

**Caractérisation des différentes formes d'interactions  
(conflictuelles et positives) entre les éleveurs transhumants et les  
populations concernées par leurs activités au Nord Cameroun**



**RAPPORT FINAL**

*04 décembre 2025*

Cofinancement AFD



**Superviseur :**

Pr Idrissou Alioum, Recteur de l'Université de Maroua

**Coordonnateur scientifique :**

Pr Kossoumna Liba'a Natali (Université de Maroua)

**Superviseurs :**

- M. Djorwé Habacuc (ACF)
- Dr Dazoué Dongué Guy Paulin (Université de Maroua)
- Dr Poumié Bouker (Université de Maroua)
- Ing. Kamgang Alex (Université de Maroua)
- Pr Froumsia Mosksia (Université de Maroua)
- Pr Watang Zieba Felix (Université de Maroua)
- Mme Maïramou Abdoulaye (ACF)

**Enquêteurs (Université de Maroua) :**

- Dr Dabo Joseph
- Dr Mobara Benoît
- Dr Tissidi David
- M. Neneba Jean Marie
- Mlle Ngalda Vroumsia Passiaka Diane Laure Élodie

**Coordination AFD :**

- Benoit Faivre-Dupaigne

## TABLE DES MATIÈRES

Résumé .....	7
Abstract .....	8
INTRODUCTION GENERALE .....	9
Contexte de l'étude .....	9
Objectifs de l'étude.....	11
Résultats attendus .....	12
Critères de choix des sites d'étude.....	12
Localisation de la zone d'étude .....	13
Méthodologie.....	14
REVUE DE LA LITTERATURE .....	16
Pastoralisme, sensibilité aux litiges et opportunités socio-économiques.....	16
Transhumance transfrontalière : dynamiques, enjeux et gouvernance.....	17
Crises agricoles et impacts sur le pastoralisme.....	18
Expériences réussies de cadres de concertation agropastoraux.....	19
Cadre juridique et institutionnel des espaces agropastoraux.....	21
Cercles de concertation agropastoraux .....	23
Déterminants et indicateurs objectivés de la transhumance .....	25
Conclusion de la revue de littérature.....	27
I. CARACTERISATION DES TROIS VILLAGES .....	29
I. 1. Le village de Bougaye .....	29
I. 2. Le village de Doumrou.....	34
I. 3. Le village de Baïla.....	38
II. CARACTÉRISTIQUE DE LA MOBILITE PASTORALE .....	42
II. 1. Bougaye, une pression récente des éleveurs transhumants .....	42
II. 2. Doumrou, une ancienne zone de transhumance et de transit du bétail.....	50
II. 3. La transhumance à Baïla dans un contexte de saturation foncière.....	59
III. QUANTIFICATION DES INTERACTIONS ENTRE ELEVEURS TRANSHUMANTS ET SEDENTAIRES .....	71
III. 1. Identification et quantification des interactions sociales entre éleveurs transhumants et les agro-éleveurs sédentaires .....	71
III. 2. Identification et quantification des interactions économiques entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires .....	81
III. 3. Identification et quantification des interactions entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires autour des infrastructures pastorales .....	92
III. 4. Identification et quantification des interactions autour de la santé animale entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires .....	96

III. 5. Identification et quantification des interactions environnementales entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires .....	99
III. 6. Identification et quantification des interactions autour de la santé humaine entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires .....	103
III. 7. Estimation des coûts économiques des différents types de litiges.....	108
III. 8. Appréciation des types d'arrangements et mode de résolution des litiges.....	112
III. 9. Solutions pour améliorer les relations entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires.....	115
CONCLUSION GENERALE .....	119
Recommandations stratégiques.....	120
Références bibliographiques.....	121

## **Liste des tableaux**

Tableau 1. Critères du choix des villages d'enquête .....	13
Tableau 2. Méthode de valorisation des interactions économiques (perception des transhumants) .....	82
Tableau 3. Méthode de valorisation des interactions économiques (perception des agro-éleveurs sédentaires) .....	82
Tableau 4. Méthode de valorisation des interactions autour des infrastructures pastorales (perception des transhumants) .....	92
Tableau 5. Méthode de valorisation des interactions autour des infrastructures pastorales (perceptions des agro-éleveurs sédentaires) .....	93
Tableau 6. Charges globales cumulées .....	95
Tableau 7. Méthode de valorisation des interactions autour de la santé animale .....	96
Tableau 8. Méthode de valorisation des interactions environnementales .....	99
Tableau 9. Méthode de valorisation des interactions autour de la santé humaine .....	103
Tableau 10. Méthode de valorisation des litiges par les transhumants .....	108
Tableau 11. Méthode de valorisation des litiges par les agro-éleveurs sédentaires .....	109
Tableau 12. Tendances globales et hiérarchisation des priorités .....	117

## **Liste des photos**

Photo 1. Mare naturelle améliorée de Bougaye .....	32
Photo 2. Centre Zootechnique et Vétérinaire de Bougaye .....	43
Photo 3. Point d'eau aménagé par un éleveur .....	43
Photo 4. Aire de vaccination aménagée .....	63
Photo 5. Marché à bétails de Baïla .....	63

## **Planches photographiques**

Planche 1. Château d'eau à Golopo avec deux abreuvoirs .....	31
Planche 2. Mare d'eau à Guinane endommagée par les pachydermes (à droite) .....	32
Planche 3. Campements des éleveurs semi-sédentaires à Doumrou .....	35
Planche 4. Point d'eau communautaire aménagé .....	44
Planche 5. Aire de pâturage fortement dégradé à Bougaye .....	47
Planche 6. Infrastructures pastorales à Doumrou .....	52
Planche 7. Différents marchés à bétail à Doumrou .....	53
Planche 8. Espace de pâture à Doumrou .....	54
Planche 9. Château d'eau au marché à bétails de Baila .....	62
Planche 10. Quai d'embarquement au marché à bétails de Guider .....	64

## **Liste des cartes**

Carte 1. Localisation des sites de l'étude .....	13
Carte 2. Piste de transhumance matérialisée et quelques points d'eau .....	45
Carte 3. Pistes de transhumance plus large utilisée par les éleveurs de Bougaye .....	46
Carte 4. Infrastructures pastorales à Doumrou .....	51
Carte 5. Provenance des éleveurs transhumants locaux et transfrontaliers .....	59
Carte 6. Infrastructures pastorales autour de Baila .....	61
Carte 7. Axes de transhumance autour de Baïla .....	65

## GLOSSAIRE

### Sigles et acronymes

**ACEFA** : Programme d'Amélioration de la Compétitivité des Exploitations Familiales Agricoles

**ACF** : Action Contre la Faim

**AFD** : Agence Française de Développement

**BUCREP** : Bureau Central des Recensements et des Études de Population (Cameroun)

**CBLT** : Commission du Bassin du Lac Tchad

**CZV** : Centre Zootechnique et Vétérinaire

**GIZ** : Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Coopération Allemande)

**IRAM** : Institut de Recherches et d'Applications des Méthodes de développement

**MINADER** : Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural

**MINEPDED** : Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable

**MINEPIA** : Ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales

**MINFOF** : Ministère des Forêts et de la Faune

**ONG** : Organisation Non Gouvernementale

**PASCO** : Projet d'Appui à la Sécurité et à la Cohésion Sociale

**PASGIRAP** : Programme d'Appui au Secteur Agricole et à la Gestion Intégrée des Ressources Agro-Pastorales

**PETRA** : Projet d'Appui à la Transhumance (GIZ, Mayo-Danay et Mayo-Kani)

**PNDP** : Programme National de Développement Participatif

**PRODEL** : Projet de Développement de l'Élevage

**PROREC** : Projet de Relance de la Résilience Communautaire

### Termes vernaculaires et locaux

**Lawane** : chef de 3<sup>e</sup> degré (autorité traditionnelle peule).

**Lamidat** : Dérivé du fulfulde francisé « *lamido* », sur le modèle de sultanat, pour désigner le territoire sur lequel s'étend le pouvoir d'un *laamii'do*.

**Laami'ido** : chef traditionnel de haut rang (1<sup>er</sup> ou 2<sup>e</sup> degré).

**Jawro** : En fulfulde « chef de village », pl. *jawro'en*. « Jawro » vient étymologiquement de *jawmu wuro*, « maître du village ». On le trouve souvent orthographié « *Djaoro* ou *Djaouro* ou encore *Djaoro* ».

**Kaïgama** : Ce titre désigne une personne investie d'une autorité locale, qui peut agir en conseiller ou représentant du chef principal (*Laamii'do*). Le *Kaïgama* joue un rôle dans la gestion administrative et la médiation au sein du lignage ou du village peul.

**Galdima** : Dignitaire élevé dans les chefferies peules, responsable de la police, des travaux publics, de la gestion des villes et détient des pouvoirs administratifs importants. Ce titre est aussi lié à des fonctions cérémonielles et consultatives lors des assemblées royales.

**Wakili** : Porte-parole officiel ou représentant d'un autre chef. Dans le contexte peul, le Wakili joue souvent un rôle diplomatique, politique et religieux, servant d'intermédiaire entre les populations et la chefferie. Son rôle comporte aussi la médiation et la transmission des ordres du chef traditionnel. Le Wakili est une fonction honorifique et stratégique pour la cohésion sociale.

**Sarkin Yaki** : Signifie « chef de la guerre » et c'est traditionnellement le responsable militaire de l'émirat peul. Ce dignitaire supervise la sécurité, organise la défense du territoire et commande les forces armées durant les litiges traditionnels. Il a aussi un rôle dans la mobilisation des hommes et la protection de la chefferie contre les menaces extérieures et intérieures. Le Sarkin Yaki est une figure clé pour assurer la stabilité politique par la force armée.

**Saarkin saanu** : Du haoussa *sarkin shanu*, « chef des bovins ». C'est le responsable des troupeaux du *laamii'do* et le représentant du *laamii'do* auprès des éleveurs. En tant qu'autorité coutumière, il est responsable de l'aménagement et de la gestion des pâturages dans le territoire d'implantation temporaire des éleveurs. Ses fonctions principales comprennent l'organisation de l'accès aux pâturages, l'accueil des éleveurs et la connaissance de la localisation des troupeaux, la résolution des litiges relatifs à l'usage des terres de parcours, ainsi que le maintien du respect des règles coutumières. De plus, il agit comme un intermédiaire entre les éleveurs et les autorités administratives ou techniques chargées de l'élevage. Il perçoit une redevance liée à l'exploitation du territoire, souvent sous la forme d'un montant par troupeau. Son autorité favorise la cohabitation harmonieuse entre l'élevage pastoral et les autres usages du territoire, en particulier lors des périodes de transhumance ou dans les zones difficiles à cultiver.

**Mayo** : terme local pour désigner un cours d'eau saisonnier dans le Nord Cameroun

**Muskuwaari** : culture de sorgho de contre-saison pratiquée dans les bas-fonds

**Hoséré** : colline/relief servant de repère ou de lieu de protection (Hoséré Baïla, à Baïla)

**Mbororo / Fulbe / Foulbé** : groupes peuls (transhumants ou semi-sédentaires)

**Mazagway** : groupe ethnique et langue tchadique (parlé à Baïla)

## Résumé

L'étude menée dans les localités de Baïla, Bougaye et Doumrou examine les interactions entre éleveurs transhumants et populations locales dans un contexte de pressions croissantes sur les ressources naturelles et de tensions foncières persistantes. La transhumance, essentielle aux systèmes pastoraux, est paradoxalement devenue un facteur de vulnérabilité en raison du rétrécissement des espaces pastoraux, des effets du changement climatique et de la faiblesse des mécanismes de régulation territoriale.

Reposant sur 180 enquêtes quantitatives et qualitatives, des observations directes et des entretiens avec autorités traditionnelles et services techniques, l'étude dégage plusieurs constats majeurs.

(1) Les infrastructures pastorales - points d'eau, marchés à bétail, parcs de vaccination - soutiennent les économies rurales mais génèrent des coûts croissants, particulièrement pour les transhumants (41 200 FCFA/an contre 27 500 FCFA pour les sédentaires). Ces écarts reflètent les inégalités d'accès : gestion communautaire plus efficace à Baïla, mais rareté aiguë de l'eau à Doumrou, où les éleveurs doivent recourir à des puits privés plus onéreux. Cette pression financière renforce la compétition entre groupes et fragilise la mobilité pastorale.

(2) La santé animale apparaît comme un déterminant central de la stabilité agropastorale. Les transhumants subissent des pertes de 68 000 FCFA/an liées aux maladies animales et aux restrictions de déplacements, contre 42 500 FCFA pour les sédentaires mieux desservis en services vétérinaires. Les zones bénéficiant d'un dispositif sanitaire actif enregistrent une réduction notable des litiges, soulignant l'importance des infrastructures collectives dans la prévention des tensions.

(3) Les interactions environnementales révèlent une dynamique ambivalente : la transhumance contribue à la fertilisation naturelle des sols, reconnue par plus de la moitié des sédentaires comme une économie significative en engrais (17 000 FCFA/an). Cependant, la pression exercée sur les pâturages entraîne surpâturage et dégradation de la couverture végétale, contraignant près de 48 % des transhumants à acheter du fourrage ou de l'eau en saison sèche. Ces dynamiques opposées montrent la nécessité d'une gestion écologique concertée et équilibrée.

(4) Les litiges agropastoraux, fréquents et coûteux, constituent un enjeu majeur : les pertes annuelles par ménage varient de 36 500 FCFA à Baïla à 61 800 FCFA à Doumrou. Les causes principales incluent la destruction de cultures, le non-respect des couloirs de transhumance et l'insuffisance des mécanismes de médiation, près de 40 % des litiges restant sans résolution amiable. Ces litiges fragilisent la cohésion sociale et génèrent des pertes cumulées dépassant 25 millions FCFA/an dans les zones étudiées.

Malgré ces tensions, les acteurs convergent vers trois priorités stratégiques : la sécurisation et le balisage des couloirs de transhumance, un accès équitable et durable à l'eau, et la clarification des droits d'usage foncier. Les divergences se concentrent sur la gouvernance locale, les transhumants exprimant un besoin accru de représentation dans les dispositifs décisionnels.

L'étude conclut que, loin de n'être qu'une source de litiges, la transhumance constitue un levier de cohésion sociale et de résilience territoriale si elle est soutenue par une gouvernance inclusive, une concertation permanente et une planification spatiale adaptée. Les expériences observées montrent qu'une cohabitation productive est possible lorsque autorités, communautés et partenaires s'impliquent dans une gestion partagée, transparente et durable des ressources naturelles.

**Mots-clés :** Interactions agropastorales, litiges éleveurs-sédentaires, Transhumance, Cohabitation rurale, Gestion des ressources, Nord Cameroun

## Abstract

This study, conducted in Baïla, Bougaye and Doumrou, investigates interactions between transhumant herders and local populations in an environment increasingly strained by land scarcity, demographic growth and climate-related pressures. Although pastoral mobility is fundamental to local production systems, it has become a source of vulnerability due to shrinking grazing spaces, environmental degradation and weak territorial governance mechanisms.

Drawing on 180 quantitative and qualitative interviews, field observations and discussions with traditional leaders and technical institutions, the study highlights several key findings.

(1) Pastoral infrastructures - water points, livestock markets, vaccination parks - play a central role in local economies but impose rising financial burdens, especially on transhumant herders who spend an average of 41,200 FCFA/year compared with 27,500 FCFA for sedentary households. These disparities reflect contrasting territorial dynamics : community-based management helps reduce costs in Baila, while water scarcity in Doumrou forces herders to rely on expensive private wells.

(2) Animal health emerges as a critical driver of pastoral stability. Transhumant households face livestock losses averaging 68,000 FCFA/year due to diseases and mobility restrictions, compared with 42,500 FCFA/year for sedentary herders who benefit from closer access to veterinary services. Areas with stronger veterinary systems report significantly fewer conflicts, confirming the protective effect of accessible animal-health infrastructure.

(3) Environmental interactions show a dual impact. Transhumance contributes positively to soil fertility—over half of sedentary farmers acknowledge savings of around 17,000 FCFA/year in fertilizers—yet grazing pressures also generate overuse of rangelands, vegetation loss and increased spending among transhumant herders, 48 % of whom must purchase fodder or water during the dry season. These contrasting outcomes highlight the need for coordinated ecological management.

(4) Agropastoral conflicts remain widespread and economically significant, with annual losses per household ranging from 36,500 FCFA in Baïla to 61,800 FCFA in Doumrou. Major triggers include crop damage, difficulties accessing transhumance corridors and insufficient local mediation mechanisms, as nearly 40 % of disputes remain unresolved. Accumulated losses exceed 25 million FCFA/year across the study area, undermining social cohesion and rural livelihoods.

Despite these challenges, the study reveals consistent priorities shared by both communities : securing pastoral corridors, improving equitable access to water and clarifying land-use rights. Divergences relate mainly to governance, with transhumant groups calling for greater representation in decision-making bodies.

The study concludes that transhumance can be a driver of territorial cohesion and resilience when supported by inclusive governance, continuous dialogue and spatial planning that balances agricultural and pastoral needs. Experiences from the three localities demonstrate that peaceful and productive coexistence is achievable when authorities, communities and development partners jointly commit to transparent, shared and sustainable natural-resource management.

**Key words :** Agropastoral interactions, Herder-settler conflicts, Transhumance, Rural coexistence, Resource management, North Cameroon

## INTRODUCTION GENERALE

### **Contexte de l'étude**

#### **Un contexte humanitaire complexe et multidimensionnel**

Le Cameroun, à l'instar des autres pays du bassin du Lac Tchad, fait face à une crise humanitaire d'une ampleur croissante, marquée par l'accumulation de chocs sécuritaires, climatiques et socio-économiques. Les litiges armés, l'insécurité persistante, les déplacements massifs et les impacts du changement climatique fragilisent profondément les communautés locales et accentuent leur vulnérabilité.

Selon le Humanitarian Needs Overview 2025, environ 3,3 millions de personnes auront besoin d'une assistance humanitaire en 2025, principalement dans l'Extrême-Nord, le Nord-Ouest et le Sud-Ouest (OCHA, 2025). Par ailleurs, les analyses récentes du Cadre Harmonisé montrent que plus de 2,5 à 3 millions de personnes sont en insécurité alimentaire aiguë, avec une dégradation notable entre fin 2024 et la saison de soudure 2025 (OCHA, 2024).

L'accès à l'eau potable et aux services WASH demeure un défi majeur : environ 2,3 millions de personnes n'ont pas accès à des services adéquats, ce qui contribue aux flambées récurrentes de maladies hydriques, notamment le choléra (ECHO, 2025). Le système de santé, déjà fragile, est régulièrement débordé par des épidémies de choléra, paludisme ou rougeole, qui augmentent la demande en médicaments, en personnel et en équipements (CCOUPSP, 2023).

En parallèle, le Cameroun accueille plus de 2,1 millions de personnes déplacées de force, dont près d'un million de déplacés internes et plus de 420 000 réfugiés, principalement en provenance du Nigéria et de la République centrafricaine (UNHCR, 2025). Ces mouvements massifs exercent une pression accrue sur les infrastructures et augmentent les risques de violences, notamment basées sur le genre. Les enfants, fréquemment déscolarisés, nécessitent une assistance éducative d'urgence (UNICEF, 2024).

Enfin, la perte de terres agricoles, la diminution des pâturages et la décapitalisation du cheptel menacent gravement les moyens de subsistance, augmentant la dépendance à l'assistance alimentaire et nutritionnelle, qui concerne environ 3,3 millions de personnes en 2025 (FAO, 2024).

#### **L'agriculture et l'élevage, piliers de l'économie camerounaise**

Dans ce contexte, l'agriculture et l'élevage demeurent les principaux moteurs de l'économie nationale et les fondements des moyens de vie ruraux. L'agriculture emploie plus de 60 % de la population active et assure une part essentielle de l'autosuffisance alimentaire (INS, 2020 ; FAO, 2021).

Étroitement lié à ce secteur, l'élevage contribue à environ 13 % du PIB agricole national et mobilise près de 30 % de la population rurale (MINEPIA, 2020 ; Banque mondiale, 2021). Près d'un tiers des ménages camerounais dépendent directement de cette activité pour leur survie (FAO & CBLT, 2018). La diversité des systèmes pastoraux illustre la richesse et la complexité de ce secteur : élevage sédentaire, mobilité saisonnière restreinte ou transhumance à large rayon d'action, selon les contextes agroécologiques et socio-économiques (Seiny-Boukar & Boumard, 2009 ; IRAD, 2017).

#### **Le potentiel pastoral et les ressources partagées**

Grâce à son important potentiel naturel - diversité écologique, disponibilité relative des pâturages et position stratégique dans le bassin du Lac Tchad - le Cameroun se positionne comme l'un des pôles majeurs de l'élevage en Afrique centrale. Le pays constitue également un espace de mobilité et de convergence pour de nombreux pasteurs transhumants. Contrairement à une perception encore répandue, ces pasteurs ne sont pas uniquement étrangers : une grande partie d'entre eux sont camerounais, issus principalement des régions du Nord, de

l'Extrême-Nord, de l'Adamaoua et de l'Est, où la transhumance constitue un mode traditionnel d'exploitation pastorale.

À cet ancrage national s'ajoutent des flux transfrontaliers importants. Le Cameroun accueille en effet des éleveurs transhumants en provenance du Tchad, du Nigeria, du Niger, mais aussi, de manière croissante, de la République centrafricaine (RCA) et parfois du Soudan, en fonction des dynamiques climatiques, sécuritaires et économiques de la sous-région. Cette pluralité d'origines renforce la complexité des circulations pastorales et accentue les enjeux de gestion concertée des ressources naturelles et de gouvernance transfrontalière. Ces ressources pastorales incluent :

- Les pâturages naturels, constitués des vastes savanes herbeuses et steppes du Nord et de l'Extrême-Nord, riches en biomasse durant la saison des pluies mais fortement appauvris en saison sèche (Seiny-Boukar & Boumard, 2009 ; IRAD, 2017) ;
- Les pâturages de décrue, notamment dans la plaine du Logone et le Mayo-Danay, exploités après les crues et très prisés pour leur productivité (BRLi/SEMRY, 2012 ; FAO & CBLT, 2018) ;
- Les points d'eau naturels et aménagés (mares, cuvettes, forages, châteaux d'eau, abreuvoirs pastoraux) qui garantissent l'abreuvement du bétail (MINEPIA, 2020) ;
- Les résidus agricoles (sorgho, mil, arachide, coton), utilisés comme compléments fourragers en saison sèche (FAO, 2021).

Contrairement au schéma général souvent présenté, la disponibilité des ressources pastorales ne suit pas strictement l'opposition classique « abondance en saison des pluies » et « pénurie en saison sèche ». Dans les zones agropastorales du Nord Cameroun, la dynamique est plus complexe.

En saison des pluies, bien que la végétation pousse, l'espace pastoral se réduit fortement, car les champs sont occupés par les cultures. L'accès aux pâturages est alors contraint et les animaux doivent souvent contourner de vastes zones agricoles, ce qui limite la disponibilité effective du fourrage. L'eau, en revanche, est plus accessible grâce aux pluies et à la remontée des nappes superficielles.

C'est après les récoltes, en période de post-récolte, que la disponibilité fourragère devient la plus importante. Les champs récoltés s'ouvrent au pâturage et offrent une grande quantité de résidus agricoles (tiges de mil, sorgho, arachide, maïs), essentiels pour l'alimentation du bétail. Parallèlement, les mares et les points d'eau temporaires issus de la décrue restent encore fonctionnels, prolongeant la période de disponibilité hydrique.

La véritable pénurie intervient plus tard, entre février et mai, lorsque les résidus sont épuisés, que les points d'eau temporaires disparaissent et que les troupeaux dépendent davantage des quelques puits permanents, forages et pâturages résiduels. Ce déséquilibre explique la mobilité transfrontalière des troupeaux, un phénomène récurrent et vital pour la survie du bétail (Brottem, 2021 ; FAO & CBLT, 2018).

### **Interactions entre éleveurs transhumants et populations locales**

Les régions septentrionales du Cameroun constituent un espace d'interactions complexes entre éleveurs transhumants et populations sédentaires. Ces relations, influencées par des facteurs environnementaux, économiques, sociaux et culturels, peuvent être complémentaires ou conflictuelles.

Sur le plan positif, la cohabitation favorise les échanges économiques, la fertilisation des sols et la régénération de la végétation. Mais elle peut également dégénérer en affrontements liés à la concurrence pour les ressources, à la destruction des cultures, le non respect des aires de pâturages ou couloirs de transhumance, à la pression foncière, ou encore aux tensions intercommunautaires (Sighomnou, 2004 ; IRD, 2014 ; Brottem, 2021).

Ces tensions s'exacerbent aujourd'hui sous l'effet conjugué du changement climatique, de la croissance démographique et de la marginalisation institutionnelle du pastoralisme, souvent moins pris en compte dans les politiques foncières et de développement que l'agriculture sédentaire (FAO & CBLT, 2018 ; Adriansen, 2008).

Face à cette situation, la coexistence pacifique et la résilience des communautés locales dépendent d'une meilleure compréhension et d'une gestion concertée des interactions entre acteurs (Nicholson, 2013 ; Brottem, 2021).

### Nécessité et justification de l'étude

Dans un contexte où les litiges et les litiges ouverts se multiplient et où leur instrumentalisation politique s'amplifie, plusieurs mécanismes endogènes de collaboration et de prévention et de résolution des litiges existent déjà, mais demeurent peu documentés, inégalement efficaces ou insuffisamment inclusifs.

Il apparaît dès lors indispensable de les identifier, de les analyser et de les renforcer, afin de promouvoir des formes de régulation locales adaptées, durables et équitables entre éleveurs transhumants, sédentaires, agriculteurs et pêcheurs.

Pour répondre à ces enjeux, Action Contre la Faim (ACF), avec le soutien financier de l'Agence Française de Développement (AFD), a initié une étude approfondie visant à analyser et caractériser les interactions entre les éleveurs transhumants et les populations sédentaires. Toutefois, il est important de souligner que cette opposition classique, largement utilisée dans les études agropastorales, ne correspond jamais totalement à la réalité du terrain.

En pratique, les frontières entre transhumance et sédentarité sont mobiles, poreuses et évolutives. Les systèmes de cultures se déplacent au fil des saisons, des opportunités foncières ou des dynamiques de sécurité, tandis que de nombreux systèmes d'élevage se sédentarisent partiellement selon les périodes de l'année, les besoins du troupeau ou les contraintes environnementales. Ainsi, la distinction « transhumants versus sédentaires » constitue avant tout une simplification analytique, utile pour structurer l'étude mais qui masque une diversité de pratiques pastorales et agro-pastorales bien plus complexes.

Cette nuance est essentielle pour comprendre la multiplicité des interactions observées sur le terrain, qu'elles soient coopératives, neutres ou conflictuelles, et pour saisir les ajustements permanents réalisés par les acteurs dans un contexte socio-écologique en mutation.

L'étude vise à identifier et analyser les alliances, complémentarités et tensions qui façonnent ces relations, qu'elles soient sociales, économiques, environnementales ou sanitaires. Elle a pour ambition de produire une compréhension fine et partagée des dynamiques locales, afin d'éclairer les politiques publiques et d'appuyer la conception de projets de développement inclusifs et durables.

La recherche est conduite en collaboration avec l'Université de Maroua, en charge de la collecte, de l'analyse et de l'interprétation des données, avec le soutien méthodologique et institutionnel d'ACF.

### Objectifs de l'étude

#### Objectif général

Comprendre et contribuer à améliorer la viabilité économique, sociale, environnementale et sanitaire des arrangements entre les différents acteurs (cultivateurs, pasteurs, éleveurs sédentaires, agropasteurs, jeunes, femmes, écogardes, etc.) autour de l'accès et de l'usage des ressources partagées.

#### Objectifs spécifiques

- Identifier et caractériser les formes d'arrangements et en évaluer les coûts et bénéfices pour chaque groupe ;

- Analyser la dynamique de ces arrangements selon les évolutions des contextes démographiques, techniques et économiques, les pratiques agricoles, la disponibilité en eau et les dimensions sanitaires ;
- Spécifier les rôles des femmes et des jeunes dans les interactions ;
- Réfléchir sur l'avenir de ces arrangements dans un contexte de densification humaine et animale, de réformes foncières et de décentralisation.

## Résultats attendus

### À court terme, l'étude vise à :

- Identifier les intérêts, coûts et bénéfices du systèmes d'élevage basé sur la mobilité pour chaque acteur ;
- Inventorier les déterminants positifs et négatifs des collaborations entre groupes sociaux ;
- Quantifier les contributions économiques prioritaires des transhumants à l'économie locale ;
- Formuler des recommandations opérationnelles et de plaidoyer à destination des acteurs institutionnels ;
- Alimenter les réflexions et indicateurs du projet PASCO et de ses partenaires (IRAM, AFD).

### À moyen et long terme, les résultats permettront d'alimenter :

- Des actions de suivi et de veille sur les déterminants des interactions agropastorales ;
- Des initiatives de plaidoyer multi-acteurs visant à renforcer les politiques et cadres réglementaires (code rural, lois nationales, politiques décentralisées).

## Critères de choix des sites d'étude

Pendant la phase de préparation de l'étude, les échanges ont permis de dégager les critères de choix des sites de l'étude.

L'étude s'est appuyée de manière préférentielle sur la zone d'intervention du Projet PASCO (régions de l'Extrême-Nord et du Nord), ou à défaut sur les zones couvertes par d'autres projets d'ACF, notamment le PROREC (les arrondissements de Gazawa et Ndoukoula dans le département Diamaré ; l'arrondissement de Tokombéré dans le département du Mayo Sava). Elle a pris en compte la valorisation de ses résultats par le PASCO, le PETRA de la GIZ (dans le Mayo Danay et le Mayo Kani), ainsi que par d'autres projets situés à Dargala et Mindif.

L'équipe a veillé à assurer une représentativité équilibrée des zones d'étude, des pistes de transhumance et des communes concernées. Les spécificités des zones transfrontalières et de proximité des frontières ont été intégrées afin de permettre une comparaison pertinente et une lecture fine des dynamiques transfrontalières, notamment en matière de taxation et de mouvements du bétail.

L'approche méthodologique a privilégié une entrée par les ressources partagées plutôt qu'une entrée centrée sur les villages. Ainsi, les villages sélectionnés ont été choisis à cheval sur des ressources communes (aires de pâturage, points d'eau, etc.), de manière à refléter les interdépendances pastorales entre communautés.

L'étude a également tenu compte des zones les plus conflictogènes et de celles où les échanges économiques et pastoraux se sont révélés les plus denses. Elle a intégré la présence des Zones d'intérêt cynégétique (ZIC), des aires protégées, ainsi que des barrières administratives et douanières susceptibles d'influencer les mobilités et les accès aux ressources.

Enfin, une attention particulière a été portée à l'existence et la distribution des ressources partagées, notamment les aires de pâturage, les points d'eau pastoraux (mares et puits), les parcs de vaccination et les marchés à bétail, afin d'enrichir la compréhension des dynamiques locales et transfrontalières observées.

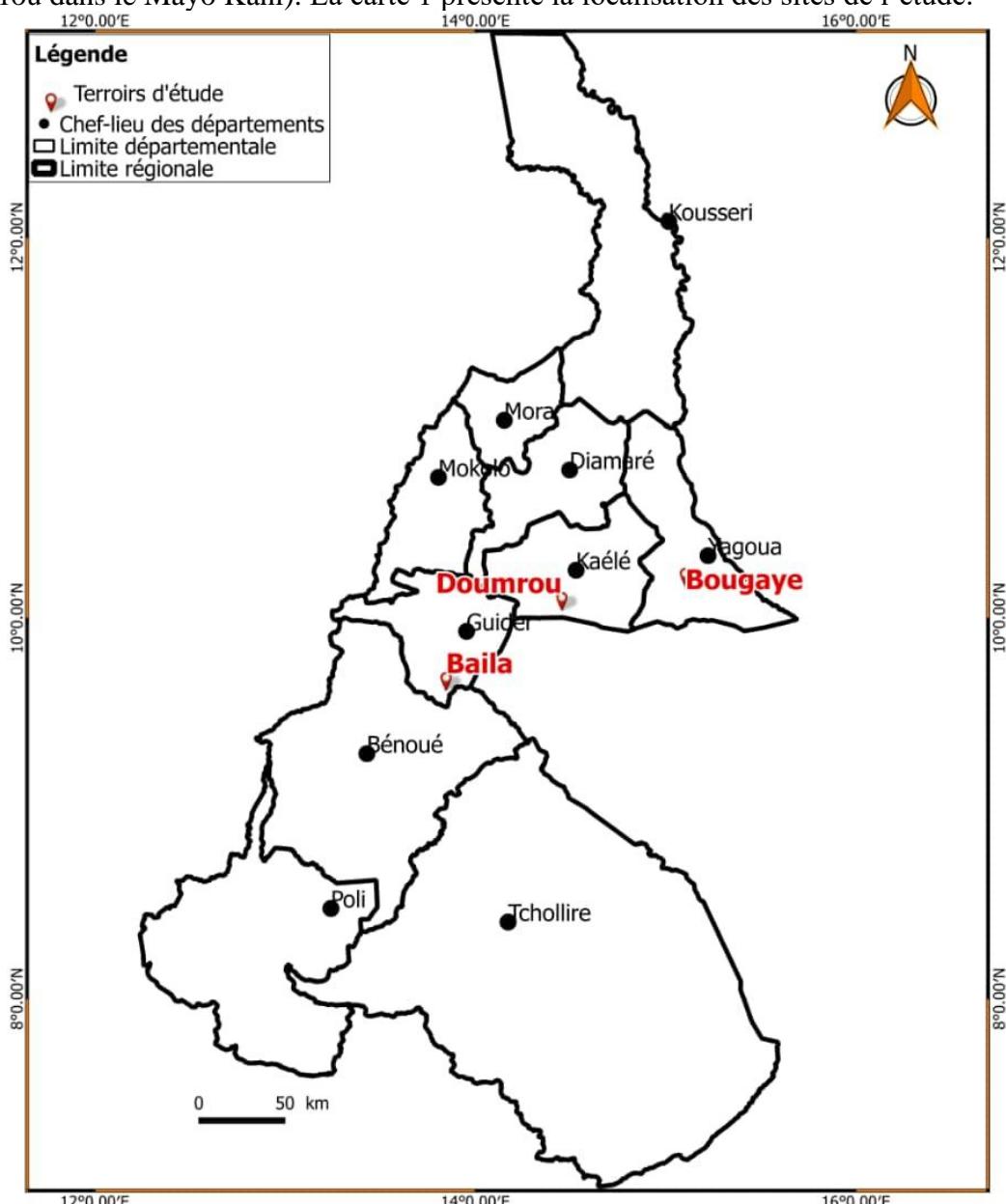
Le tableau suivant présente les détails des critères de choix des villages d'enquête.

**Tableau 1. Critères du choix des villages d'enquête**

Villages	Marché à bétail	Aire protégée	Ressources partagées	litiges connus	Échanges transhumants et sédentaires	Frontière	Sécurité humaine
<b>Bougaye</b>	Non	Oui	Oui	Oui	Limitées	Non	Oui
<b>Doumrou</b>	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui (Tchad)	Oui
<b>Baïla</b>	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui (Tchad)	Oui

### Localisation de la zone d'étude

En s'appuyant sur ces critères, trois villages ont été initialement choisis dont un dans la Région du Nord (Baïla) et deux dans la Région de l'Extrême-Nord (Bougaye dans le Mayo Danay et Doumrou dans le Mayo Kani). La carte 1 présente la localisation des sites de l'étude.



**Carte 1. Localisation des sites de l'étude**

## Méthodologie

La méthodologie précise le type et la taille de l'échantillon, les outils et processus de collecte des données, la formation des superviseurs et enquêteurs, la quantification des interactions.

### Type et taille d'échantillon

L'échantillonnage s'est appuyé sur la méthode de la boule de neige (*snowball sampling*), adaptée au contexte pastoral caractérisé par la mobilité des acteurs et la faible accessibilité des informations nominatives.

L'étude a couvert :

- Doumrou : 20 sédentaires et 18 transhumants<sup>1</sup> ;
- Bougaye : 25 sédentaires et 18 transhumants ;
- Baila : 19 sédentaires et 24 transhumants.

Au total, 124 personnes ont été interrogées.

Cette approche a permis de constituer un échantillon représentatif et diversifié, fondé sur les réseaux relationnels existants entre acteurs locaux. Les facilitateurs communautaires ont joué un rôle clé en instaurant la confiance et en orientant les enquêteurs vers les personnes pertinentes.

### Outils et processus de collecte des données

Trois outils principaux ont été mobilisés :

- Des questionnaires structurés à l'intention des éleveurs transhumants et des populations sédentaires ;
- Des guides d'entretien semi-directif pour les autorités administratives, coutumières et municipales ;
- Des observations directes sur les couloirs, marchés à bétail, aires pastorales et points d'eau.
- Avant la collecte, une formation intensive a été organisée à l'Université de Maroua, sous la supervision technique d'ACF.

### Formation des superviseurs et enquêteurs

Une session de formation des superviseurs et des enquêteurs a été organisée afin de garantir la qualité et la fiabilité de la collecte des données sur le terrain. Chaque équipe de travail était composée d'un superviseur et de plusieurs enquêteurs, soigneusement sélectionnés et formés pour mener à bien les entretiens.

La formation s'est déroulée en deux phases : une phase théorique en salle et une phase pratique sur le terrain. Cette approche a permis de renforcer les compétences techniques et méthodologiques des participants, tout en leur offrant l'opportunité de se familiariser avec les réalités du terrain avant le démarrage effectif des enquêtes.

Les superviseurs et enquêteurs ont été formés sur les objectifs de l'étude, les techniques d'interview, la maîtrise des outils de collecte des données, ainsi que l'utilisation des tablettes Android pour la saisie et la transmission des informations via la plateforme Kobo. L'accent a été mis sur la rigueur méthodologique, la confidentialité et la fiabilité des données collectées. Des supports pédagogiques variés ont été mobilisés, notamment des présentations PowerPoint, un manuel de l'apprenant et des exercices pratiques. La session a été animée par une équipe de formateurs de l'Université de Maroua, en collaboration avec les représentants d'Action Contre la Faim (ACF). Les discussions ont également porté sur les principes et la déontologie de

---

<sup>1</sup> Le concept de « transhumants » est ici utilisé de manière générique. Il englobe à la fois les groupes nomades, les transhumants nationaux et internationaux, ainsi que les éleveurs semi-transhumants.

l'action humanitaire, la présentation des objectifs et résultats attendus, ainsi que sur le suivi qualité des données collectées à l'aide des téléphones mobiles.

## Quantification des interactions

L'interaction entre transhumants et sédentaires est l'effet de la cohabitation des deux. Elle s'apparaente à la modification du comportement des sédentaires du fait de la présence des transhumants, et vice versa avec le gain ou le cout qui y est associé. La méthode utilisée pour la quantification des interactions dans cette étude est basée sur l'approche d'ingrédients ; c'est-à-dire sur l'identification et la valorisation des différentes activités intervenant dans chaque interaction afin de leur affecter une valeur monétaire. Toutes les interactions identifiées sont alors valorisées. Ainsi, la première étape dans le processus de collecte de données pour cette étude a consisté à identifier toutes les interactions entre éleveurs transhumants et populations sédentaires.

Deux méthodes de quantification sont utilisées pour valoriser les interactions le cas échéant sur la base des déclarations des répondants. La quantification relative permet d'apprécier le sens de la variation (diminution ; constance ; augmentation). La quantification absolue quant à elle correspond à la valeur monétaire déclarée de cette variation par l'enquêté. Il revient donc pour chaque type à calculer la somme des interactions de ses différentes variantes (activités). Pour certaines variables (activités) spécifiques, cette valeur monétaire peut être calculée par animal (par tête) selon sa pertinence.

### - La quantification relative repose sur la perception des répondants.

Par exemple, X % des répondants déclarent être favorables à un règlement amiable des litiges. De même, Y % des répondants estiment qu'il y a une diminution des ventes de lait durant cette période de cohabitation.

- La quantification absolue renvoie à la monétisation des interactions. Certaines d'entre elles sont aisément mesurables, tandis que d'autres le sont plus difficilement. Dans ces situations où la mesure directe s'avère complexe, l'une des trois méthodes suivantes est mobilisée, selon le cas, afin d'estimer le gain ou la perte, en raisonnant en termes de coûts. Il s'agit de :

#### ❖ Méthode 1 : Coût de remplacement

Cette méthode consiste à évaluer la valeur économique d'une interaction négative en estimant le coût nécessaire au remplacement du bien, de la ressource ou du service perdu ou endommagé par un équivalent fonctionnel. Elle repose sur le calcul des dépenses requises pour réparer les dommages engendrés par cette interaction. Ainsi, elle permet de monétiser les effets négatifs sous la forme de coûts de réparation, même en l'absence de transaction directe entre les acteurs concernés.

#### ❖ Méthode 2 : Coût de restauration ou de réparation

Cette méthode consiste à estimer les dépenses nécessaires pour rétablir l'état initial d'une ressource, d'un espace, d'un bien ou d'un service ayant subi une dégradation à la suite d'une interaction négative. Lorsque la ressource est détruite ou rendue inaccessible, l'évaluation repose sur le coût de son remplacement par une autre ressource équivalente. Cette approche permet ainsi de monétiser les pertes matérielles ou fonctionnelles en les traduisant en coûts de substitution.

#### ❖ Méthode 3 : Coût d'opportunité

La méthode du coût d'opportunité consiste à évaluer la valeur économique d'une interaction en mesurant le bénéfice auquel un acteur renonce du fait de cette interaction. Le coût d'opportunité correspond ainsi au gain potentiel que l'acteur aurait pu réaliser en l'absence de l'interaction

négative. Cette approche permet de monétiser les pertes dites « invisibles », à savoir les activités non réalisées ou les avantages non obtenus.

## **REVUE DE LA LITTERATURE**

### **Pastoralisme, sensibilité aux litiges et opportunités socio-économiques**

Le pastoralisme constitue un pilier fondamental des systèmes de production dans les zones sahéliennes et soudano-sahéliennes du Cameroun. Dans le Nord et l'Extrême-Nord, il assure des fonctions économiques, sociales, culturelles et environnementales essentielles, soutenant directement la subsistance de millions de personnes. Les estimations récentes indiquent que l'élevage mobile représente près de 45 % de la production nationale de viande et constitue la principale source de revenus pour environ 30 % des ménages ruraux (FAO, 2023 ; MINEPIA, 2023). Fondé sur une mobilité stratégique, le pastoralisme permet aux éleveurs d'ajuster leurs déplacements aux variations saisonnières des pâturages et de l'eau. Loin d'être un système archaïque, il est désormais reconnu comme un modèle particulièrement efficace d'adaptation aux aléas climatiques (Catley et al., 2013 ; Krätsch & Swift, 2014), assurant une exploitation dynamique mais durable des ressources communes.

Sur le plan économique, le pastoralisme génère d'importants flux commerciaux, notamment à travers les marchés à bétail transfrontaliers tels que Mayo-Oulo, Moulvoudaye, Garoua ou Yagoua, qui alimentent aussi bien les centres urbains camerounais que les marchés nigérians et tchadiens (IRAM, 2024). Ces échanges stimulent tout un ensemble d'activités connexes - transport, commerce d'aliments de bétail, services vétérinaires, transformation du lait et de la viande - renforçant ainsi les économies rurales (African Union-IBAR, 2021). Le secteur contribue également à créer des emplois, à améliorer l'accès aux services sociaux et à diversifier les sources de revenus des ménages.

Cependant, cette dynamique positive coexiste avec une pression croissante sur les ressources naturelles. L'expansion agricole, la croissance démographique et la multiplication des parcs de conservation ou des ZIC intensifient la compétition pour l'accès aux terres, aux points d'eau et aux pâturages. À l'échelle sahélienne, la superficie des parcours naturels a diminué d'environ 40 % en vingt ans (UNEP, 2022 ; OECD/SWAC, 2021). Au Cameroun, les zones densément peuplées du Mayo-Louti, du Mayo-Tsanaga ou du Mayo-Kani sont particulièrement affectées. Les litiges agropastoraux naissent souvent de la dégradation des pâturages, de l'occupation des couloirs de transhumance, de la destruction de cultures ou encore des litiges autour des points d'eau. Ils traduisent moins une simple rivalité foncière qu'une véritable crise de gouvernance, où coexistent des normes coutumières, religieuses et administratives parfois contradictoires (AU-IGAD, 2020).

Malgré ces tensions, le pastoralisme demeure un vecteur important de cohésion sociale. Les échanges de fumier contre résidus agricoles, les contrats de pacage, les formes de troc, les alliances familiales ou religieuses et les dispositifs de médiation communautaire (Lamidats, Lawanats, Djaoros, comités locaux) renforcent les solidarités et facilitent la régulation des différends (Bonnet et al., 2021 ; Swift, 2020 ; Bonnet & Hamerlynck, 2015).

La vulnérabilité du système persiste toutefois, exacerbée par les chocs climatiques, les épizooties, la fluctuation des prix et l'insécurité régionale. Les incursions d'acteurs armés et la criminalisation du commerce du bétail entravent la mobilité et augmentent les coûts d'exploitation (UNOCHA, 2023). La perte progressive des zones de repli saisonnier - notamment dans les plaines de Waza, Kaélé ou Golombé - entraîne une concentration excessive du bétail, dépassant les capacités de charge recommandées (1,5 UBT/ha contre 0,8) (FAO, 2021).

Face à ces défis, différents programmes tels que le PRAPS, PETRA ou le PASGIRAP promeuvent la construction d'infrastructures partagées et le renforcement des mécanismes locaux de concertation (World Bank, 2020 ; FAO, 2025). Le pastoralisme dans ces régions

apparaît ainsi à la fois fragile, en raison des pressions foncières, climatiques et institutionnelles, et résilient, grâce à sa capacité d'adaptation et son intégration économique régionale. La sécurisation des parcours, la valorisation des complémentarités agriculture-élevage et la gouvernance partagée des ressources constituent les clés d'un équilibre durable (OECD/SWAC, 2021 ; AU-IBAR, 2021 ; FAO, 2023).

## **Transhumance transfrontalière : dynamiques, enjeux et gouvernance**

La transhumance transfrontalière constitue un phénomène ancien et structurant des sociétés d'Afrique centrale et sahélienne. Dans le bassin du lac Tchad, elle repose sur des mobilités saisonnières à grande échelle reliant le Cameroun, le Tchad, le Niger et le Nigeria, et joue un rôle central dans la sécurité alimentaire, la résilience climatique et la cohésion économique régionale (FAO & CBLT, 2018 ; ACF, 2020).

Historiquement, les mouvements transhumants s'organisent autour de zones de déplacement et de réseaux de marchés à bétail interconnectés, favorisant des échanges économiques et sociaux entre communautés frontalières (Boutrais, 1994 ; Catley et al., 2013). Les éleveurs franchissent les frontières selon un calendrier pastoral souple mais maîtrisé : en saison sèche, ils recherchent des points d'eau permanents et des pâturages résiduels au sud, tandis qu'en saison pluvieuse, ils remontent vers les zones moins cultivées du nord. Ces mobilités constituent une stratégie d'adaptation aux aléas climatiques (Krätli & Swift, 2014 ; FAO, 2021).

### **Dynamiques actuelles de la transhumance transfrontalière**

Dans le Nord et l'Extrême-Nord du Cameroun, la transhumance transfrontalière se concentre principalement le long des axes Mayo Oulo – Golombé – Doumrou – Baila – Kaélé et Mayo Danay – Yagoua – Maga – Bongor, reliant les plaines du Logone et du Chari aux zones pastorales du Tchad occidental et du Nord-Nigeria. Les flux principaux sont constitués de troupeaux bovins venant du Tchad et du Niger, traversant les frontières à la recherche de pâturages post-récolte et de marchés plus rémunérateurs (FAO, 2022 ; MINEPIA, 2023).

Ces mouvements ne sont pas directement encadrés par les projets régionaux existants. En réalité, des initiatives telles que le Programme Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel (PRAPS) ou le Projet d'Appui à la Transhumance Transfrontalière dans le Bassin du Lac Tchad (PARTTAC), piloté par la FAO et la CBLT (FAO & CBLT, 2018), n'organisent pas les déplacements eux-mêmes. Leur rôle consiste plutôt à appuyer l'élaboration, la révision et l'harmonisation des cadres réglementaires encadrant la mobilité pastorale. Ils soutiennent également la formalisation des accords bilatéraux, la sécurisation des couloirs et la mise en place de dispositifs de concertation locale, sans intervenir directement dans la gestion opérationnelle des transhumances.

Cependant, la sécurité pastorale reste un défi majeur. L'insécurité frontalière liée aux groupes armés, à la prolifération des armes légères et à la criminalisation du commerce du bétail limite la mobilité et expose les éleveurs à des vols, enlèvements et extorsions, renforçant leur vulnérabilité (UNOCHA, 2023 ; ICG, 2021 ; Bénard et al., 2025).

À ces risques s'ajoute la multiplication des taxes illégales, prélèvements informels et barrières non officielles le long des couloirs. Comme le montre Bénard et al. (2025), ces pratiques augmentent fortement les coûts de mobilité, réduisent la rentabilité de la transhumance et aggravent la précarité financière des ménages pastoraux.

### **Enjeux économiques et sociaux de la mobilité transfrontalière**

Sur le plan économique, la transhumance transfrontalière alimente un système d'échanges interrégionaux structuré. Le Cameroun constitue à la fois une zone de production, de transit et de consommation, connectée aux marchés de N'Djamena, Mubi, Ngurore et Maroua. Les transactions portant sur le bétail, le lait, les peaux ou le fumier génèrent des revenus importants

et favorisent la circulation des devises dans les zones frontalières (African Union–IBAR, 2021). Elles s'accompagnent également d'un transfert de savoirs en santé animale, embouche et transformation laitière (Bonnet et al., 2021).

Sur le plan social, la transhumance et le commerce du bétail renforcent le brassage culturel entre communautés peules, arabes, kanouri ou haoussa, liées par des réseaux de parenté, de foi et d'alliances matrimoniales (Bonnet & Hamerlynck, 2015). Toutefois, ces solidarités transnationales peuvent être fragilisées par des tensions politiques ou économiques, notamment lors des restrictions de mobilité imposées par certains États (IGAD, 2020 ; OIM, 2022).

### **Gouvernance régionale et cadres institutionnels**

Face à l'aggravation des pressions environnementales, sécuritaires et foncières, qui augmentent la probabilité et la gravité des litiges transfrontaliers déjà existants, plusieurs mécanismes de gouvernance régionale ont été instaurés pour renforcer la concertation et harmoniser les cadres réglementaires. Le Cadre de Concertation Régional sur la Transhumance (CCRT) et les comités transfrontaliers de gestion facilitent ainsi le dialogue entre autorités administratives, chefferies traditionnelles et organisations pastorales des pays riverains (CBLT, 2020 ; ACF, 2021). Ces dispositifs s'inspirent des expériences du Niger et du Mali, où la reconnaissance juridique des comités agropastoraux et la décentralisation ont permis de réduire les affrontements et d'améliorer la régulation des flux pastoraux (RECA, 2024 ; World Bank, 2020).

Les communes disposent rarement des moyens nécessaires pour baliser durablement les couloirs ou entretenir les points d'eau. Toutefois, la principale difficulté tient au respect de ces délimitations : dans plusieurs localités, les agriculteurs étendent leurs champs jusqu'aux couloirs balisés ou autour des points d'eau, limitant leur fonctionnalité et alimentant des frictions récurrentes. Cette dynamique favorise des pratiques locales d'appropriation foncière, où les chefs traditionnels fixent librement les redevances d'accès (MINEPIA, 2023).

### **Enseignements pour la région du Nord-Cameroun**

L'expérience du bassin du lac Tchad montre que la transhumance transfrontalière et le convoyage de bétail constituent de véritables systèmes économiques intégrés aux marchés régionaux et une stratégie collective de survie. Elle souligne aussi la nécessité d'une gouvernance partagée des ressources, fondée sur la coopération interétatique, la participation communautaire et les institutions coutumières.

Ainsi, la régulation des mobilités pastorales dans le Nord-Cameroun ne peut se limiter à un contrôle sécuritaire. Elle doit s'appuyer sur :

- La sécurisation juridique des espaces pastoraux et points d'eau ;
- La formalisation des cadres transfrontaliers de concertation ;
- L'harmonisation des politiques pastorales entre pays riverains ;
- Et la valorisation économique de la mobilité par des mécanismes de taxation équitable et de commercialisation organisée.

Ces éléments conditionnent la transformation de la transhumance transfrontalière en un vecteur de stabilité, d'intégration régionale et de développement durable dans le bassin du lac Tchad.

### **Crises agricoles et impacts sur le pastoralisme**

Au Nord-Cameroun, la crise agricole se manifeste par la dégradation accélérée des sols, la pression croissante sur les terres cultivées et la stagnation des rendements, avec des conséquences directes sur les systèmes pastoraux. Les études récentes montrent que la fertilité des sols décroît sous l'effet combiné de la réduction des jachères, de l'épuisement de la matière organique et de l'insuffisance d'amendements minéraux ou organiques (IRAD, 2023 ; FAO, 2024). Cette dégradation est aggravée par l'expansion du Striga, dont la prévalence dans les systèmes mil-sorgho a augmenté au cours de la dernière décennie (Bienvenu et al., 2023).

Parallèlement, les surfaces cultivées s'étendent rapidement, portées par la croissance démographique, la demande alimentaire et les dynamiques foncières locales. Cette extension se fait largement au détriment des parcours pastoraux, des jachères et des bas-fonds traditionnellement utilisés pour le pâturage, entraînant une réduction observable de l'espace pastoral disponible (MINEPIA, 2024 ; FAO, 2025). Dans plusieurs communes rurales, plus de 60 % des acteurs locaux signalent une diminution des zones de pâturage au profit des cultures (IRAD, 2023).

Les rendements agricoles, quant à eux, restent faibles ou stagnent. Les analyses régionales estiment que les rendements du mil, du sorgho et du maïs ont diminué de 15 à 30% entre 2010 et 2024, selon les zones, sous l'effet de la variabilité pluviométrique, de la faible fertilité et du coût élevé des intrants (FAO, 2025). Les bulletins récents montrent que la production céréalière 2024–2025 demeure en dessous du potentiel agricole dans plusieurs départements du Nord (GIEWS, FAO, 2025).

Ces dynamiques agricoles ont des répercussions majeures sur le pastoralisme. La réduction des pâtrages disponibles, conjuguée à l'extension des cultures et à la fragmentation accrue des espaces (y compris par les zones de conservation, ZIC, parcs et réserves), contraint les éleveurs à allonger leurs itinéraires de transhumance et à concentrer les troupeaux dans des espaces résiduels plus dégradés (MINEPDED, 2024). Ces tensions sur l'espace pastoral contribuent à une augmentation des frictions agropastorales, les modifications d'usage des terres (passage des parcours aux cultures) étant identifiées comme l'un des principaux déclencheurs de litiges (FAO, 2024 ; CBLT, 2025).

En somme, la crise agricole au Nord-Cameroun - marquée par l'épuisement des sols, l'expansion des surfaces cultivées et la faible productivité - réduit l'espace pastoral, fragilise la mobilité des troupeaux et intensifie les tensions entre agriculteurs et éleveurs.

## **Expériences réussies de cadres de concertation agropastoraux**

Les cadres de concertation agropastoraux (CCA) sont devenus un outil central de gouvernance territoriale pour prévenir et gérer les litiges liés à l'usage des ressources naturelles. Dans les zones sahéliennes, ils instaurent des espaces de dialogue inclusifs entre agriculteurs, éleveurs, autorités traditionnelles et administrations locales (FAO, 2020 ; Réseau Billital Maroobé, 2021).

### **Origines et principes des cadres de concertation**

Les premières expériences formalisées de CCA remontent aux années 1990, dans le cadre des programmes de gestion décentralisée des ressources naturelles au Niger et au Mali (GTZ, 1996 ; CIRAD, 2001). Fondés sur la reconnaissance mutuelle des droits d'usage et l'élaboration de règles locales consensuelles, ces cadres reposaient sur une participation équilibrée entre agriculteurs, éleveurs, chefs coutumiers, élus locaux et techniciens, favorisant une co-gestion négociée des espaces pastoraux. Les approches plus récentes intègrent la résolution de litiges, la planification territoriale, la sécurisation foncière et la gestion durable de l'eau et des pâtrages (Bonnet et al., 2021 ; FAO, 2023). Elles relèvent désormais d'une gouvernance polycentrique articulant niveaux villageois, communaux, départementaux et transfrontaliers.

### **Cas du Niger : un modèle régional de concertation institutionnalisée**

Le Niger est souvent présenté comme une référence en matière de gestion concertée agropastorale. L'adoption du Code rural de 1993, qui reconnaît explicitement les droits pastoraux, a permis la création des Commissions foncières locales (COFO) et départementales (COFODEP), chargées de réguler l'accès aux terres et de prévenir les litiges (RECA, 2024 ; Pousga, 2019). Ces commissions s'appuient sur des Comités locaux de concertation agropastorale (CLCA) réunissant régulièrement agriculteurs, éleveurs, femmes et jeunes afin

de négocier l'usage des terres, définir les couloirs de transhumance et fixer les modalités d'accès aux points d'eau. Leur efficacité est attestée : dans les régions de Tahoua, Tillabéry et Zinder, les affrontements ont diminué de près de 40 % en moins de dix ans (Bonnet & Hamerlynck, 2015).

L'un des facteurs clés de réussite réside dans la reconnaissance juridique du dialogue local : les décisions des comités ont force légale, renforçant leur légitimité. Les projets PRAPS et PASADEM ont introduit des innovations majeures - cartographie participative, balisage des couloirs, gestion communautaire des forages - consolidant la durabilité du dispositif (World Bank, 2020 ; FAO & CILSS, 2022).

### **Le Nord-Cameroun : une dynamique encore inachevée, mais prometteuse**

Au Cameroun, les initiatives de concertation agropastorale se sont multipliées depuis le début des années 2000, notamment avec le Projet d'Aménagement et de Gestion Durable des Ressources Agropastorales (PAGRA), le Programme National de Développement Participatif (PNPD) et plus récemment le PASGIRAP et le Projet de Sécurisation des Couloirs de Transhumance (PROSERCAT) (MINEPIA, 2023 ; ACF, 2021).

Ces programmes ont favorisé la création de comités locaux de concertation agropastorale dans plusieurs communes du Nord et de l'Extrême-Nord (Kaélé, Yagoua, Guider, Figuil, Moulvoudaye). Ces instances, bien que fonctionnelles à des degrés variables, ont contribué à institutionnaliser le dialogue entre éleveurs transhumants, agriculteurs et autorités coutumières. Elles ont également permis de réguler l'accès aux ressources hydrauliques et de diminuer la fréquence des litiges mineurs (Koussou, 2020 ; FAO, 2023).

Cependant, plusieurs limites persistent : la faible représentativité des femmes et des jeunes, le manque de moyens financiers, et l'absence de base juridique claire dans la législation camerounaise pour reconnaître formellement ces comités (Njoya & Awa, 2016). De plus, les mécanismes coutumiers de médiation (Laami'ido, Lawane, Djaoro) coexistent parfois difficilement avec les structures administratives, entraînant une fragmentation institutionnelle.

### **Enseignements tirés des expériences régionales**

Les expériences du Niger, du Burkina Faso et du Nord Cameroun montrent que la réussite des cadres de concertation dépend de plusieurs facteurs clés :

- L'ancrage juridique : les dispositifs qui disposent d'un statut légal clair (comme les COFO au Niger) assurent une pérennité et une légitimité accrues.
- La représentativité inclusive : la participation effective des éleveurs transhumants, des femmes et des jeunes favorise la confiance et la mise en œuvre des décisions.
- L'articulation multi-niveaux : le lien entre les structures locales et les institutions nationales permet la cohérence des politiques.
- La capacité financière et technique : sans moyens d'entretien ni formation, les cadres deviennent symboliques.
- La cohabitation des normes coutumières et formelles : leur articulation plutôt que leur opposition constitue un facteur clé de stabilité (Bonnet et al., 2021 ; RECA, 2024).

Pour le Nord-Cameroun, ces enseignements invitent à renforcer la légalisation des comités locaux, à clarifier leurs compétences dans les plans communaux de développement, et à intégrer les pasteurs mobiles dans la gouvernance territoriale.

En définitive, les cadres de concertation agropastoraux apparaissent comme un levier stratégique de prévention des litiges, mais aussi comme un outil de développement territorial permettant d'articuler les politiques agricoles, pastorales et environnementales dans une logique d'équité et de durabilité.

## **Cadre juridique et institutionnel des espaces agropastoraux**

La gestion concertée des ressources agropastorales s'inscrit dans un cadre juridique complexe où se superposent normes coutumières, législation nationale et engagements régionaux. Au Cameroun, les textes encadrant la mobilité pastorale et la concertation restent fragmentés et appliqués de manière inégale, malgré des avancées récentes en reconnaissance du pastoralisme durable (MINEPIA, 2023 ; FAO, 2023).

### **Cadre législatif national : entre reconnaissance implicite et absence de loi pastorale**

Le principal texte fondateur en matière de foncier rural au Cameroun demeure l'Ordonnance n°74-1 du 6 juillet 1974 fixant le régime foncier, complétée par le Décret n°76/166 du 27 avril 1976 précisant les modalités de gestion du domaine national. Cette législation repose sur le principe de l'appropriation étatique du sol, en reléguant les usages coutumiers au second plan (Belinga, 2017). En pratique, la majorité des espaces pastoraux relève du domaine national, donc non titré, et soumis à des affectations locales souvent conflictuelles.

La loi foncière ne reconnaît pas explicitement le droit à la mobilité des éleveurs, contrairement aux cadres légaux du Niger (Code rural de 1993) ou du Mali (Charte pastorale de 2001). Toutefois, plusieurs textes sectoriels ont progressivement introduit des dispositions favorables au pastoralisme :

- Le Décret n°78/263 du 3 juillet 1978 sur la gestion des pâturages,
- Le Décret n°87/1872 du 16 décembre 1987 sur la transhumance et la délivrance des laissez-passer pastoraux,
- Et surtout, les textes du MINEPIA (2014, 2021) relatifs à la sécurisation des couloirs de transhumance et à la gestion des infrastructures pastorales.

Depuis 2016, le projet de Code pastoral élaboré par le MINEPIA - inspiré des législations du Niger et du Tchad - propose de reconnaître formellement la mobilité comme un droit d'usage légitime, tout en instituant des commissions locales de gestion pastorale dotées de prérogatives juridiques (MINEPIA, 2023). Ce texte, encore en attente d'adoption, marque une évolution majeure vers la sécurisation juridique des espaces pastoraux.

### **Décentralisation et gouvernance locale des ressources**

La loi n°2004/017 du 22 juillet 2004 portant décentralisation confère aux communes rurales la responsabilité de gérer les ressources naturelles locales et de prévenir les litiges agropastoraux. En pratique, les communes jouent un rôle croissant dans la planification territoriale et mettent en place des comités communaux de concertation agropastorale, souvent appuyés par les projets du MINEPIA, du PNDP ou de la FAO (PNDP, 2020 ; FAO, 2021).

Cependant, cette décentralisation reste inachevée et sous-financée. Les collectivités locales manquent de ressources financières et de compétences techniques pour baliser les couloirs, entretenir les forages ou arbitrer les litiges fonciers (Njoya & Awa, 2016 ; Bayang, 2022). Les chevauchements entre autorités communales et chefferies traditionnelles génèrent en outre des tensions de légitimité.

Dans certaines communes du Nord-Cameroun (Figuil, Guider, Moulvoudaye), les PCD intègrent désormais une planification pastorale participative avec l'appui d'ONG (Helvetas, SNV, ACF), renforçant la formalisation des règles locales et la concertation entre éleveurs transhumants et sédentaires.

### **Pluralisme juridique : entre coutume et droit moderne**

L'un des traits dominants de la gouvernance foncière au Cameroun est le pluralisme juridique, c'est-à-dire la coexistence de plusieurs systèmes normatifs :

- Le droit étatique, centré sur la propriété administrative du sol ;

- Le droit coutumier, géré par les autorités traditionnelles (*Laami'ido, Lawane, Djaoro*) selon des règles d'usage locales ;
- Et, de plus en plus, un droit négocié, né des accords communautaires et des cadres de concertation locaux (FAO, 2023).

Cette pluralité, bien que source d'innovation, génère aussi une insécurité foncière chronique : absence de titres, chevauchement des compétences, décisions contradictoires entre la chefferie et la commune. Les arrangements locaux, souvent verbaux, régissent encore l'accès aux mares, aux pistes à bétail ou aux champs post-récolte - mais sans garantie légale durable (Bayang, 2022).

Au Niger, au Burkina Faso et au Mali, la reconnaissance des chartes pastorales ou des commissions foncières locales a permis de réduire cette insécurité en institutionnalisant le dialogue local et en donnant une force juridique aux accords communautaires (RECA, 2024 ; Bonnet et al., 2021). Ces expériences offrent des modèles transférables au Cameroun, à condition d'une adaptation institutionnelle respectueuse des autorités coutumières.

### **Engagements régionaux et internationaux**

Le Cameroun est engagé dans plusieurs cadres régionaux et internationaux qui encadrent, promeuvent ou harmonisent la mobilité pastorale en Afrique centrale et dans le Sahel. Certains instruments sont anciens, d'autres ont récemment été renforcés ou complétés par de nouvelles stratégies régionales.

Principaux instruments existants :

- La Politique africaine du pastoralisme (Union africaine, 2010), qui reconnaît la transhumance comme un mode de production légitime et préconise la sécurisation des espaces pastoraux.
- Le Protocole de la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT) sur la transhumance transfrontalière (2018), qui harmonise les règles de circulation pastorale entre les pays membres du bassin du Lac Tchad.
- La Charte pastorale de la CEDEAO (2011), dont certaines dispositions servent de référence régionale, bien que le Cameroun ne soit pas membre de la CEDEAO ; elle influence néanmoins les processus d'harmonisation dans l'espace sahélo-soudanien.

Nouveaux cadres introduits ou révisés depuis 2020 :

- La Stratégie régionale de stabilisation du Bassin du Lac Tchad (LCBC – UA, 2020), dont un pilier entier porte sur la gouvernance des ressources naturelles, la prévention des litiges pastoraux et la mobilité sécurisée.
- La Stratégie régionale de transhumance transfrontalière CBLT–FAO (2021–2025), développée dans le cadre du PARTTAC, qui promeut l'harmonisation des législations, la cartographie conjointe des couloirs et la mise en place de mécanismes d'alerte précoce et de concertation locale.
- Le PRAPS 2 (2021–2026) – Programme Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel – dont le Cameroun n'est pas bénéficiaire direct mais dont les référentiels influencent la sous-région en matière de gestion pastorale, de sécurisation des couloirs et de prévention des litiges.
- Les engagements pris dans le cadre de l'Agenda 2063 (UA) et de la Déclaration de Nouakchott sur le pastoralisme (2013, réaffirmée en 2023), qui renforcent la reconnaissance continentale de la mobilité pastorale.

Cependant, un décalage persiste entre engagements et traduction juridique nationale. En effet, bien que le Cameroun adhère ou s'aligne sur plusieurs de ces instruments, la transposition juridique et opérationnelle de ces engagements demeure limitée. Les textes nationaux portant sur la transhumance, les couloirs pastoraux, la gestion foncière et la gouvernance des ressources naturelles restent parcellaires, dispersés ou insuffisamment appliqués.

Les principaux défis identifiés incluent :

- l'absence d'un cadre législatif unifié sur la mobilité pastorale ;
- la faible reconnaissance juridique des couloirs et aires pastorales au niveau communal et départemental ;
- la lenteur de l'harmonisation des textes nationaux avec les cadres régionaux récents (CBLT, UA, FAO) ;
- l'insuffisance des mécanismes transfrontaliers opérationnels de concertation et d'alerte précoce.

### **Enseignements et implications pour la région du Nord-Cameroun**

La lecture comparée du cadre juridique montre que le Cameroun se trouve à une étape de transition : d'un modèle centralisé et administratif vers une gouvernance locale intégrée et participative.

Les enseignements majeurs tirés de l'expérience nigérienne et burkinabè soulignent la nécessité de :

- Clarifier le statut juridique des espaces pastoraux dans la législation nationale ;
- Institutionnaliser les comités de concertation agropastorale comme organes reconnus par la loi communale ;
- Former les acteurs locaux (élus, chefs coutumiers, services techniques) à la médiation foncière ;
- Et harmoniser les textes sectoriels (MINEPIA, MINADER, MINDCAF) pour éviter les litiges de compétence.

En somme, la gouvernance agropastorale dans le Nord-Cameroun reste juridiquement fragile, mais riche en potentialités locales. L'adoption du Code pastoral et la consolidation des cadres de concertation constituent des leviers essentiels pour construire une gouvernance foncière apaisée, inclusive et durable.

### **Cercles de concertation agropastoraux**

Les cercles de concertation agropastoraux sont des dispositifs participatifs réunissant l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion des ressources naturelles : agriculteurs, éleveurs, chefs traditionnels, services techniques (MINEPIA, MINADER, MINDCAF), autorités communales et organisations de la société civile. Ils constituent aujourd'hui un pivot essentiel de la gouvernance territoriale dans les zones agro-pastorales du Nord et de l'Extrême-Nord Cameroun (FAO, 2021 ; ACF, 2021 ; MINEPIA, 2023).

#### **Genèse et objectifs des cercles de concertation**

L'émergence de ces cercles découle de la décentralisation administrative (loi de 2004) et des projets d'aménagement pastoral tels que le PASGIRAP, le PNDP, le Projet de Sécurisation des Couloirs de Transhumance (PROSERCAT) et le Projet d'Appui à la Résilience des Systèmes Pastoraux (PRAPS II) (MINEPIA, 2023 ; FAO & CILSS, 2022).

Ces initiatives visaient à institutionnaliser le dialogue local afin de réduire les litiges agropastoraux et d'améliorer la cohabitation entre éleveurs transhumants et populations sédentaires.

Les cercles de concertation ont pour missions principales :

- La planification concertée de l'utilisation des terres et des couloirs pastoraux ;
- La prévention et la résolution locale des litiges agropastoraux ;
- Le suivi des infrastructures pastorales (forages, parcs, abreuvoirs, marchés à bétail) ;
- Et la sensibilisation communautaire sur la cohabitation pacifique et la durabilité des ressources.

Ces structures reposent sur un mode de gouvernance inclusif, souvent adossé aux chefferies traditionnelles, mais en interaction directe avec les communes et les services techniques.

### Fonctionnement et structuration des cercles

Le fonctionnement des cercles de concertation varie selon les localités et leur niveau d'institutionnalisation. Dans certaines communes du Nord-Cameroun (Kaélé, Figuil, Guider, Yagoua, Poli, Moulvoudaye), les cercles sont formellement reconnus par les conseils municipaux et disposent d'un bureau exécutif, d'un règlement intérieur et de réunions trimestrielles de suivi (Bayang, 2022 ; FAO, 2023). Ces réunions se tiennent sous la présidence du maire, avec la participation du chef de poste zootechnique et vétérinaire, du Délégué d'arrondissement du MINEPIA, et des représentants d'éleveurs transhumants et d'agriculteurs. Cependant, dans plusieurs communes de l'Extrême-Nord (notamment dans le Mayo-Danay et le Mayo-Sava), les cercles demeurent faiblement fonctionnels ou éphémères, souvent dépendants du financement ponctuel des projets de développement (ACF, 2020 ; Njoya & Awa, 2016). Leur activité s'essouffle après le retrait des partenaires techniques, faute de budget d'entretien ou de formation continue.

Les structures coutumières (*Laami'ido, Lawane, Djaoro*) continuent à jouer un rôle central, en parallèle ou en complément de ces cercles. Les litiges mineurs sont souvent réglés au niveau du village ou de la chefferie, tandis que les litiges graves (meurtres, destruction de cultures, vol de bétail) sont transmis aux communes ou aux sous-préfectures. Cette hybridation institutionnelle entre gouvernance coutumière et communale est à la fois une richesse (diversité d'acteurs) et une limite (chevauchement des compétences).

### Influence et résultats des cercles de concertation

Les cercles de concertation ont permis plusieurs avancées notables :

- Réduction des affrontements mineurs liés aux dégâts de cultures et aux points d'eau ;
- Mise en place d'accords communautaires fixant des périodes d'accès au chaume et aux pâturages ;
- Balisage local des pistes de transhumance avec appui du MINEPIA et du PNDP ;
- Et meilleure articulation entre couloirs pastoraux et plans communaux de développement (FAO, 2021 ; RECA, 2024).

Des exemples probants sont observés à Kaélé, Guider et Poli, où la médiation locale a permis d'éviter des violences intercommunautaires graves. Dans ces zones, la participation active des femmes et des jeunes aux comités a contribué à renforcer la légitimité sociale du dispositif (ACF, 2021).

Toutefois, ces structures font face à plusieurs contraintes :

- Insuffisance des ressources financières locales pour assurer la continuité du dialogue ;
- Rotation fréquente du personnel administratif, ce qui freine la consolidation des acquis ;
- Faible représentativité des transhumants étrangers (venus du Tchad ou du Niger) ;
- Et absence de reconnaissance juridique nationale, qui fragilise l'application de leurs décisions.

### Enseignements comparatifs et perspectives

L'analyse comparée avec les expériences du Niger et du Mali montre que la pérennité des cercles de concertation dépend de trois leviers principaux :

- L'institutionnalisation juridique (intégration dans les codes fonciers et pastoraux) ;
- Le financement durable par les communes ou les redevances d'usage ;
- La formation continue des membres sur la médiation, la gestion des ressources et la gouvernance locale.

Au Cameroun, les cercles de concertation représentent un espace d'innovation sociale prometteur. Ils permettent de concilier les approches coutumières et modernes de la régulation,

tout en renforçant la résilience communautaire face à la pression foncière et au changement climatique. Leur consolidation suppose toutefois une reconnaissance institutionnelle par le futur Code pastoral, ainsi qu'une intégration systématique dans les plans communaux et régionaux de développement.

En définitive, ces cercles dépassent la simple médiation : ils deviennent de véritables laboratoires de gouvernance partagée, où la transhumance se transforme en outil de coopération territoriale, de paix et de développement inclusif dans le Nord et l'Extrême-Nord Cameroun.

## **Déterminants et indicateurs objectivés de la transhumance**

La transhumance dans les zones sahéliennes et soudano-sahéliennes du Cameroun répond à un ensemble de déterminants écologiques, économiques, institutionnels et sociaux. Ces facteurs interagissent pour structurer la mobilité des troupeaux et des éleveurs, influençant la durée, la direction et l'intensité des déplacements. Leur compréhension repose sur la mesure d'indicateurs objectivés, permettant d'évaluer la pression pastorale, la durabilité des ressources et la cohabitation agropastorale (FAO, 2021 ; IRAD, 2020 ; CBLT, 2022).

### **Déterminants écologiques et environnementaux**

La variabilité climatique, caractérisée par une pluviométrie irrégulière, des saisons plus courtes et un stress hydrique accru, constitue le principal déterminant de la mobilité pastorale. Elle pousse les éleveurs à rechercher eau et pâturages à travers des déplacements plus longs. Selon Kossoumna Liba'a (2016), les Mbororo s'adaptent par une sédentarisation partielle, une évolution des pratiques d'élevage et une gestion durable de la végétation, tout en maintenant la mobilité comme pilier de conduite du troupeau. Les études de l'IRAD (2020) et de la FAO (2023) révèlent un allongement de 10 à 25 % des parcours, lié à la raréfaction des mares et à la baisse de productivité des pâturages.

L'extension progressive des zones agricoles réduit fortement l'espace pastoral disponible, obligeant les éleveurs à contourner des superficies cultivées de plus en plus vastes, ce qui rallonge considérablement les itinéraires. Parallèlement, l'augmentation des zones d'intérêt cynégétique (ZIC), des aires protégées, des parcs nationaux et autres réserves accentue la fragmentation des parcours traditionnels et crée des discontinuités majeures dans la mobilité pastorale.

La répartition des points d'eau constitue un autre facteur clé : les troupeaux se concentrent autour des forages et mares aménagées, générant une polarisation spatiale et une pression accrue. Le nombre de têtes de bétail par point d'eau - souvent supérieur à 800 bovins en saison sèche - est utilisé par la FAO (2023) comme indicateur critique de stress hydraulique pastoral.

### **Déterminants socio-économiques**

Sur le plan économique, la transhumance répond à un ensemble de signaux qui orientent les déplacements et les choix des éleveurs. Les prix relatifs des denrées alimentaires et des produits d'élevage, le coût du transport et des intrants vétérinaires, ainsi que la dynamique des marchés à bétail - notamment ceux de Doumrou, Guider et Maroua - constituent des facteurs déterminants (Koussou, 2020). Lorsque les transhumants se sédentarisent, même partiellement, leurs stratégies évoluent. Comme le montrent Kossoumna Liba'a et Dugué (2017), ils commencent par diversifier leurs activités autour de l'élevage, en se tournant vers l'embouche, la production laitière, la valorisation des confiages d'animaux ou encore les intermédiaires sur les marchés. Ils complètent ensuite ces revenus par une agriculture de subsistance avant de s'engager, pour certains, dans des activités extra-agricoles telles que le petit commerce, les mototaxis ou d'autres petits métiers. Cette diversification progressive facilite leur insertion dans

le système sédentaire dominant. L'indice de dépendance pastorale<sup>2</sup>, mesurant la proportion du revenu total provenant de l'élevage, dépasse 60% dans le Nord et 75% dans l'Extrême-Nord (PNDP, 2020). Cette forte dépendance accentue la vulnérabilité des ménages face aux fluctuations climatiques et aux blocages de routes de transhumance.

Les enquêtes socio-économiques de la FAO (2021) et d'Action Contre la Faim (2022) montrent aussi que la taille du troupeau transhumant dépasse souvent 50 têtes de bovins par éleveur pour les pasteurs saisonniers, contre 15 à 25 têtes pour les éleveurs semi-sédentaires. Ces différences déterminent la portée des déplacements : les grands troupeaux migrent sur de longues distances (jusqu'à 250–300 km), tandis que les petits sont parfois confiés et font des déplacements en dehors des « terroirs communaux ».

L'indice d'accessibilité aux infrastructures pastorales<sup>3</sup> (nombre de forages, aires de vaccination ou marchés à bétail par 100 km<sup>2</sup>) constitue un autre indicateur structurant : pour toutes les infrastructures concernées, il varie de 0,8 à 1,5 dans le Nord, contre 0,3 à 0,6 dans l'Extrême-Nord (MINEPIA, 2023). Ce déficit accroît les coûts logistiques et sanitaires des transhumants.

### Déterminants institutionnels et sécuritaires

La gouvernance locale joue un rôle déterminant dans la mobilité pastorale. L'absence de balisage des couloirs et la faiblesse des comités de concertation n'entraînent pas une mobilité anarchique, mais plutôt une circulation non régulée, orientée par la disponibilité en pâturages et en eau. Selon la note de réflexion de Kossoumna Liba'a (2011), les approches participatives mises en œuvre dans plusieurs projets ont permis de définir des règles communes d'accès, de partage équitable et de préservation des ressources naturelles. Cette réussite repose sur l'implication active des autorités administratives, des chefs traditionnels et des communautés concernées. Toutefois, malgré leurs impacts écologiques, économiques et sociaux positifs, ces initiatives demeurent fragiles sans un cadre juridique et administratif capable d'institutionnaliser ces pratiques. Les études de Koussou (2020) et Baïzoumi (2023) soulignent par ailleurs une forte régression des couloirs pastoraux : moins de 35 % de ceux répertoriés dans les PCD du Nord-Cameroun restent fonctionnels, les autres étant convertis en terres cultivées.

La sécurité influence fortement la mobilité pastorale, mais de façon différenciée selon les zones. Certaines portions des frontières avec le Nigeria et le Tchad restent utilisées, tandis que les segments exposés aux vols de bétail, à la criminalité rurale ou aux groupes armés sont contournés. Les éleveurs n'évitent donc pas l'ensemble des zones transfrontalières : ils choisissent plutôt les corridors jugés sûrs, grâce aux alertes communautaires, à l'information locale et à leur propre expérience. Cette sélection entraîne une concentration des troupeaux dans certaines communes considérées comme "refuge" (Mayo-Louti, Bénoué, Mayo-Rey), accentuant la pression sur les ressources naturelles (ACF, 2021).

L'indice de conflit agropastoral<sup>4</sup>, défini par le nombre d'incidents enregistrés pour 100 000 habitants, est passé de 4,2 en 2010 à 7,8 en 2020 dans la région du Nord, selon les données compilées par la FAO et le MINEPIA (2023). Ce suivi contribue à objectiver la corrélation entre pression foncière, densité animale et fréquence des litiges.

<sup>2</sup> L'indice de dépendance pastorale mesure, sur une échelle de 1 à 3, le degré auquel un ménage dépend de l'élevage en combinant la part du revenu, de l'alimentation et la taille du troupeau issus du bétail.

<sup>3</sup> L'indice d'accessibilité aux infrastructures pastorales mesure le degré de facilité avec lequel les éleveurs peuvent accéder aux points d'eau, marchés à bétail, parcs de vaccination, couloirs de transhumance et autres services essentiels. Il combine généralement la distance, l'état des équipements et leur fonctionnalité. Il permet d'identifier les zones bien desservies et celles en déficit, d'orienter les investissements publics et de mieux planifier les aménagements pastoraux pour sécuriser la mobilité et améliorer la résilience des éleveurs.

<sup>4</sup> L'indice de conflit agropastoral permet d'évaluer l'intensité des tensions entre agriculteurs et éleveurs à partir d'un score composite fondé sur la fréquence des incidents, leur gravité et leur impact économique.

## Déterminants culturels et démographiques

La mobilité pastorale reste fortement liée aux identités culturelles et à la transmission intergénérationnelle des savoirs pastoraux. Cependant, les jeunes générations tendent à diversifier leurs activités vers l'agriculture ou le petit commerce, réduisant la transmission des pratiques traditionnelles de gestion pastorale (Bayang, 2022).

La croissance démographique rapide - environ 3 % par an dans le Nord et 3,6 % dans l'Extrême-Nord (BUCREP, 2010 ; PNDP, 2020) - accentue la compétition foncière, tandis que l'urbanisation entraîne la réduction des parcours périphériques. Ces évolutions imposent une reconfiguration territoriale du pastoralisme vers des formes plus intégrées, associant élevage, culture fourragère et contractualisation du parage.

## Indicateurs de suivi et d'évaluation de la transhumance

Plusieurs institutions ont développé des outils pour suivre et objectiver la dynamique de la transhumance :

- La FAO et la CBLT utilisent des indicateurs biophysiques (NDVI, disponibilité fourragère, points d'eau actifs) intégrés aux systèmes d'alerte pastorale (CBLT, 2022) ;
- Le MINEPIA collecte des données de mobilité via les laissez-passer pastoraux, bien que leur couverture reste incomplète ;
- L'IRAD et le PNDP combinent des enquêtes ménages et analyses spatiales SIG pour estimer la densité pastorale et la disponibilité des ressources (IRAD, 2020 ; PNDP, 2020).

Ces instruments visent à établir une base de données pastorale régionale, permettant d'objectiver la surcharge du cheptel, d'anticiper les zones de tension et d'appuyer la planification communale.

## Enseignements analytiques

L'analyse des déterminants montre que la transhumance dans le Nord-Cameroun est à la fois :

- Une stratégie adaptative face aux aléas climatiques et à la raréfaction des ressources ;
- Une source de déséquilibre écologique, lorsque la charge pastorale dépasse la capacité de régénération des parcours ;
- Et un enjeu de gouvernance locale, révélant la faiblesse du cadre institutionnel et la dépendance aux interventions extérieures.

La combinaison des indicateurs biophysiques (charge pastorale, stress hydrique) et socio-économiques (prix, densité animale, litiges) offre une base empirique solide pour mesurer la durabilité du système pastoral et éclairer les politiques publiques à l'échelle régionale.

## Conclusion de la revue de littérature

L'analyse de la littérature montre que le pastoralisme dans le Nord et l'Extrême-Nord Cameroun est un système dynamique, loin d'être archaïque. Il constitue un pilier de résilience face aux aléas climatiques et économiques (FAO, 2023 ; MINEPIA, 2023), soutient les marchés, stimule les échanges transfrontaliers et contribue à la cohésion sociale, tout en suscitant des tensions foncières et institutionnelles croissantes.

**Sur le plan écologique**, la raréfaction de l'eau, la dégradation des parcours, variabilité pluviométrique, la crise des systèmes agricoles et de culture redéfinissent la mobilité pastorale, de plus en plus contrainte et fragmentée. Ces pressions écologiques s'entrelacent avec des déterminants économiques (prix, infrastructures, dépendance au bétail) et sécuritaires (insécurité, vol de bétail, litiges frontaliers), faisant du pastoralisme un système vulnérable mais adaptatif.

**Sur le plan institutionnel**, la coexistence de plusieurs niveaux de gouvernance - coutumière, communale, administrative et régionale - illustre un pluralisme juridique fécond mais

désarticulé. L'absence d'un Code pastoral formel au Cameroun fragilise la reconnaissance des droits d'usage des éleveurs et la durabilité des accords locaux. Les lois foncières (1974, 2004) et les textes sectoriels du MINEPIA encadrent la transhumance sans toujours l'intégrer dans une vision territoriale globale. À l'inverse, les pays comme le Niger et le Mali ont institutionnalisé des chartes pastorales et des commissions foncières locales reconnues par la loi, assurant une meilleure coordination entre les acteurs et une gestion partagée des biens communs (Bonnet et al., 2021 ; RECA, 2024).

**Les cercles de concertation agropastoraux au Nord Cameroun constituent une innovation majeure**, traduisant une volonté de territorialiser la gouvernance. Leur fonctionnement, bien que variable, témoigne d'une évolution vers la gouvernance participative, où se rencontrent le savoir coutumier et la régulation institutionnelle. Ces espaces de dialogue, lorsqu'ils sont dotés de moyens financiers et d'un ancrage juridique clair, permettent de transformer les tensions agropastorales en mécanismes de coopération durable (ACF, 2021 ; FAO, 2023 ; Bayang, 2022). Leur réussite reste néanmoins conditionnée à la formation des acteurs, à la décentralisation effective des ressources et à la sécurisation des couloirs de transhumance.

**Sur le plan socio-économique**, la transhumance conserve une fonction vitale dans les stratégies de subsistance rurales. Elle permet de diversifier les revenus, d'assurer la fertilisation naturelle des sols et d'alimenter une économie pastorale régionale en expansion. Toutefois, les inégalités entre éleveurs sédentaires et transhumants, la dépendance accrue aux aides extérieures et la marchandisation du foncier rural menacent l'équilibre historique entre complémentarité et compétition agropastorale. Les analyses micro et méso (ménages, chefferies, communes) révèlent une intensification des transactions économiques liées à l'élevage, mais aussi une montée des coûts sociaux et environnementaux associés à la compétition foncière (PNDP, 2020 ; Baïzoumi, 2023).

### **Enseignements transversaux et perspectives**

La revue de littérature met en évidence plusieurs enseignements transversaux :

- Le pastoralisme reste un pilier économique et identitaire du Nord-Cameroun, mais son avenir dépendra de sa capacité à s'intégrer dans une gouvernance territoriale inclusive.
- Les cadres de concertation sont prometteurs mais doivent être juridiquement consolidés et financièrement autonomes pour devenir de véritables outils de paix et de développement.
- La sécurisation des espaces pastoraux - couloirs, aménagements hydrauliques, marchés, aires de paturages - demeure la priorité absolue pour prévenir les litiges et renforcer la résilience communautaire.
- Les données empiriques et indicateurs de suivi sont encore fragmentaires ; leur systématisation est indispensable pour fonder les politiques publiques sur des preuves scientifiques.
- Enfin, le dialogue entre savoirs locaux et expertise institutionnelle représente le fondement d'une approche durable du développement agropastoral, capable de transformer les tensions foncières en opportunités de coopération territoriale.

En somme, la littérature montre que la transhumance au Nord-Cameroun est à la fois une pratique ancestrale d'adaptation et un enjeu contemporain de gouvernance et de sécurité. Sa durabilité dépendra de la capacité des acteurs - locaux, nationaux et régionaux - à concilier mobilité, équité et légitimité institutionnelle dans un contexte de pression croissante sur les ressources naturelles.

C'est dans cette perspective que s'inscrit ce travail, en cherchant à quantifier les interactions agropastorales et à identifier les conditions concrètes d'une cohabitation pacifique et durable entre agriculteurs et éleveurs dans le Nord Cameroun.

## I. CARACTERISATION DES TROIS VILLAGES

Après avoir présenté la localisation/situation de chaque village, il sera retracé selon les sources existantes l'historique du peuplement, puis la présentation des autorités gérant le territoire, l'organisation sociale et traditionnelle et les acteurs en présence. Un aperçu des activités menées ainsi que les ressources communes disponibles permettront de déterminer la structuration de l'espace et la caractérisation des systèmes de production. Cette partie va se terminer par les initiatives existantes en termes de structuration locale et instances de gestion des litiges.

### I. 1. Le village de Bougaye

Le village de Bougaye est situé administrativement dans l'arrondissement de Kalfou, département du Mayo-Danay, dans la région de l'Extrême-Nord du Cameroun. Sur le plan traditionnel, il fait partie du canton de Kalfou. C'est un village rural dans une zone majoritairement agropastorale de la plaine du Logone, proche de la frontière avec le Tchad. Il se situe dans un environnement de savane, traversé par des cours d'eau saisonniers et utilisé par les éleveurs pour la transhumance.

#### I. 1. 1. Données démographiques et groupes ethniques

La population de Bougaye a plus que doublé en vingt ans. Le recensement de 1967 indiquait 2 025 habitants, majoritairement Foulbé et Massa, et elle atteignait 4 414 habitants en 2005 (BUCREP, 2005). Selon les données de la chefferie recueillies en mai 2025, elle dépasserait désormais 11 000 habitants, révélant une croissance démographique rapide. Cette hausse s'explique surtout par l'installation, depuis 2020, de groupes transhumants venus du Tchad et du Nord-Cameroun, attirés par la fertilité des plaines du Logone, la disponibilité relative des pâturages et la présence d'infrastructures pastorales. L'insécurité dans certaines zones sahéliennes a également encouragé ces déplacements. Les nouveaux arrivants se sont installés le long de la route Kalfou–Yagoua, transformant progressivement les campements en hameaux permanents.

#### I. 1. 2. Origine du peuplement spécifique à la localité

Le peuplement de Bougaye s'inscrit dans les grands mouvements migratoires qui ont façonné sa composition démographique et son développement socio-économique.

**L'installation des groupes autochtones :** Les premiers occupants de la région de Bougaye sont vraisemblablement des groupes Massa, Toupouri et Mousgoum, qui ont habité les plaines fertiles du Mayo-Danay bien avant la colonisation (De Garine, 1964). Leur présence est liée à la fertilité des sols alluvionnaires, la présence de points d'eau (mares, cuvettes inondables), la pratique de l'agriculture pluviale.

**L'arrivée des Peuls (Fulbe) :** À partir du 18<sup>e</sup> siècle, des groupes peuls transhumants ont commencé à fréquenter la zone, notamment lors de la montée du lamidat de Maroua et de la diffusion de l'islam. Certains s'y sont installés définitivement à la faveur des pâturages disponibles, d'accords sociaux, de la recherche de sécurité loin des centres de pouvoir ou des litiges (razzias, colonisation) (Burnham, 1991).

Pendant la période coloniale (allemande puis française), la région a été intégrée dans un système de chefferies traditionnelles (chefferies de 3<sup>e</sup> degré à Kalfou), avec une tentative de recensement, de fixation des populations et de contrôle des mouvements pastoraux (Souleymane Abba, 1990). Le pouvoir colonial a favorisé la sédentarisation des éleveurs dans des zones comme Bougaye, en aménageant des pistes, marchés et points d'eau pastoraux.

**Depuis les années 1980, plusieurs dynamiques ont modifié la structure du peuplement :**

- Expansion démographique liée à la croissance naturelle et à l'installation de nouvelles familles d'éleveurs ou d'agriculteurs ;

- Déplacements liés à la variabilité climatique : les sécheresses dans le Nord ont poussé des Peuls Mbororo à descendre vers la plaine du Logone, dont Bougaye fait partie ;
- Accueil de familles déplacées internes, fuyant les litiges ou les tensions foncières dans d'autres localités (Wina et Guéré notamment).

**La population de Bougaye est aujourd’hui multiethnique**, composée de :

- Majoritairement de Massa et Tououri, installés depuis plusieurs siècles pour la pratique principalement de l’agriculture et de l’élevage ;
- Fulbe sédentarisés sont installés en tant qu’éleveurs, de plus en plus agriculteurs, mais aussi comme commerçants avec les boutiques le long de la route et des moulins et sont bien intégrés aux autres populations ;
- Mbororo venus récemment s’y installer le long de la route menant à Yagoua et aux marges du parc de Bougaye dans les années 2020 à la recherche du pâturage stable, de conditions favorables pour l’élevage, notamment la sécurité ;
- Mousgoum de Pouss, Mouzoy de Gobo, Tououri de Kar-Hay, Massa de Yagoua y vivent depuis plus de dix ans. En dehors de la pratique de l’agriculture et d’élevage de petits ruminants, ils prennent comme main-d’œuvre dans les champs des Foulbé et même comme bergers. Ils vendent aussi du bois le long de la route goudronnée Magada-Yagoua.

L’histoire du peuplement de Bougaye est marquée par la coexistence progressive des Massa, des Foulbé, des Tououri et, plus récemment, des Mbororo, dans un contexte de forte croissance démographique et de dynamisme économique. Situé sur un couloir de transhumance, le village est devenu un point de halte et de séjour privilégié pour les troupeaux, favorisant l’installation durable de familles pastorales.

Outre les agriculteurs et les éleveurs, Bougaye accueille divers acteurs économiques. Les trois bouchers du village abattent quotidiennement deux à trois bovins et cinq à six petits ruminants, vendus le long de la route, où l’on trouve également de la viande braisée et du thé. Les forgerons jouent un rôle notable, notamment grâce au commerce important de bois visible sur les étals routiers.

Les habitants tirent également leurs revenus de l’exploitation des ressources naturelles : collecte de produits forestiers non ligneux (bois de chauffe, fruits sauvages, plantes médicinales), production de charbon pour les marchés locaux ou régionaux, et chasse traditionnelle, aujourd’hui en déclin en raison de la surexploitation, du braconnage et de la pression agricole. Ces pratiques, essentielles à la subsistance, contribuent cependant à fragiliser les écosystèmes locaux.

Quelques motos-taxis assurent enfin les déplacements vers Yagoua, Kalfou, Doukoula et les villages voisins, tout en servant au suivi des troupeaux et à l’accès aux champs éloignés.

### I. 1. 3. Autorité gérant le territoire, organisation sociale et traditionnelle

L’autorité gérant le territoire à Bougaye est le *Lawane* (chef de troisième degré) sous l’autorité du chef de deuxième degré, le *Laami’ido* de Kalfou. Relais de l’État (État civil, sécurité, mobilisation communautaire), il est responsable de la gestion foncière et territoriale au niveau villageois (attribution des terres aux nouveaux habitants selon des règles d’usage et de respect des limites traditionnelles). Il intervient dans ce cadre pour organiser et réguler l’usage des terres au niveau villageois, en lien avec le *Laami’ido*. Il est également responsable de la médiation en cas de conflit local (foncier, familial, transhumance).

Le village de Bougaye est divisé en quartier (au niveau du noyau central) et en villages dirigés par des *Djaouro*. Il existe un conseil de notables qui assiste le chef dans la prise de décisions. Il est composé de représentants des groupes ethniques (Peuls, Massa, Tououri, etc.), des familles fondatrices ou lignages autochtones, des chefs de quartiers ou de campements pastoraux, parfois de représentants religieux (imam, catéchiste). Ces derniers exercent

également une influence notable sur la gestion foncière, les litiges d'usage, et la régulation des activités pastorales. Tout comme le *Lawane*, les *Djaouro* participent à la gestion des litiges. En période de transhumance, les chefs traditionnels (et parfois les comités locaux de gestion des ressources naturelles) organisent les conditions d'accès aux points d'eau, pistes pastorales, aires de pâturage et en arbitrant les litiges entre éleveurs et agriculteurs collaborent avec les autorités administratives (sous-préfet, gendarmerie, mairie).

La chefferie traditionnelle de Bougaye travaille en étroite collaboration avec la commune de Kalfou (projets de développement, infrastructures rurales), les services techniques déconcentrés (MINEPIA, MINADER, MINFOF, MINEPDED...), les ONG et les projets de développement rural (soutien aux éleveurs et agriculteurs, médiation foncière, reboisement...).

L'organisation traditionnelle bénéficie encore aujourd'hui d'une forte légitimité communautaire, surtout pour la gestion des litiges, la préservation des normes sociales (mariages, héritages, rites), la mobilisation lors des événements collectifs (marchés, campagnes de vaccination du bétail, catastrophes naturelles).

#### I. 1. 4. Ressources communes disponibles

Bougaye dispose des ressources naturelles variées, notamment des terres fertiles adaptées à l'agriculture pluviale et de bas-fonds propices aux cultures de contre-saison, mais aussi des zones de pâturage, des pistes à bétail et des infrastructures. Il a bénéficié d'un château d'eau doté deux abreuvoirs à Golopo réalisé par la CBLT en 2019 (planche 1).



Clichés : ACF, mai 2025

#### Planche 1. Château d'eau à Golopo avec deux abreuvoirs

*La planche 1 montre le château d'eau de Bougaye, équipé de deux abreuvoirs adaptés aux bovins, ovins et caprins. Construit en béton surélevé, avec un réservoir de grande capacité, il alimente plusieurs centaines d'habitants et de têtes de bétail. Situé près d'un couloir de transhumance et d'une zone de pâturage, il constitue une infrastructure stratégique, surtout en saison sèche.*

*Sa gestion est assurée par un comité mis en place par la CBLT, composé de représentants de la chefferie et de notables. L'ouvrage est sécurisé : les robinets sont verrouillés, la clé étant détenue par le président du comité, assisté d'un gestionnaire. Les habitants y accèdent quotidiennement, tandis que les éleveurs transhumants paient une redevance mensuelle (1 000 à 5 000 FCFA selon la taille du troupeau), destinée à l'entretien et à la pérennité de l'infrastructure.*

Bougaye est marquée par un contexte hydrographique constitué de nombreux petits cours d'eau (*mayos*) qui alimentent la région et forment des zones d'eau temporaires pendant la saison des

pluies, contribuant à la biodiversité locale et aux activités pastorales. Cependant, ces eaux s'assèchent rapidement dès la fin des pluies (novembre-décembre). C'est pour cela que deux mares ont été aménagées à Bougaye et Guinane utilisées par les éleveurs sédentaires, transhumants et la faune sauvage (notamment les pachydermes).



Cliché : ACF, mai 2025

#### **Photo 1. Mare naturelle améliorée de Bougaye**

*La mare de Guinane, aménagée par curage, consolidation des berges et rampes d'abreuvement, constitue un point d'eau essentiel près de Bougaye. Pleine en saison des pluies mais souvent asséchée dès février, elle sert à l'abreuvement du bétail, aux besoins domestiques, à la lessive, à la fabrication des briques et parfois à la pêche. L'accès, communautaire et régulé par le Lawane et le Djaoro, donne priorité aux sédentaires ; les transhumants y accèdent gratuitement à partir de 13 h pour éviter les litiges.*

Une autre mare existe également à Guinane, mais elle est endommagée par les pachydermes ; ce qui traduit une cohabitation conflictuelle entre élevage et faune, révélatrice d'une insuffisance de dispositifs de protection et d'une mauvaise planification de la gestion de l'eau partagée (Planche 2).



Clichés : ACF, mai 2025

#### **Planche 2. Mare d'eau à Guinane endommagée par les pachydermes (à droite)**

*La mare de la planche 2, située près de Guinane dans un corridor de transhumance faunique, est régulièrement fréquentée par les éléphants venant du parc de Waza ou de la vallée du Logone. Traditionnellement utilisée pour l'abreuvement du bétail, elle est aujourd'hui dégradée : effondrement des berges par piétinement, forte turbidité liée au brassage des sédiments et réduction de la capacité de stockage due au comblement progressif du fond.*

L'accès à la mare pour l'abreuvement est gratuit pour les sédentaires et se fait contre rémunération (5.000 Fcfa/troupeau de 50 têtes) des éleveurs transhumants. Ce qui crée une forme de monétisation des services pastoraux qui, sans encadrement, peut accentuer les inégalités d'accès au profit des éleveurs les plus solvables.

### **I. 1. 5. Des systèmes de production agricoles traditionnels**

L'agriculture locale repose principalement sur une polyculture vivrière diversifiée incluant le sorgho rouge, le mil pénicillaire, le niébé, le manioc et, plus récemment, le riz pluvial. À cela s'ajoutent des cultures secondaires - patate douce, igname, tomate, gombo, oignon, piment et divers condiments - cultivées sur de petites surfaces. En saison sèche, les agriculteurs pratiquent le sorgho de contre-saison (muskuwaari) et le maraîchage dans les bas-fonds et autour des mares artificielles, ce qui génère parfois des litiges d'usage avec les éleveurs. L'agriculture de rente est représentée par l'arachide, et dans une moindre mesure par le coton et le sésame.

Les systèmes de production sont essentiellement extensifs, mobilisant la main-d'œuvre familiale, la traction animale et peu d'intrants modernes. À Bougaye, les principales contraintes incluent la dégradation des sols, la forte pression foncière et l'érosion hydrique. La modernisation progresse lentement grâce aux semences améliorées et à l'appui des services agricoles, mais la production céréalière reste très sensible à la variabilité pluviométrique.

Pour maintenir la fertilité, les paysans combinent jachère réduite, apports ponctuels d'engrais minéraux subventionnés et surtout recyclage de la matière organique (fumier, pacage nocturne, dépôt de bouses). Ces pratiques demeurent essentielles dans un contexte de pression démographique. Le MINADER, accompagné d'ONG et d'organisations paysannes, soutient l'accès aux intrants, aux formations et à certaines innovations techniques.

### **I. 1. 6. Un élevage essentiellement extensif**

L'élevage pratiqué à Bougaye est essentiellement extensif, reposant sur l'exploitation des pâturages naturels avec peu d'intrants ou d'infrastructures. Les ménages sédentaires disposent généralement de petits cheptels, une situation liée à la pauvreté, à la forte pression foncière, à la dégradation des ressources naturelles et à la concurrence croissante avec l'agriculture. Les petits ruminants (ovins et caprins) dominent nettement, comme l'illustre l'existence d'un marché local qui leur est dédié. Les bovins sont présents mais en effectifs limités, faute d'espaces pastoraux suffisants et en raison de la réduction progressive des parcours traditionnels de transhumance.

La disponibilité en eau reste faible : seules quelques mares artificielles assurent l'abreuvement du bétail, rendant l'élevage particulièrement vulnérable en saison sèche. L'expansion agricole, la déforestation et la collecte de bois de feu réduisent encore les surfaces pastorales, accentuant la pression sur les pâturages et compliquant les mobilités saisonnières.

Le marché hebdomadaire de Bougaye reste peu performant : il offre des débouchés limités et porte principalement sur les petits ruminants. Les chiffres observés - 25 à 30 animaux présentés, 15 à 20 vendus - reflètent les basses saisons, bien que la fréquentation augmente après les récoltes ou lors des fêtes. En revanche, le point de collecte bovin du péage de Yagoua constitue une opportunité majeure : il facilite l'intégration des troupeaux dans les circuits commerciaux régionaux, notamment vers le Nigeria et le sud du Cameroun, tout en offrant des prix plus attractifs que les marchés locaux.

## I. 2. Le village de Doumrou

Le village de Doumrou est situé dans le département du Mayo-Kani, dans la région de l'Extrême-Nord du Cameroun, plus précisément de Kaélé. Ce village fait partie d'un groupement ou canton traditionnel appelé Doumrou.

### I. 2. 1. Historique du peuplement

Les premiers occupants de Doumrou sont les Moundang, installés depuis plusieurs générations dans le cadre d'une expansion progressive des chefferies moundang de la région de Kaélé, en quête de terres fertiles et de points d'eau permanents. Cette dynamique répondait également à des enjeux politiques internes : certaines lignées royales ou secondaires furent envoyées fonder de nouveaux sites afin de consolider l'autorité de la chefferie sur les zones périphériques. Les fondateurs de Doumrou seraient issus d'une lignée cadette rattachée à une chefferie plus ancienne située autour de Kaélé (Taino Kari, 2015).

Contrairement à une idée souvent répandue, les Peuls ne faisaient pas partie des premiers occupants. Leur implantation s'est faite progressivement. D'abord par la transhumance saisonnière, à la recherche de pâturages et de points d'eau (Boutrais, 1994 ; Seignobos, 2011). Puis par l'établissement semi-permanent de familles mbororo installant des campements en périphérie (Schmitz, 1994). Enfin, par la création de hameaux d'élevage rattachés administrativement à Doumrou, mais situés à distance du noyau moundang (Seiny-Boukar et Boumard, 2009 ; Moritz, 2010).

L'attractivité de Doumrou tient à la présence de mares, de bas-fonds, d'un relief favorable au pâturage, ainsi qu'à des arrangements coutumiers facilitant l'accès aux terres. La population actuelle est estimée à 2 490 habitants (BUCREP, 2005), majoritairement Peuls, Moundang et Guiziga.

### I. 2. 2. Autorité gérant le territoire, organisation sociale et traditionnelle

Sur le plan traditionnel, Doumrou est dirigé par un *Laami'ido*, issu d'une lignée peule mbororo. L'histoire du village repose sur des récits multiples. Selon la tradition orale locale, Doumrou aurait été fondé par les Moundang, premiers occupants du territoire, avant l'arrivée progressive des Peuls (Boutrais, 1994 ; Seignobos, 2011). Toutefois, d'autres récits, rapportés par Mohammadou et Eldridge (1988), attribuent la fondation du village aux Peuls, installés entre les XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles après une migration depuis le Macina, via le Bornou et le Diamaré. Ces versions ne s'opposent pas : elles montrent une superposition historique où les Moundang sont les premiers installés, tandis que les Peuls ont ensuite institutionnalisé leur domination politique et religieuse, intégrant Doumrou dans l'espace lamidal du Diamaré.

Comme dans d'autres lamidats voisins (Bogo, Mindif, Guidiguis, Maroua, Kalfou), Doumrou s'est doté d'un système d'autorité visant à réguler les rapports entre éleveurs et cultivateurs. L'administration coloniale puis postcoloniale a progressivement reconnu cette organisation. Le décret de 1977 a encadré la chefferie traditionnelle, et en 2012 Doumrou a été classé lamidat de premier degré par le ministère de l'Administration territoriale, confirmant son poids administratif.

Le *Laami'ido* de Doumrou exerce son autorité sur le village et les campements environnants. Son territoire relève de la sous-préfecture de Kaélé, et il collabore étroitement avec les chefs de village moundang du même secteur, ce qui exige des arbitrages réguliers autour de l'accès aux terres et aux ressources naturelles. Il est assisté par un gouvernement traditionnel comprenant *Kaïgama*, *Imam*, *Galdima*, *Wakili*, *Sarkin Yaki*, etc. Le lamidat est organisé en lawanat dirigés par des ardo/lawane, eux-mêmes subdivisés en djaworo pour gérer les quartiers et campements. Le *Laami'ido* de Kaélé constitue une autorité supérieure dans la hiérarchie coutumière régionale, mais le *Laami'ido* de Doumrou demeure autonome dans sa juridiction. Il peut toutefois consulter Kaélé lors de litiges majeurs ou cérémonies importantes.

Le lamidat de Doumrou joue un rôle central dans la gestion de la transhumance, notamment en raison de l'afflux saisonnier de troupeaux peuls. Il collabore avec l'État et les ONG dans les domaines de l'élevage, de l'hydraulique pastorale et du développement rural. Les tensions récurrentes liées au changement climatique, à la pression foncière et aux litiges d'usage ne se résument pas à une opposition Peuls/Moundang : chaque groupe combine agriculture, élevage et exploitation des ressources. Les litiges concernent aussi les accès à l'eau, aux pâturages, aux produits forestiers ou aux terres de rente (FAO & CBLT, 2018 ; Brottem, 2021). Dans ce contexte, le *Laami'ido* demeure un médiateur clé, garant de la coexistence interethnique et de la régulation des usages.

### I. 2. 3. Les systèmes d'élevage

À Doumrou, l'élevage constitue, avec l'agriculture, l'un des fondements économiques et culturels des communautés locales. Il est pratiqué aussi bien par les Peuls (Mbororo) transhumants et semi-sédentaires que par les Moundang et les Foulbé installés durablement. S'il repose principalement sur les bovins, il inclut aussi ovins, caprins, chevaux, ânes, porcs et volailles. Les troupeaux sont majoritairement composés de zébus poulfouli, adaptés à la mobilité, complétés par des métissages avec le zébu choa ou, plus rarement, par des races de grand format comme le white fulani ou le mbororo akou.

Deux systèmes coexistent : un élevage transhumant, pratiqué par les Mbororo, permettant de gérer la rareté de l'eau et des pâturages en saison sèche grâce à des déplacements interrégionaux ; et un système sédentaire agro-pastoral, porté par les Moundang et Foulbé, combinant cultures et élevage via l'usage du fumier et des résidus agricoles. Parcs familiaux et enclos sécurisent les bêtes la nuit.

Les éleveurs font toutefois face à de fortes contraintes : pénurie d'eau en saison sèche, dégradation des pâturages (surpâturage, feux de brousse, érosion) et litiges récurrents avec les agriculteurs en période de transhumance.



Clichés : ACF, mai 2025

**Planche 3. Campements des éleveurs semi-sédentaires à Doumrou**

*La planche 3 présente quelques caractéristiques des campements des éleveurs semi-sédentaires à Doumrou. L'habitat est traditionnel constitué de huttes en paille et de tiges de sorgho. Les clôtures sont faites en branchages pour délimiter les concessions et aux alentours immédiats, nous avons la présence d'enclos pour les animaux (bœufs, chèvres, moutons) souvent construits avec les branchages. De petits hangars en tiges servent d'abris pour les habitants pendant la journée.*

Doumrou occupe une position charnière sur l'axe reliant Kaélé à Guidiguis et vers la frontière tchadienne, ce qui en fait un carrefour stratégique des mouvements de transhumance en provenance du nord (Mayo-Danay, Guidiguis) et de l'est (Léré, Binké au Tchad). La saisonnalité structure fortement ces mobilités : en saison sèche, l'afflux de troupeaux accroît la pression sur les pâturages et les points d'eau, tandis qu'en saison pluvieuse, la dispersion des éleveurs réduit les tensions. Le lamidat de Doumrou assume alors un rôle central de médiation et de régulation des litiges agri-pastoraux.

L'espace pastoral est également limité par la présence du parc de Ma Mbed Mbed, situé au sud, près de la frontière tchadienne. Perçu par les éleveurs comme une réserve vitale en pâturages et en points d'eau, ce parc est source de litiges en raison des restrictions imposées par les services de conservation. Les agriculteurs, eux, disputent les marges du parc pour l'extension de leurs champs. Sa délimitation cristallise ainsi les tensions entre communautés locales, pasteurs transhumants et services de l'État. Doumrou se retrouve au cœur d'un espace où se superposent cultures, parcours pastoraux, couloirs de transhumance et aire protégée.

Les campements des éleveurs semi-sédentaires jouent enfin un rôle essentiel. Dirigés par un chef de campement reconnu par le lamidat, ils regroupent plusieurs familles élargies. Femmes et jeunes y assurent des tâches clés : soins du petit bétail, traite, transformation du lait et conduite des troupeaux.

#### **I. 2. 4. Les acteurs institutionnels et de régulation**

Le MINEPIA, via le Centre Zootechnique et Vétérinaire (CZV) de Doumrou, assure les campagnes de vaccination, le suivi zootechnique et un encadrement technique. Les autorités traditionnelles (Laami'ido, Lawanes, Djaoro) arbitrent les litiges d'usage, organisent la gestion des pâturages et régulent les relations entre transhumants et populations locales. Les ONG et projets de développement (PNDP, PRODEL, FAO, ACF) soutiennent la sécurisation des couloirs de transhumance, la réhabilitation des points d'eau et la sensibilisation au dialogue intercommunautaire.

Ainsi, l'élevage à Doumrou ne se limite pas à un seul type de système, mais repose sur une mosaïque de pratiques et d'acteurs, chacun jouant un rôle complémentaire dans la dynamique locale.

#### **I. 2. 5. Une agriculture traditionnelle**

À Doumrou, l'agriculture constitue la principale activité économique, notamment pour les populations moundang et une partie des Peuls semi-sédentaires. Les cultures pluviales dominent le système agricole. Elles sont pratiquées sur les terres exondées et concernent principalement le sorgho, le riz pluvial, le maïs, l'arachide et le niébé. Ces productions sont destinées avant tout à l'autoconsommation, bien qu'une partie soit écoulée sur les marchés locaux de Doumrou, Kaélé, Guidiguis ou encore Maroua.

Les cultures maraîchères et irriguées, pratiquées pendant la saison sèche (novembre-avril), constituent une activité importante pour les jeunes et les femmes. Elles se concentrent dans les bas-fonds, le long du mayo Binder et autour des mares temporaires, où sont cultivés oignons, tomates, gombos, piments et légumes verts. Malgré leur rôle croissant dans la génération de revenus, ces activités souffrent du manque d'aménagements modernes, de l'accès limité à des semences de qualité, de la faible capacité de stockage et de la volatilité des prix à la récolte.

Les associations culturales sont courantes et permettent de diversifier la production et de réduire les risques. Elles prennent la forme de semis en alternance ou intercalés : mil/sorgho–niébé, maïs–niébé–courge, mil–sésame, sorgho de contre-saison–légumes, manioc–maïs ou manioc–arachide.

La culture du coton, bien que minoritaire, joue un rôle économique notable. Organisés en Groupes de producteurs cotonniers affiliés à la SODECOTON, les cultivateurs bénéficient d'un encadrement technique et d'intrants en crédit de campagne (semences, engrains, insecticides, pulvérisateurs). Le remboursement se fait en nature lors de la vente de la récolte. Le coton constitue une source essentielle de liquidités, permettant de faire face aux dépenses alimentaires, scolaires ou sanitaires. Toutefois, la baisse de la fertilité des sols, les risques climatiques, les coûts élevés et la dépendance envers la SODECOTON limitent sa rentabilité. Ainsi, malgré une forte diversité de cultures vivrières et de rente, l'agriculture à Doumrou fait face à des défis majeurs : aléas climatiques, dégradation des ressources, manque d'intrants et persistance de l'insécurité alimentaire. Le renforcement de la résilience locale et la promotion de pratiques durables apparaissent indispensables.

## **I. 2. 6. Les infrastructures communes et le marché à Bétail**

Pour soutenir le secteur d'élevage, la commune de Kaélé a investi environ 80 millions de FCFA dans la construction d'un marché à bétail moderne à Doumrou, comprenant magasins, comptoirs, toilettes et un bureau administratif (Cameroon Tribune, 2023). Ce marché accueille en moyenne 25 à 30 têtes de bovins en basse saison, pour 15 à 20 ventes effectives, mais les chiffres doublent lors des pics saisonniers liés aux récoltes et aux fêtes religieuses (Fréchou et al., 2006). Le dispositif est complété par des parcs vaccinogènes équipés de forages solaires, de châteaux d'eau de 50 m<sup>3</sup> et d'abreuvoirs, permettant d'abreuver plusieurs centaines de têtes par jour et d'assurer une couverture vaccinale estimée à 65% du cheptel régional en 2023 (MINEPIA, cité par Cameroon Tribune, 2023).

## **I. 3. Le village de Baïla**

Baïla est un village situé dans la région du Nord du Cameroun, plus précisément dans la commune de Guider, département du Mayo-Louti. Il se trouve à proximité de la frontière avec le Tchad.

### **I. 3. 1. Historique du peuplement**

Baïla est l'une des rares localités où se parle encore le mazagway, une langue tchadique biu-mandara. Le village s'inscrit dans un environnement multiethnique typique du Nord-Cameroun, marqué par des dynamiques migratoires anciennes et récentes entre les plateaux septentrionaux, les savanes du Mayo-Louti et les zones frontalières du Tchad occidental. Son peuplement s'est construit en plusieurs phases (Lestringant, 1964).

Les premiers occupants étaient des groupes pastoraux précoloniaux, principalement des Peuls nomades, qui utilisaient le site comme zone de parcours saisonniers. Leur présence n'était pas sédentaire mais a laissé des traces sous forme de campements persistants. Par la suite, les Mazagway – l'un des groupes autochtones de la famille biu-mandara – se sont installés durablement, attirés par la fertilité des sols, la disponibilité en eau de surface et la proximité du Hoséré Baëla, colline servant à la fois de repère territorial et de refuge.

Au XIX<sup>e</sup> siècle, l'expansion peule liée au jihad de Ousmane Dan Fodio a renforcé la présence fulbé dans la région. À Baïla, des familles peules venues du nord ou de l'est se sont établies, contribuant à une islamisation progressive, bien que des pratiques religieuses traditionnelles persistent chez certains groupes autochtones (Mohammadou & Eldridge, 1988).

Sous la colonisation allemande puis française, Baïla a été intégré aux structures administratives du lamidat de Guider. Les autorités françaises ont consolidé la chefferie locale, choisie parmi les lignages autochtones, et développé des infrastructures rurales (marché, pistes, points d'eau). Depuis l'indépendance, la croissance démographique reste modérée mais continue, portée par l'extension agricole, l'arrivée de nouveaux ménages à la recherche de terres et la sédentarisation accrue des éleveurs peuls depuis les années 1980-1990.

Aujourd'hui, Baïla reflète une mosaïque ethnique où cohabitent Mazagway, Guidar, Daba, Fali, Foulbé, Guiziga, Moundang, Tououri et d'autres groupes, formant un espace socialement diversifié et dynamique.

### **I. 3. 2. Autorité gérant le territoire, organisation sociale et traditionnelle**

Le village de Baïla relève du canton lamidal de Golombé et non directement du lamidat central de Guider, contrairement à ce que l'on pourrait supposer. Le pouvoir traditionnel y est exercé par le Laami'ido de Golombé, chefferie de premier degré chargée de préserver les us et coutumes. La gestion foncière et pastorale dépend du même Laami'ido, qui arbitre les litiges agricoles et pastoraux et instruit les litiges. Toutes les doléances issues de Baïla - litiges, demandes d'appui, projets communautaires - transitent d'abord par Golombé avant d'être transmises aux services de l'arrondissement ou de la commune. Cette double tutelle, administrative (commune de Guider) et traditionnelle (Golombé), est caractéristique du Nord-Cameroun, où les lamidats demeurent des acteurs centraux de la gouvernance locale.

Le chef du village de Baïla, chefferie de troisième degré, est placé sous l'autorité du Laami'ido de Golombé. Il sert d'intermédiaire entre les populations et le canton et règle les litiges mineurs (foncier, voisinage, dettes sociales), veille aux traditions, supervise les cérémonies coutumières et organise l'accueil des étrangers ou des transhumants en collaboration avec les chefs de campements. Plusieurs acteurs agropastoraux interviennent également à Baïla, contribuant à la production, à l'élevage, à la commercialisation et à la gestion des ressources naturelles.

### **I. 3. 3. Acteurs productifs et économiques locaux**

À Baïla, plusieurs catégories d'acteurs structurent les activités agropastorales. Les agriculteurs individuels et les familles paysannes cultivent les céréales (maïs, sorgho, riz), les légumineuses (arachide, niébé) ainsi que les cultures maraîchères de contre-saison comme l'oignon, la tomate ou le gombo. Ils élèvent également de la volaille et de petits ruminants, contribuant fortement à la sécurité alimentaire et à l'approvisionnement des marchés, notamment pour l'oignon. Les éleveurs peuls, semi-sédentaires ou transhumants, élèvent surtout des bovins, ovins et caprins, ainsi que quelques chevaux et ânes. Ils valorisent le lait, le fumier et alimentent le commerce régional du bétail.

Les transformateurs et commerçants assurent la vente et la redistribution des produits agricoles et animaux.

Enfin, les groupements paysans et coopératives facilitent l'accès aux intrants, au crédit et aux formations, tout en renforçant la commercialisation collective.

### **I. 3. 4. Acteurs institutionnels et publics**

À Baïla, plusieurs institutions contribuent au développement agropastoral. La commune de Guider soutient les populations grâce à la construction de pistes rurales, marchés, forages et abreuvoirs, ainsi qu'à la distribution ponctuelle de semences, d'outils agricoles et de matériel de transport. Les services déconcentrés de l'État jouent également un rôle clé : le poste zootechnique et vétérinaire assure les soins, la vaccination et l'appui-conseil en élevage ; le poste agricole encadre les producteurs, propose des formations et intervient dans la gestion des litiges fonciers et agropastoraux ; le poste forestier mène des actions de reboisement et de sensibilisation environnementale.

Plusieurs programmes de développement appuient ces efforts : le PNDP finance des infrastructures communautaires et la planification locale, ACEFA renforce les capacités techniques et accompagne les projets agricoles, tandis que PRODEL soutient les microprojets d'élevage, les marchés à bétail, les points d'eau et les couloirs de transhumance.

### **I. 3. 5. Acteurs non gouvernementaux**

Les acteurs non gouvernementaux occupent une place importante dans le développement agropastoral de Baïla. Plusieurs ONG locales et internationales interviennent activement. Le CADER soutient le développement rural à travers la formation, l'accompagnement des femmes et des jeunes, ainsi que la promotion de la transformation agroalimentaire. ALDEPA et Caritas contribuent quant à elles à la distribution de kits agricoles, à l'appui nutritionnel, au renforcement du maraîchage de subsistance et à la promotion de la cohabitation agropastorale. Dans l'ensemble, l'économie agropastorale de Baïla repose sur une synergie d'acteurs : les producteurs locaux assurent l'essentiel de la production alimentaire et des échanges commerciaux, tandis que les institutions publiques et les ONG apportent l'encadrement technique, les infrastructures et un accompagnement constant au développement.

### **I. 3. 6. Le système agricole**

L'agriculture à Baïla est principalement vivrière, même si quelques cultures de rente y occupent une place croissante. Elle repose sur des exploitations familiales non mécanisées, où les principales productions sont le mil - culture de base -, le sorgho repiqué, particulièrement résistant à la sécheresse, le maïs, cultivé surtout en zones humides ou en bas-fonds, ainsi que le niébé et l'arachide, souvent associés pour l'alimentation et la vente. Les cultures de rente comprennent le coton, le sésame en expansion, l'oignon et diverses cultures maraîchères de saison sèche, pratiquées dans les bas-fonds grâce aux puits et à des systèmes d'irrigation manuelle.

Les techniques agricoles reposent encore sur des outils traditionnels (houe, daba), malgré l'essor progressif de la traction animale pour le labour, le sarclage, le buttage ou le transport. L'introduction du coton a généralisé l'utilisation d'engrais minéraux et ouvert l'accès au crédit, contribuant à une intensification auparavant limitée. Les fertilisants organiques (fientes, bouse, compost) restent utilisés, mais de manière complémentaire. Cette évolution montre que l'agriculture locale tend vers des systèmes agropastoraux mixtes où cultures vivrières et cultures de rente se combinent et s'articulent avec l'élevage via la fumure organique et l'usage des résidus de récolte.

Ces transformations traduisent un passage d'une agriculture strictement vivrière à une production plus diversifiée, tournée à la fois vers la sécurité alimentaire et la commercialisation régionale. L'agriculture à Baïla reste fortement familiale, mobilisant la main-d'œuvre domestique et des groupes d'entraide, tandis que des associations paysannes, groupements féminins et structures d'appui (MINADER, ONG, projets) accompagnent les producteurs.

Les agriculteurs sont confrontés à des contraintes majeures : variabilité des pluies, sécheresses fréquentes, dégradation des sols, accès limité aux intrants, enclavement saisonnier, faibles débouchés et litiges d'usage récurrents avec les éleveurs, surtout en saison sèche ou en période de transhumance.

### I. 3. 7. Le système d'élevage

L'élevage à Baïla repose sur un système agro-pastoral extensif combinant élevage sédentaire, pratiqué par les populations locales (notamment peules), et élevage semi-nomade ou transhumant, marqué par l'arrivée saisonnière d'éleveurs provenant de l'Extrême-Nord et du Tchad durant la saison sèche. Activité familiale, culturelle et patrimoniale, l'élevage constitue une source essentielle de revenus, de statut social et de sécurité économique. Les bovins dominent, principalement de race mbororo et de quelques métis, jouant un rôle central dans la dot, les cérémonies et comme capital. Les petits ruminants (chèvres et moutons) occupent également une place importante, destinés à la consommation, aux cérémonies et aux dépenses ponctuelles de santé ou de scolarité. La volaille - poules locales, pintades - est élevée surtout par les femmes et les jeunes, tandis que les ânes sont prisés pour le transport et les chevaux pour le labour et le prestige.

Les contraintes sont nombreuses, notamment les litiges d'usage entre agriculteurs et éleveurs en saison sèche. La « saturation » pastorale découle d'une forte pression foncière : Baïla compte environ 3 200 habitants sur un territoire d'une vingtaine de km<sup>2</sup>, soit une densité élevée ( $\approx 160$  hab./km<sup>2</sup>). L'extension des cultures - coton, sorgho, arachide - réduit les parcours pastoraux (Seiny-Boukar & Boumard, 2009). La capacité de charge est dépassée : environ 35 % des ménages élèvent plus d'un millier de bovins et plusieurs milliers de petits ruminants, auxquels s'ajoutent les troupeaux transhumants (FAO & CBLT, 2018). L'élevage est également confronté à la pénurie d'eau en saison sèche, aux maladies animales (charbon bactérien, pasteurellose) et aux vols de bétail liés aux mobilités transfrontalières.

### Bougaye, Doumrou et Baïla : laboratoires territoriaux des dynamiques agropastorales et de la cohabitation durable

La présentation des villages de Bougaye, Doumrou et Baïla met en lumière leurs spécificités tout en révélant des dynamiques communes. Situés dans un espace sahélien soumis à une forte pression démographique, à l'intensification agricole et pastorale, et à des mobilités transhumantes soutenues, ils illustrent trois configurations locales distinctes. Bougaye apparaît comme une zone d'accueil récente de populations transhumantes, où l'augmentation simultanée des effectifs humains et animaux génère de nouveaux défis de gouvernance foncière et de gestion hydraulique. Doumrou, carrefour historique de circulation et de cohabitation, voit aujourd'hui les arrangements coutumiers entre Moundang et Peuls mis à l'épreuve par les tensions récurrentes autour de l'accès aux terres et aux mares. Baïla, pour sa part, se caractérise

par une saturation foncière croissante, où la densité de population et l'augmentation du cheptel renforcent la compétition pour les ressources.

Ces réalités se rejoignent autour de défis structurels : gestion concertée des ressources naturelles, sécurisation des couloirs de transhumance, prévention des litiges agropastoraux et adaptation climatique. Plusieurs axes d'action prioritaires émergent : clarifier les rôles des autorités coutumières et institutionnelles ; délimiter et sécuriser de manière participative les espaces pastoraux ; valoriser les complémentarités agriculture–élevage ; renforcer la résilience écologique par la restauration des sols et le reboisement ; et mieux articuler l'action des projets et ONG dans des stratégies territoriales intégrées.

Ainsi, Bougaye, Doumrou et Baïla constituent de véritables laboratoires des enjeux pastoraux du Nord-Cameroun, dont la stabilité future dépendra de la capacité des acteurs à construire des mécanismes durables de cohabitation et de régulation.

## **II. CARACTÉRISTIQUE DE LA MOBILITE PASTORALE**

### **II. 1. Bougaye, une pression récente des éleveurs transhumants**

#### **II. 1. 1. Provenance et nombre d'éleveurs transhumants**

À Bougaye, la transhumance est portée par des éleveurs venant principalement du Niger et du Tchad, rejoints par quelques groupes originaires du nord du Cameroun. La plupart appartiennent aux communautés peules (Fulani/Fulbé), qui déplacent leurs troupeaux en fonction des saisons pour accéder aux pâturages et aux points d'eau, face à la sécheresse croissante dans leurs zones d'origine. Deux grands profils se distinguent nettement.

Les anciens installés, descendants des Peuls arrivés dès le XVIII<sup>e</sup> siècle à la faveur du jihad peul, sont aujourd'hui intégrés au tissu local. Leurs troupeaux restent modestes, souvent de 15 à 20 têtes par ménage. Sédentarisés, ils associent l'élevage à l'agriculture et à de petits métiers, adoptant une mobilité réduite et un fort ancrage territorial.

Les nouveaux transhumants, arrivés du Niger et du Tchad en flux croissants depuis les années 2015-2020, possèdent des troupeaux plus importants, de 30 à 100 têtes par individu. Leur mobilité est rythmée par les variations pluviométriques et conduit à des haltes prolongées à Bougaye durant la saison sèche. En mai 2025, on dénombrait 36 ménages parmi eux, installés surtout en périphérie, tandis que trois familles occupaient le centre du village avec leurs bergers. Ces groupes se différencient également par leurs itinéraires et réseaux : routes transfrontalières venant du Kanem ou de la Komadougou pour les nouveaux arrivants, déplacements plus courts et réguliers pour les Peuls camerounais. Les anciens installés privilégient les alliances matrimoniales locales, tandis que les nouveaux transhumants demeurent connectés à des réseaux de commerce et de mobilité régionale.

#### **II. 1. 2. Les acteurs locaux concernés par la transhumance**

Les acteurs locaux impliqués dans la gestion du site de transhumance de Bougaye sont peu nombreux, mais chacun occupe une fonction essentielle dans la régulation des dynamiques agropastorales. Sur le plan coutumier, les Djaoro et le Lawane, sous l'autorité du Laami'ido de Kalfou, assurent l'accueil et l'installation des éleveurs transhumants, suivent leurs mouvements et interviennent en médiateurs lors des litiges entre populations locales et allochtones. Leur rôle est déterminant pour prévenir les litiges et organiser les arrangements liés à l'accès à l'eau et aux pâturages.

Les autorités administratives complètent ce dispositif : le service zootechnique et vétérinaire encadre la vaccination et apporte un appui technique, tandis que les postes agricole et forestier veillent à la gestion des ressources, aux flux de bétail et à la résolution des différends en partenariat avec les chefs traditionnels.

#### **II. 1. 3. Les infrastructures et équipements sanitaires vétérinaires insuffisants**

Dans le périmètre de Bougaye, l'étude a permis de recenser plusieurs infrastructures pastorales essentielles au fonctionnement du système agropastoral local. On y trouve notamment un centre zootechnique et vétérinaire (photo 2), qui constitue le principal pôle d'appui technique et sanitaire pour les éleveurs de la zone.

Le site dispose également de sept points d'eau utilisés pour l'abreuvement du cheptel, dont l'accès devient stratégique pendant la saison sèche, ainsi que d'une mare naturelle servant de ressource complémentaire en période de décrue. Enfin, deux pistes de transhumance traversent la localité, reliant Bougaye aux zones voisines et facilitant les mouvements saisonniers du bétail. Cet ensemble d'infrastructures, bien que fonctionnel, demeure insuffisant face à la croissance du cheptel et à l'intensification des mobilités pastorales.



Cliché : ACF, mai 2025

### Photo 2. Centre Zootechnique et Vétérinaire de Bougaye

Face à la rareté des points d'eau pastoraux et aux litiges d'usage récurrents, un nombre croissant d'éleveurs transhumants investissent aujourd'hui dans des forages privés afin de sécuriser un accès permanent à l'eau, surtout en saison sèche lorsque mares et puits collectifs s'assèchent. Cette stratégie d'adaptation répond à la défaillance des dispositifs communautaires, mais elle individualise la gestion de l'eau et remet en cause les principes traditionnels de partage. En l'absence de régulation locale, ces initiatives risquent d'accentuer les inégalités entre éleveurs aisés et vulnérables. Une coordination institutionnelle est donc nécessaire pour intégrer ces investissements dans une planification hydraulique durable.



Cliché : ACF, mai 2025

### Photo 3. Point d'eau aménagé par un éleveur

*La photo présente un forage privé équipé d'une pompe immergée et d'un abreuvoir en briques, aménagé près du campement de l'éleveur. Cette installation sécurise l'accès à l'eau et réduit les déplacements quotidiens du troupeau, tout en limitant les litiges autour des points d'eau collectifs. L'éleveur reste toutefois hésitant à en permettre l'usage aux autres, même contre contribution.*

Il existe également à Bougaye un point d'eau communautaire qui joue un rôle central dans la vie quotidienne des éleveurs et des agriculteurs. Il a été réalisé avec l'appui de l'État et des cotisations des populations qui ont adhéré à l'initiative (planche 4).



Clichés : ACF, mai 2025

#### **Planche 4. Point d'eau communautaire aménagé**

*La planche montre le dispositif du forage communautaire muni d'un système motorisé solaire, d'un abreuvoir collectif construit en béton et relié au système de pompage pour permettre l'abreuvement du bétail. Il existe également une borne-fontaine de l'autre côté destinée à l'usage domestique des ménages (eau potable, cuisine, hygiène). Une clôture de protection pour limiter l'accès du bétail aux dispositifs électriques est également construite.*

La gestion communautaire est assurée par un comité local de gestion de l'eau, composé de représentants des éleveurs, agriculteurs, femmes et autorités traditionnelles. Les populations évoquent cependant plusieurs contraintes liées à l'entretien insuffisant faute de moyens ou de formation, des pannes fréquentes des systèmes de pompage, des surcharges en période de forte affluence (transhumance, saison sèche) et par conséquent des litiges.

#### **II. 1. 4. Les espaces de pâturage**

À Bougaye, l'absence de délimitation claire des espaces de pâturage laisse une marge d'interprétation aux agriculteurs, qui étendent progressivement leurs champs sur des zones historiquement dédiées à l'élevage. Cette emprise agricole croissante réduit l'accès aux ressources pastorales et augmente les risques de litiges d'usage, surtout lors du repli saisonnier des troupeaux. Parallèlement, l'absence d'aires de vaccination aménagées et le manque de matériel vétérinaire obligent les éleveurs à vacciner leur cheptel dans des enclos traditionnels en épines, inadaptés aux normes sanitaires. Ces conditions précaires favorisent les contaminations croisées et compromettent la santé animale. Ce déficit d'infrastructures limite la prévention des épizooties, renforçant la nécessité d'investissements vétérinaires et d'une planification participative des espaces pastoraux.

#### **II. 1. 5. Modalités d'installation des transhumants**

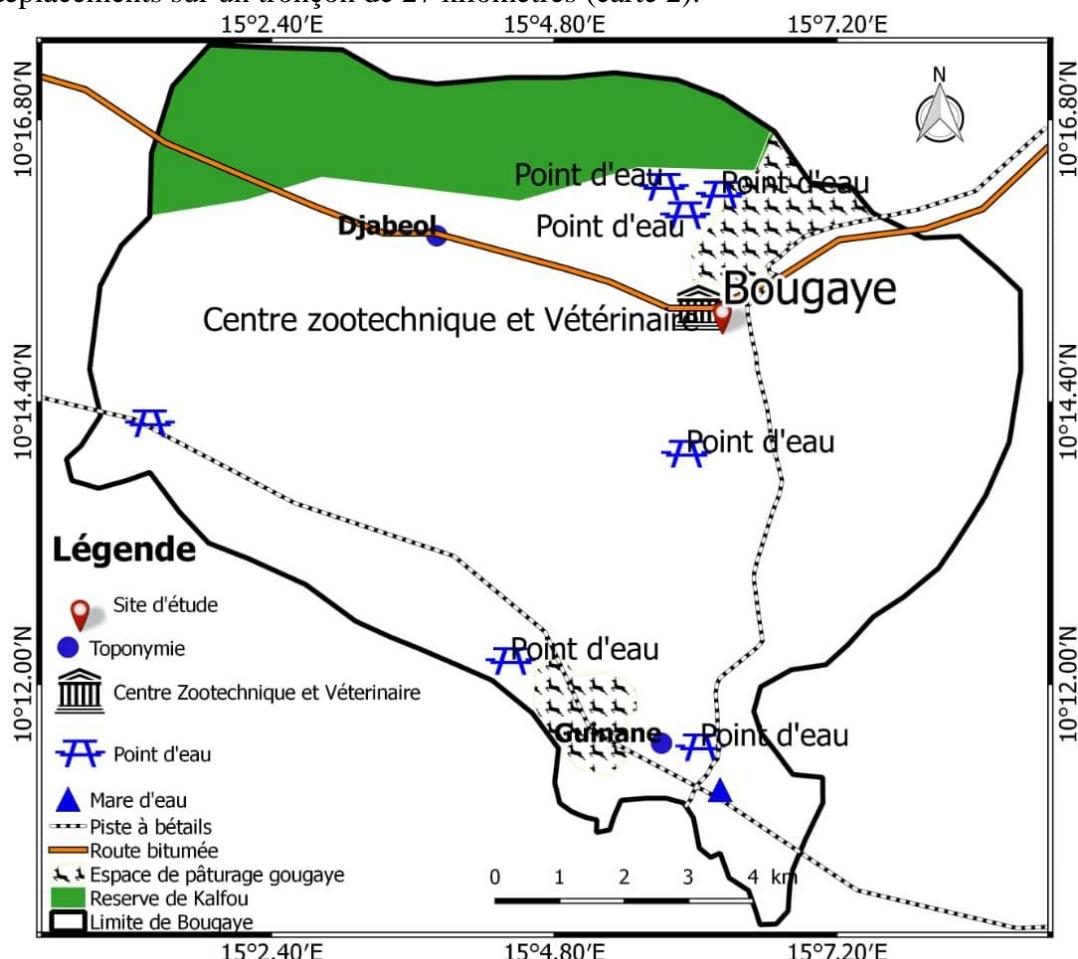
À Bougaye, l'installation des transhumants repose sur un dispositif coutumier structuré par la hiérarchie traditionnelle. L'éleveur s'adresse d'abord au Djaoro, qui transmet la demande au Lawane, avant que celui-ci ne consulte le Laami'ido de Kalfou, autorité lamidale dont dépend Bougaye. L'accord est généralement obtenu après le versement de subsides informels, dont les montants varient selon la taille du troupeau, la durée du séjour et la relation entretenue avec les autorités locales. Ces paiements, effectués en espèces, sont perçus au niveau local puis partiellement redistribués au Laami'ido. Il ne s'agit pas d'une procédure formalisée : aucune autorité administrative n'y intervient directement. Le MINEPIA peut toutefois appuyer ponctuellement la vaccination et le contrôle sanitaire du cheptel.

## II. 1. 6. Modalités d'accès aux infrastructures pastorales

En matière d'accès aux infrastructures pastorales, plusieurs situations coexistent. Les pâturages et les mares naturelles restent gratuits pour l'ensemble des éleveurs, qu'ils soient sédentaires ou transhumants, conformément aux principes traditionnels de mise en commun des ressources, même si la pression croissante fragilise ces pratiques. Pour les puits pastoraux, les modalités sont plus hétérogènes. La plupart ne sont pas de véritables infrastructures communautaires, mais des réalisations privées ou familiales. Aucun tarif formel n'est appliqué, cependant les éleveurs transhumants récemment installés versent généralement une contribution informelle de 5 000 à 10 000 FCFA par an, calculée en fonction de la taille du troupeau et de la durée du séjour. Ces montants sont gérés directement par les propriétaires - ménages, lignages ou groupements - plutôt que par une instance communale. En principe destinés à l'entretien ou à la rémunération d'un gardien, les fonds sont cependant utilisés de manière variable et peu transparente. Par ailleurs, les comités de gestion existants fonctionnent irrégulièrement, en raison du manque de moyens, de formation et de règles claires, ce qui affaiblit durablement la gestion collective de l'eau pastorale.

## II. 1. 7. Itinéraires et circuits de transhumance

La transhumance à Bougaye concerne le déplacement saisonnier des troupeaux à la recherche de pâturage. Kalfou est une vaste zone de transhumance où les troupeaux se déplacent entre différentes localités, notamment Bougaye, dans le cadre de circuits pastoraux traditionnels. La matérialisation d'une piste de transhumance entre Kalfou et Bougaye a été réalisée, facilitant ces déplacements sur un tronçon de 27 kilomètres (carte 2).



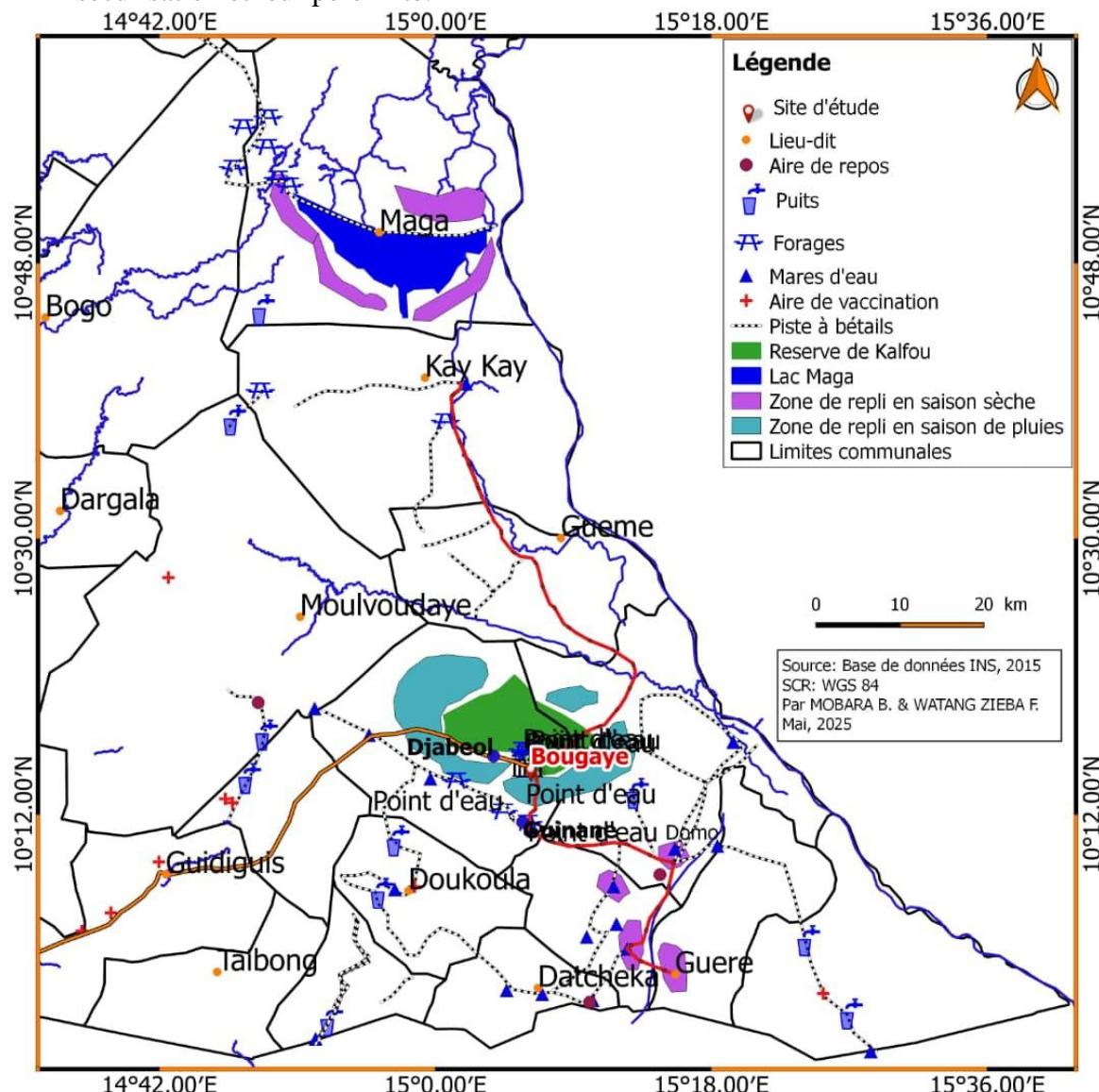
**Carte 2. Piste de transhumance matérialisée et quelques points d'eau**

La carte de Bougaye montre une organisation spatiale structurée des infrastructures pastorales, avec une forte densité de points d'eau répartis le long des principales pistes à bétail. Ces points d'abreuvement soutiennent les mobilités saisonnières et orientent les déplacements des troupeaux. Le Centre zootechnique et vétérinaire, situé en position centrale, joue un rôle clé pour le suivi sanitaire et l'appui aux éleveurs. Les pâturages se concentrent surtout au nord, vers Djabeol, où la végétation demeure plus favorable. La route bitumée facilite le passage du bétail et les échanges. L'ensemble assure une complémentarité fonctionnelle, tout en renforçant la dépendance aux points d'eau en saison sèche.

Cependant, ces pistes sont peu documentées, mais font partie d'un réseau traditionnel utilisé par les éleveurs foulbé et toupouri, majoritaires dans la zone, ainsi que d'autres ethnies migrantes.

Deux parcours sont empruntés par les éleveurs transhumants (carte 3) :

- Bougaye-Djoundouwansou-Domo-Lac Guéré ;
- Bougaye-Yagoua-Grand Yaéré essentiels, mais peu encadrés, ce qui complique leur sécurisation et leur pérennité.



Sources : Enquêtes de terrain et levées GPS, mai 2025

**Carte 3. Pistes de transhumance plus large utilisée par les éleveurs de Bougaye**

*La carte de Bougaye illustre la répartition des infrastructures pastorales et hydrauliques, ainsi que les principales zones de repli du bétail dans la plaine du Mayo-Danay. Elle montre un maillage structuré d'aires de vaccination, de forages, de mares et de puits, alignés le long des pistes à bétail reliant Bougaye à Diabeol, Guéré et Datcheka. Au nord, le lac Maga constitue un repli stratégique en saison sèche, tandis que les zones plus verdoyantes du sud servent de repli en saison des pluies. Bougaye apparaît comme un nœud pastoral majeur, mais la concentration du bétail autour des points d'eau accentue la pression et les risques de litiges d'usage.*

**Durant la saison sèche,** de nombreux éleveurs transhumants quittant Bougaye privilégient désormais Domo et le lac Guéré, zones encore relativement sécurisées et riches en pâturages temporaires. Le grand Yaéré de Waza-Zina, autrefois destination majeure, est aujourd'hui largement évité en raison des litiges intercommunautaires (Arabes Choa, Massa, Mousgoums) et de l'insécurité armée qui s'y est installée.

Ceux qui continuent d'y transhumer appartiennent généralement à des groupes mieux structurés, disposant de troupeaux importants (80 à 150 têtes). Leur choix est économique : malgré les risques, les pâturages du Yaéré permettent de maintenir de grands effectifs difficiles à gérer dans des zones plus limitées comme Domo ou Guéré. Ces pasteurs sont majoritairement des Peuls transhumants récents, originaires du Tchad ou du Niger, dotés de réseaux transfrontaliers et d'une forte mobilité.

À l'inverse, les anciens installés de Bougaye, aux troupeaux modestes (15 à 30 têtes), privilégient des parcours sécurisés autour du lac Guéré ou des zones proches du village. Il en résulte une différenciation où seuls les grands pasteurs transfrontaliers fréquentent encore le Yaéré.

**Pendant la saison de pluie,** bon nombre d'éleveurs convergent à Bougaye pour le pâturage. Ils regagnent les zones de repli comme Bougaye, où l'herbe repousse et les mares se remplissent. Ces mouvements sont régulés par la disponibilité des ressources et les impératifs de sécurité. Ils pâturent à la lisière des champs, mais aussi dans la brousse environnante distante de 3 à 4 kilomètres des villages.

Les aires de pâturage présentent un état de dégradation avancée, affectant directement les activités pastorales locales. Ces zones, autrefois riches en herbacées et en ligneux fourragers, sont aujourd'hui pauvres en couvert végétal, ce qui compromet l'alimentation du cheptel (planche 5).



Clichés : ACF, mai 2025

#### **Planche 5. Aire de pâturage fortement dégradé à Bougaye**

*La planche 6 montre une dégradation avancée des pâturages à Bougaye : réduction du couvert herbacé, disparition des espèces fourragères de qualité, prolifération de plantes non appétées et formation de zones nues et de croûtes de battance dues au surpâturage. Les sols compactés, plus vulnérables à l'érosion, révèlent d'anciennes parcelles converties en parcours de saison sèche. Sans couloirs balisés, la pression foncière y accentue les tensions agri-pastorales.*

À Bougaye, les pâturages sont fortement dégradés en raison du surpâturage provoqué par la présence conjointe des troupeaux locaux et transhumants. L'absence de rotation, la réduction des jachères et l'affaiblissement des régulations coutumières aggravent cette dynamique. Les sols, surexploités, perdent leur couverture herbacée, entraînant la disparition des fourrages de qualité au profit de plantes non appétées et de zones nues, révélant la vulnérabilité croissante du système pastoral.

## **II. 1. 8. Les atouts de la transhumance**

Les atouts en faveur de la transhumance à Bougaye reposent principalement sur la disponibilité des résidus de récolte du sorgho pluvial entre septembre et décembre et ceux du sorgho de saison sèche entre février et mars. À cela il faut ajouter les espaces naturels disponibles entre les villages et les quartiers ainsi que la présence des mares et des points d'eau artificiels. Les pistes de transhumance délimitées entre Guinane, Bougaye et Kalfou permettent également de fluidifier les mouvements des animaux. Sur le plan économique, la présence de la route nationale reliant Magada à Yagoua permet aux éleveurs de vendre du lait exposé le long de la route.

## **II. 1. 9. Contraintes de la transhumance**

Les contraintes liées à la transhumance à Bougaye sont nombreuses et affectent autant les éleveurs que les agriculteurs et l'environnement. Les litiges agropastoraux sont fréquents, notamment en raison de la destruction de cultures liée au non-respect ou à l'absence de pistes de transhumance balisées. Les agriculteurs dénoncent également les vols de récoltes, tandis que les éleveurs accusent certains villageois de vol de bétail et de blessures infligées à leurs animaux lors des dégâts champêtres.

Sur le plan écologique, le surpâturage provoqué par l'afflux massif de troupeaux en saison sèche dégrade fortement les parcours. Les éleveurs sont aussi accusés de couper abusivement les arbres fourragers, menaçant des espèces comme *Acacia seyal*, *Boscia senegalensis* ou *Balanites aegyptiaca*. La disparition des herbes destinées à la couverture des habitations est également source de tensions.

Les éleveurs transhumants rencontrent par ailleurs des difficultés d'accès à l'eau : les mares naturelles s'assèchent rapidement à partir de novembre et les aires de parcours se fragmentent entre villages. Les agriculteurs et agro-éleveurs leur reprochent d'être vecteurs de maladies animales et zoonotiques, un constat appuyé par le centre zootechnique, qui observe une hausse de mortalité due au refus de vaccination.

Enfin, plusieurs techniques d'exploitation des arbres fourragers, souvent non durables, accentuent la fragilisation de l'écosystème, tandis que les éleveurs admettent pénétrer la réserve forestière de Kalfou faute de contrôle et de sanctions effectives.

## **II. 1. 10. Ventes ponctuelles des animaux**

Les éleveurs transhumants de Bougaye commercialisent une part très limitée de leur cheptel, essentiellement pour faire face à des besoins économiques ponctuels. En moyenne, chacun vend deux à trois bœufs par an sur le marché de Kalfou afin de couvrir les dépenses de santé animale, les taxes locales ou le règlement de litiges agropastoraux. À titre exceptionnel, les animaux affaiblis ou blessés sont vendus aux bouchers de Bougaye ou à des agriculteurs voisins, dans une logique de valorisation rapide. Toutefois, les habitants perçoivent l'afflux des transhumants comme un facteur de tension économique : leur pouvoir d'achat élevé stimule la demande et contribue à la hausse des prix locaux, alimentant un sentiment de concurrence avec les populations sédentaires.

## **II. 1. 11. Complémentarités agriculture-élevage**

La relation agriculture-élevage est une association complémentaire et dynamique qui optimise les ressources naturelles et humaines pour accroître la productivité et la durabilité des systèmes agricoles. Elle combine la valorisation des résidus de culture (pailles, déchets de récolte) comme alimentation animale, fertilisation organique (fumier, déjections), mais aussi la traction animale (labour, semis, sarclage, transport des intrants et récoltes).

## **II. 1. 12. Organisation sociale limitée des éleveurs**

Les éleveurs transhumants de Bougaye ne disposent d'aucune forme d'organisation structurée, ni en coopérative ni en groupement d'intérêt commun (GIC). Cette absence d'organisation complique leur accompagnement institutionnel et limite l'efficacité des actions de sensibilisation, de formation et de suivi technique menées par les services de l'État ou les partenaires de développement. Elle les prive également de l'accès à des services essentiels tels que le crédit rural, les intrants vétérinaires, l'aliment bétail ou les programmes de renforcement des capacités.

De plus, aucun cadre formel de concertation ne relie ces éleveurs aux agriculteurs, aux autorités coutumières ou aux services techniques. Ce vide favorise les incompréhensions et tensions autour de la gestion des ressources communes. La mise en place d'espaces de dialogue structurés apparaît ainsi indispensable pour une cohabitation durable.

## **II. 1. 13. Litiges fréquents avec les sédentaires et plusieurs instances de gestion**

En dehors des litiges opposant agriculteurs et éleveurs transhumants, Bougaye connaît également des querelles internes liées à l'occupation des terres, à la divagation des animaux, aux rivalités politiques et aux tensions claniques. Ces litiges, souvent anciens et structurels, sont alimentés par les différences ethniques ou religieuses et par la compétition croissante pour l'accès aux ressources.

La gestion des litiges repose sur un système hybride mêlant autorités traditionnelles et administration moderne. Les différends sont d'abord soumis au djaoro, puis au Lawane lorsque les parties appartiennent à plusieurs villages. En cas d'échec, l'affaire est portée devant le *Laamii'do* de Kalfou. Ce n'est qu'en dernier recours que les plaignants saisissent les autorités administratives. À ce jour, aucune structure locale dédiée à la prévention des litiges n'a été identifiée.

## **II. 2. Doumrou, une ancienne zone de transhumance et de transit du bétail**

### **II. 2. 1. Provenance et nombre d'éleveurs transhumants**

Les éleveurs transhumants de Doumrou viennent de plusieurs horizons : Tchad, Niger, villages arabes du Logone-et-Chari et communautés foulbé du Diamaré. S'y ajoutent des éleveurs originaires de localités proches comme Guidiguis, Mindif, Dargala, ainsi que de villages plus éloignés tels que Balda, Petté, Fadaré ou Bogo.

Lors de l'enquête de mai 2025, 73 ménages transhumants étaient recensés à Doumrou. La majorité est installée en périphérie, tandis que treize familles résident au centre du village, leurs troupeaux restant parqués à l'extérieur avec les autres transhumants. Ces éleveurs jouent un rôle d'intermédiaires sur le marché à bétail. Bien intégrés, ils vivent en maisons en terre, signe d'une volonté d'ancrage durable.

### **II. 2. 2. Les acteurs impliqués dans la transhumance**

La transhumance à Doumrou mobilise plusieurs acteurs locaux, chacun jouant un rôle déterminant dans l'accueil, l'organisation et la régulation des mouvements pastoraux.

Le *Laami'ido* de Doumrou constitue l'autorité centrale : il encadre l'arrivée des transhumants, reçoit des informations détaillées via les Lawane et Djaoro (origines, effectifs humains et animaux, zones d'installation), puis oriente les éleveurs vers des sites adaptés afin d'éviter les litiges et de préserver les équilibres locaux.

Sur le plan administratif et technique, le MINEPIA, à travers le chef de poste zootechnique et vétérinaire, joue un rôle clé : soins et vaccination du bétail, suivi sanitaire, conseils techniques, encadrement des pratiques d'élevage, collecte de données et gestion des infrastructures pastorales.

En appui, le poste agricole et le poste forestier contribuent à l'organisation de la transhumance, au maintien des ressources pastorales (pâturages, arbres fourragers, pistes), et à la prévention ou la résolution des litiges agropastoraux, renforçant ainsi la cohésion entre les différents acteurs.

### **II. 2. 3. Modalités d'installation des transhumants bien codifiées**

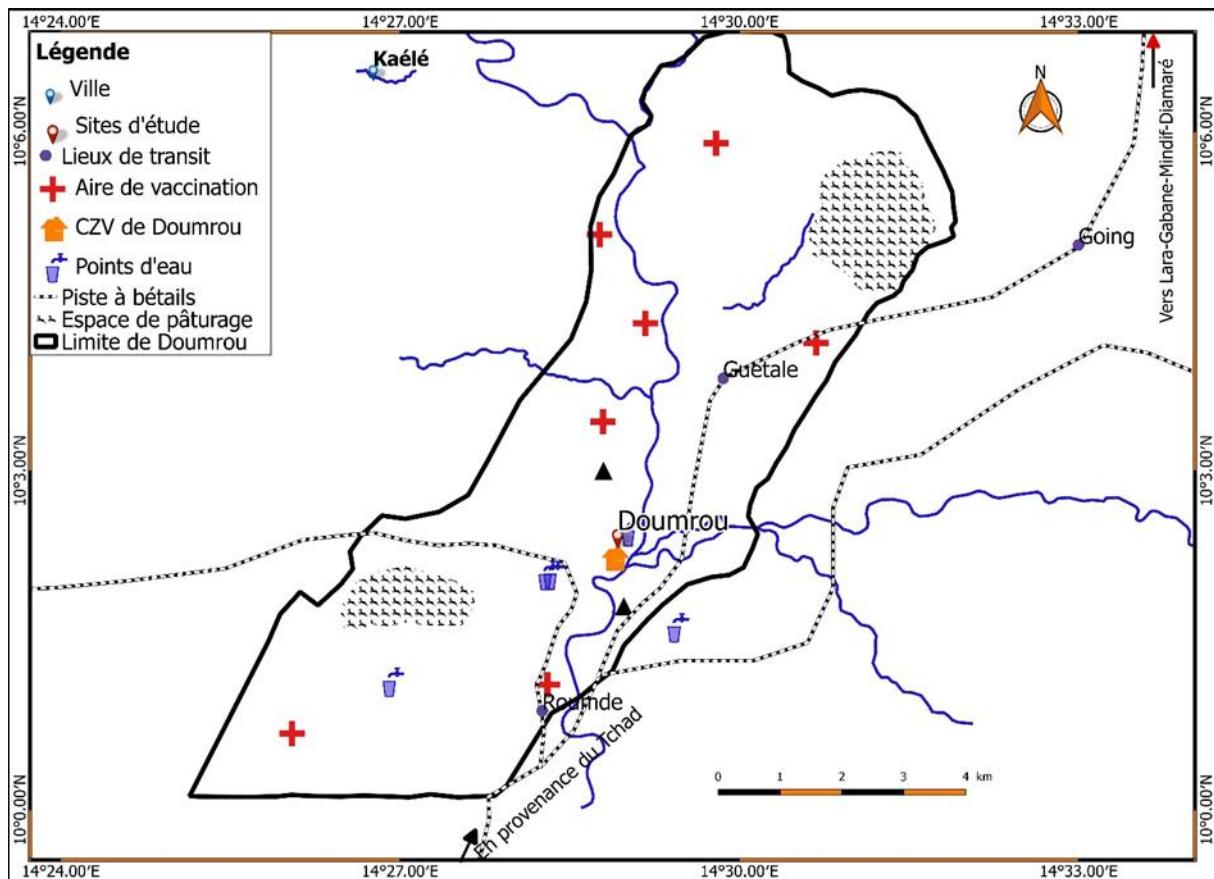
Les modalités d'installation des éleveurs transhumants à Doumrou suivent un cadre coutumier structuré et bien accepté. Le *Laami'ido* occupe une position centrale : il autorise l'installation, contrôle le respect des règles locales et perçoit les contributions liées à l'accès aux pâturages. Les transhumants, familiers de ces procédures, s'y conforment généralement.

Les éleveurs déjà sédentarisés jouent un rôle d'intermédiation et facilitent l'intégration des nouveaux arrivants. Les négociations relatives aux droits de campement, souvent proportionnels à la taille du troupeau, sont menées sous la supervision du *Sarki Saanou*, représentant du *Laami'ido* pour l'élevage. Les contributions coutumières comprennent la taxe de transhumance, la kola du *Laami'ido* et les rémunérations des chefs intermédiaires (*Djaoro*, *Lawane*). S'y ajoutent les taxes administratives et les frais vétérinaires.

Sur le plan institutionnel, le chef de poste zootechnique et vétérinaire encadre les installations, assure le suivi sanitaire et coopère étroitement avec l'autorité traditionnelle, garantissant une régulation conjointe entre coutume et administration.

### **II. 2. 4. Les infrastructures et équipements sanitaires vétérinaires**

En termes d'infrastructures et équipements sanitaires vétérinaires, Doumrou dispose d'un Centre Zootechnique et Vétérinaire (CZV), de deux points d'eau, de deux marchés à bétails, de six aires de vaccination et de deux pistes à bétails. La carte 4 montre la distribution spatiale des ressources pastorales.



Source : Google earth et levers GPS, mai 2025

#### Carte 4. Infrastructures pastorales à Doumrou

La carte de Doumrou met en évidence une organisation spatiale différenciée des infrastructures pastorales et agropastorales. Les aires de vaccination (croix rouges) quadrillent de manière équilibrée l'ensemble du territoire, assurant une bonne couverture sanitaire du cheptel. En revanche, les points d'eau et les marchés à bétail se concentrent majoritairement dans la partie sud du village, accentuant la pression sur ces zones en période sèche. Les espaces de pâturage (hachures) s'étendent principalement au nord et au sud, reflétant la complémentarité saisonnière entre parcours humides et secs. Trois pistes à bétail convergent vers Doumrou, en provenance du Tchad et du Diamaré, confirmant son rôle de carrefour transhumant. Le centre zootechnique et vétérinaire (CZV) occupe une position stratégique au cœur de ces flux, facilitant la mobilité pastorale et le suivi sanitaire. Cette configuration révèle une forte imbrication des usages fonciers et des risques accrus de litiges d'accès aux ressources, particulièrement en zones transfrontalières.



**Photo 1.** CZV de Doumrou



**Photo 2.** Château d'eau



**Photo 3.** Aire de vaccination

Clichés : ACF, mai 2025

#### **Planche 6. Infrastructures pastorales à Doumrou**

*La planche 7 montre des infrastructures pastorales globalement récentes et fonctionnelles à Doumrou. Les aires de vaccination, régulièrement utilisées et suivies par les services vétérinaires, sont en bon état. Les forages pastoraux, bien entretenus, assurent un accès fiable à l'eau en saison sèche et réduisent les risques de litiges d'usage.*

#### **II. 2. 5. Le marché à bétail dynamique**

Parlant du marché à bétails à Doumrou, il existe effectivement deux marchés à bétail (Planche photographique 7). Le premier, plus ancien, est le marché traditionnel qui continue de fonctionner et d'accueillir régulièrement les transactions de bovins et de petits ruminants. Le second est un nouveau marché construit en 2021 par le projet PRODEL, doté d'infrastructures modernes (enclos, abreuvoirs, zone de vaccination, espace de pesée). Cependant, malgré ces aménagements, ce marché reste inopérationnel jusqu'à ce jour, faute d'organisation institutionnelle claire pour sa gestion et de moyens pour assurer sa maintenance. Ainsi, c'est uniquement l'ancien marché traditionnel qui demeure opérationnel et sert de lieu d'échanges entre éleveurs, commerçants et bouchers.



**Photo 1.** Ancien marché à bétails de Doumrou



**Photo 2.** Nouveau marché à bétails de Doumrou

Clichés : ACF, mai 2025

### **Planche 7. Différents marchés à bétail à Doumrou**

*Le marché moderne de Doumrou, présenté dans la planche 8, dispose d'infrastructures fonctionnelles et bien aménagées. Il comprend un parc couvert pour le bétail, équipé d'enclos séparés selon les espèces et desservi par des pistes d'accès adaptées. Le site intègre également un château d'eau avec des abreuvoirs, un poste vétérinaire opérationnel et un bureau administratif chargé de l'enregistrement des animaux (origine, état sanitaire, propriétaires). La circulation y est facilitée grâce à des voies praticables, des parkings pour camions et une zone commerciale annexe regroupant boutiques, stands de consommation et espaces de restauration.*

Le marché à bétail de Doumrou fonctionne principalement comme un marché relais ou de collecte, plutôt que comme un lieu de transactions finales. Il est fréquenté par les éleveurs transhumants et sédentaires qui y acheminent une partie de leurs animaux pour la vente ou l'échange. Les commerçants-bouvillons et les intermédiaires spécialisés y achètent plusieurs têtes directement auprès des éleveurs, constituent des lots homogènes (âge, poids, état sanitaire) puis les réorientent vers les grands marchés régionaux de Kaélé, Yagoua, Maroua, Bogo ou Garoua, ainsi que vers le sud du Cameroun, le Nigeria et le Tchad. Les éleveurs transhumants, quant à eux, vendent surtout quelques animaux pour couvrir des besoins immédiats : taxes, alimentation, soins ou frais liés à la mobilité. Les grossistes locaux jouent un rôle central dans l'agrégation des bêtes et l'organisation du convoi.

Le marché assure également des services essentiels : inspection sanitaire, vaccination, quarantaine, encadrement vétérinaire, en lien avec le centre zootechnique. Il génère des recettes

pour la commune de Kaélé et pour les autorités traditionnelles par les redevances perçues. Plusieurs transhumants agissent aussi comme intermédiaires commerciaux - *palka'en* ou *dilali* - achetant pour le compte de grands commerçants et réalisant une marge de négociation. L'ensemble contribue à dynamiser l'économie locale et à renforcer le rôle stratégique de Doumrou sur le corridor transhumant menant vers le Tchad.

## **II. 2. 6. Modalités d'accès aux ressources pastorales**

À Doumrou, l'accès aux pâturages et aux mares naturelles reste gratuit, conformément aux principes coutumiers d'usage commun des ressources. Toutefois, dès leur arrivée, les éleveurs transhumants se présentent auprès de l'autorité traditionnelle pour verser une contribution symbolique - un mouton ou une somme comprise entre 30 000 et 50 000 FCFA - marquant leur reconnaissance et légitimant leur installation. Les pistes à bétail, couloirs de transhumance et zones de pâturage sont théoriquement délimités, mais l'expansion agricole empiète souvent sur ces espaces, générant des litiges récurrents lors des périodes de forte mobilité.

Concernant les puits pastoraux, aucun tarif officiel n'existe ; les éleveurs s'acquittent généralement d'un forfait annuel de 5 000 à 10 000 FCFA, variable selon la taille du troupeau et la durée du séjour. Les comités de gestion des points d'eau restent peu fonctionnels, ce qui limite la transparence et compromet la mise en place de règles durables de gouvernance hydraulique.

## **II. 2. 7. Itinéraires et circuits de transhumance**

Deux pistes à bétail sont empruntées par les éleveurs transhumants (carte 4 plus haut). Le premier parcours de transhumance suit l'itinéraire suivant :

- Kelo au Tchad–Dalamji–Pilzimiré–Doumrou–Kourong–Garai–Guider.
- Le deuxième parcours commence à partir du CZV de Guérémé–Pilzimiré–Guétalé–Bissélé–Going–Lara–Gabane–Mindif–Diamaré) sont essentiels, mais peu encadrés, ce qui complique leur sécurisation et leur pérennité.

Le cheptel transhumant de Doumrou est estimé à environ 1 600 têtes en saison sèche et près de 5 000 en saison des pluies. Les circuits sont restreints pour les Arabes Choa, qui arrivent tardivement en décembre, tandis que les Peuls suivent des parcours plus étendus dès septembre. En saison sèche, les troupeaux rejoignent Léré et Binké au Tchad puis le Mayo-Rey. En saison des pluies, ils convergent vers Kourong, Bisselé Guétalé, Pilzimiré et Djamboutou. L'installation des éleveurs est dictée par la disponibilité des ressources pastorales (Planche 9).



Cliché : ACF, mai 2025

**Planche 8. Espace de pâture à Doumrou**

*La planche 9 met en évidence une forte dégradation des pâturages de Doumrou. À gauche, les animaux se nourrissent presque uniquement de résidus de récolte, faute d'herbe naturelle, tandis que les rares arbustes montrent des signes de coupe et de broutage intensifs. À droite, le sol apparaît nu et encroûté, avec quelques arbres isolés. Cette dégradation touche surtout les secteurs proches des champs ou très fréquentés par les transhumants, où la régénération devient difficile.*

## **II. 2. 8. Les atouts de la transhumance**

À Doumrou, la transhumance bénéficie d'atouts majeurs liés à la présence de zones humides et inondables qui constituent, en saison sèche, des réserves fourragères essentielles. Ces espaces riches en végétation attirent chaque année de nombreux éleveurs transhumants à la recherche d'eau et de pâturages disponibles, renforçant l'importance stratégique du site. Toutefois, cette abondance contraste avec des secteurs fortement dégradés, comme le montrent les images de la planche 9 : sols nus, encroûtés, pauvres en herbe, parsemés d'arbustes broutés et de résidus de récolte, témoignant d'une pression pastorale intense. Cette dualité révèle une réalité complexe, où Doumrou apparaît simultanément comme un pôle d'attraction et un territoire soumis à de fortes contraintes écologiques.

Sur le plan économique, Doumrou constitue un centre d'échanges agropastoraux dynamique. Les éleveurs y commercialisent bétail, lait et dérivés, tout en développant des échanges avec les agriculteurs (fumier, fourrage, céréales). Le marché à bétail renforce cette économie locale en jouant un rôle clé dans la circulation régionale du cheptel.

## **II. 2. 9. Les contraintes de la transhumance**

À Doumrou, les contraintes liées à la transhumance sont nombreuses et touchent simultanément les dimensions environnementale, socio-économique et institutionnelle. Le marché à bétail attire un nombre croissant d'éleveurs transhumants, de commerçants et d'acheteurs, entraînant une saturation de l'espace et une forte pression sur les ressources locales. Les parcours, les résidus de récolte et les points d'eau deviennent insuffisants pour répondre à la demande, accentuant la dégradation des pâturages et la compétition entre usagers.

Les litiges agropastoraux se multiplient autour des champs, des mares et des puits, certains étant détournés pour l'irrigation ou les usages domestiques au détriment du bétail. Les deux pistes à bétail traversant le village sont mal entretenues : l'effacement des balises favorise l'empiétement agricole et augmente les risques d'incidents.

Ces tensions traduisent un déséquilibre croissant entre pression pastorale et disponibilité des ressources, aggravé par une régulation insuffisante. Malgré l'intervention du lamidat, l'absence de gouvernance concertée limite la prévention durable des litiges.

## **II. 2. 10. Des pressions sur l'environnement**

Sur le plan environnemental, les activités pastorales et le marché à bétail de Doumrou exercent une pression localisée mais croissante sur certains espaces sensibles, notamment autour du marché et le long des couloirs de passage des troupeaux. Le piétinement intensif entraîne une compaction des sols, une diminution du couvert herbacé et une banalisation floristique. Le surpâturage provoque la disparition progressive d'espèces fourragères de valeur, telles que *Paspalum scrobiculatum* et *Spermatoce radiata*, autrefois abondantes mais aujourd'hui considérées comme rares.

La régénération des ligneux est également limitée : les jeunes pousses sont broutées ou détruites, provoquant la raréfaction des grands arbres au profit d'espèces opportunistes. *Anogeissus leiocarpus* régresse nettement, tandis que *Acacia ataxacantha* et *Grewia bicolor* restent présentes mais fragilisées par la pression pastorale, les feux et les coupes.

Toutefois, ces impacts ne sont pas uniformes : dans certaines savanes arborées, un piétinement modéré peut améliorer l'infiltration de l'eau, et les déjections animales soutiennent le recyclage

de la matière organique. En revanche, l'accumulation de déchets plastiques et organiques autour du marché accentue l'insalubrité. L'impact environnemental demeure ainsi contrasté, oscillant entre dégradation et effets régulateurs.

## **II. 2. 11. Des difficultés pour accéder aux ressources pour les transhumants**

Les éleveurs transhumants de Doumrou rencontrent de fortes difficultés d'accès à l'eau, indispensable à l'abreuvement du bétail comme aux usages domestiques. Comme l'indique la carte 4, les points d'eau – puits et forages – sont peu nombreux, éloignés et mal répartis sur le territoire. En saison sèche, plusieurs s'assèchent ou deviennent non fonctionnels, limitant fortement les possibilités d'abreuvement. La profondeur des nappes et la faible productivité hydrique des sols accentuent cette pénurie, rendant difficile l'approvisionnement de troupeaux souvent très importants.

Cette rareté renforce les tensions entre usagers. Autour des quelques points d'eau disponibles, des litiges opposent régulièrement éleveurs transhumants et agriculteurs. Ces derniers, souvent installés à proximité, tendent à restreindre l'accès aux installations pour privilégier l'irrigation ou les besoins domestiques, ce qui accroît la pression en période sèche.

L'absence de mécanismes locaux de gestion partagée aggrave ces tensions. La mise en place d'une gouvernance concertée, impliquant autorités coutumières, services techniques, éleveurs et agriculteurs, apparaît indispensable pour garantir un accès équitable et durable aux ressources hydrauliques pastorales.

## **II. 2. 12. Des soucis de santé animale nouveaux**

Selon le chef du centre zootechnique et vétérinaire de Doumrou, l'arrivée croissante des éleveurs transhumants s'accompagne d'une recrudescence de maladies animales. La promiscuité entre troupeaux et la mobilité transfrontalière favorisent la circulation de pathologies telles que la trypanosomose, la pasteurellose, la dermatophilose et la fièvre aphteuse. Certains troupeaux venant du Tchad échappent aux campagnes officielles de vaccination, ce qui accroît les risques d'introduction de zoonoses comme la brucellose, la tuberculose, l'antrax ou la salmonellose.

Le vétérinaire souligne également une hausse préoccupante de l'usage non contrôlé d'antibiotiques. De nombreux transhumants achètent librement des produits vétérinaires sur les marchés et les administrent sans prescription, souvent à des doses inadaptées. Cette pratique favorise l'antibiorésistance, génère des résidus dangereux dans la chaîne alimentaire et réduit l'efficacité des traitements.

Ces observations montrent la nécessité de renforcer la surveillance sanitaire, de réguler la vente de médicaments vétérinaires et d'intensifier la sensibilisation des éleveurs à l'usage raisonnable des antibiotiques.

## **II. 2. 13. Hausse des prix des denrées alimentaires avec l'arrivée des transhumants**

Depuis cinq ans, le chef de poste agricole de Doumrou observe une hausse significative du prix des denrées alimentaires de base, notamment le sorgho, le maïs, le manioc, le riz, l'huile, les légumes et le sel. Le sac de sorgho pluvial, par exemple, passe de 13 000 à 18 000 FCFA dès novembre, période correspondant à l'arrivée des éleveurs transhumants. Toutefois, réduire cette flambée des prix à leur seule présence serait inexact.

Cette inflation s'inscrit dans une tendance régionale et nationale portée par plusieurs facteurs : augmentation du coût du carburant et du transport, renchérissement des engrains et intrants agricoles, épisodes climatiques réduisant les rendements, et insécurité perturbant l'approvisionnement des marchés.

Si l'afflux saisonnier des transhumants accentue ponctuellement la demande locale, surtout en période de soudure, il ne constitue qu'un facteur aggravant d'une dynamique plus structurelle. Paradoxalement, les pasteurs ne tirent aucun avantage de cette hausse, car leurs termes de

l'échange se détériorent : ils doivent vendre davantage d'animaux pour acheter la même quantité de vivres, fragilisant leur sécurité alimentaire et économique.

## **II. 2. 14. Relations agricultures-élevage en constante pacification**

À Doumrou, malgré des tensions récurrentes, les relations entre agriculteurs et éleveurs tendent progressivement vers une cohabitation plus apaisée, surtout avec les anciens transhumants qui reviennent chaque année ou ont installé une partie de leur famille dans la zone. Cette stabilité favorise l'émergence de formes d'entraide économique et écologique entre les deux groupes. Face à la hausse du prix des engrains chimiques et sous l'impulsion des projets de développement encourageant la fumure organique, les agriculteurs renforcent les contrats de parage avec les éleveurs transhumants afin de fertiliser naturellement leurs sols. Parallèlement, une pratique nouvelle se généralise : la collecte, le stockage et parfois la mise en botte des résidus de récolte (chaumes, tiges, feuilles). Ces résidus sont ensuite échangés contre le parage ou vendus comme fourrage

Cette dynamique traduit une meilleure valorisation de la biomasse agricole et une intégration accrue entre agriculture et élevage. Toutefois, l'exportation totale des résidus hors des parcelles réduit les apports organiques au sol et pourrait, à long terme, fragiliser la fertilité et la durabilité des systèmes de production.

## **II. 2. 15. Echange et vente des résidus pour une valorisation économique**

Le choix d'échanger ou de vendre les résidus de récolte, plutôt que de laisser les troupeaux pâturer librement sur les chaumes, répond à une logique de valorisation économique et de contrôle accru des ressources. Lorsque les animaux broutent directement dans les champs, les agriculteurs ne peuvent ni mesurer ni négocier la valeur fertilisante du fumier déposé. À l'inverse, les résidus récoltés et stockés deviennent une ressource tangible, quantifiable et monétisable, facilitant des transactions plus équilibrées avec les éleveurs transhumants.

Parallèlement, les échanges économiques se diversifient. Outre les trocs traditionnels de mil, arachide ou maïs, se développent des services rémunérés tels que la location de charrettes et d'animaux de trait appartenant aux pasteurs, mobilisés pour transporter récoltes, tourteaux ou matériaux. Ces prestations offrent aux éleveurs des revenus complémentaires.

Ces pratiques renforcent l'interdépendance des économies agropastorales. Toutefois, l'exportation systématique des résidus limite le recyclage de la biomasse et pourrait, à long terme, affecter la fertilité des sols et la durabilité des systèmes agricoles.

## **II. 2. 16. Une faible organisation des transhumants**

À Doumrou, la faible organisation des éleveurs transhumants constitue une contrainte majeure pour une gestion concertée et durable de la transhumance, malgré les efforts de sensibilisation menés par divers projets de développement. Cette faiblesse organisationnelle ne découle pas d'un manque de représentants, mais plutôt de la forte mobilité des groupes, de leur instabilité résidentielle et de la diversité de leurs zones d'origine (Tchad, Diamaré, Mayo-Danay, etc.). Ces facteurs rendent difficile la mise en place d'une coordination pérenne. Bien que chaque groupe pastoral dispose généralement d'un relais local, les cadres actuels de concertation restent peu adaptés aux calendriers de déplacement, à la pluralité des autorités coutumières impliquées et aux dynamiques territoriales changeantes, ce qui limite l'efficacité du dialogue agropastoral. À ce jour, aucun mécanisme collectif formalisé ne permet de planifier les périodes, flux et itinéraires de transhumance. Les décisions se prennent individuellement, en fonction des besoins du troupeau et de la disponibilité des ressources, alimentant une concurrence accrue pour l'eau et les pâturages. Pourtant, la régulation des parcours relève traditionnellement du Laami'ido, médiateur central et gestionnaire coutumier des espaces pastoraux.

L'absence d'un cadre de concertation réunissant autorités traditionnelles, services techniques (MINEPIA) et communes entraîne une prise de décision fragmentée, exacerbant les tensions

agropastorales. De plus, les frais d'installation et indemnisations sont négociés au cas par cas, sans solidarité entre éleveurs. En revanche, la grande mosquée de Doumrou demeure un espace de cohésion, favorisant le maintien de liens sociaux et religieux entre transhumants.

## **II. 2. 17. Des litiges fréquents entre transhumants et agriculteurs**

À Doumrou, les litiges entre éleveurs transhumants et agriculteurs restent fréquents, révélant une forte compétition pour l'accès aux ressources naturelles – terres, points d'eau et pâturages. Comme dans de nombreuses zones sahéliennes, ces tensions découlent de la cohabitation délicate entre agriculture sédentaire et pastoralisme mobile. Les principaux facteurs de litige concernent la destruction des cultures par des animaux en divagation, phénomène souvent attribué aux éleveurs sédentaires, ainsi que les querelles autour des points d'eau, devenus rares et stratégiques. L'empiètement des champs sur les pistes de transhumance limite également la mobilité du bétail et génère des affrontements. S'y ajoutent des vols de bétail ou de récoltes imputés aux transhumants, renforçant la méfiance. Bien que les autorités traditionnelles et les services techniques tentent d'intervenir, la pression démographique et la faiblesse des mécanismes de régulation nourrissent durablement ces tensions.

## **II. 2. 18. Plusieurs instances de gestion des litiges**

À Doumrou, la gestion des litiges entre éleveurs transhumants et agriculteurs repose sur une pluralité d'acteurs et de mécanismes coutumiers et institutionnels étroitement imbriqués. Les chefs traditionnels – Djaoro et Lawane – constituent les médiateurs de première ligne. Leur intervention repose sur des procédures amiables privilégiant le dialogue, la négociation directe et la recherche d'un compromis accepté par les deux parties. Cette proximité sociale leur permet de réagir rapidement et de maintenir la confiance communautaire. Les litiges ordinaires se soldent par des indemnisations proportionnelles aux dommages constatés, qu'il s'agisse de cultures détruites ou d'animaux blessés ou perdus.

Lorsque les différends dépassent l'échelle villageoise – cas de violences, morts d'hommes ou litiges persistants – ils sont transmis au Laami'ido de Doumrou, dépositaire de l'autorité coutumière et garant de la cohésion locale. Celui-ci arbitre les litiges complexes et veille au respect des normes traditionnelles. Malgré cette hiérarchisation, des chevauchements subsistent entre l'autorité coutumière et l'administration étatique, rendant parfois la régulation moins lisible pour les acteurs locaux.

## II. 3. La transhumance à Baïla dans un contexte de saturation foncière

### II. 3. 1. Une transhumance dans un contexte de saturation foncière

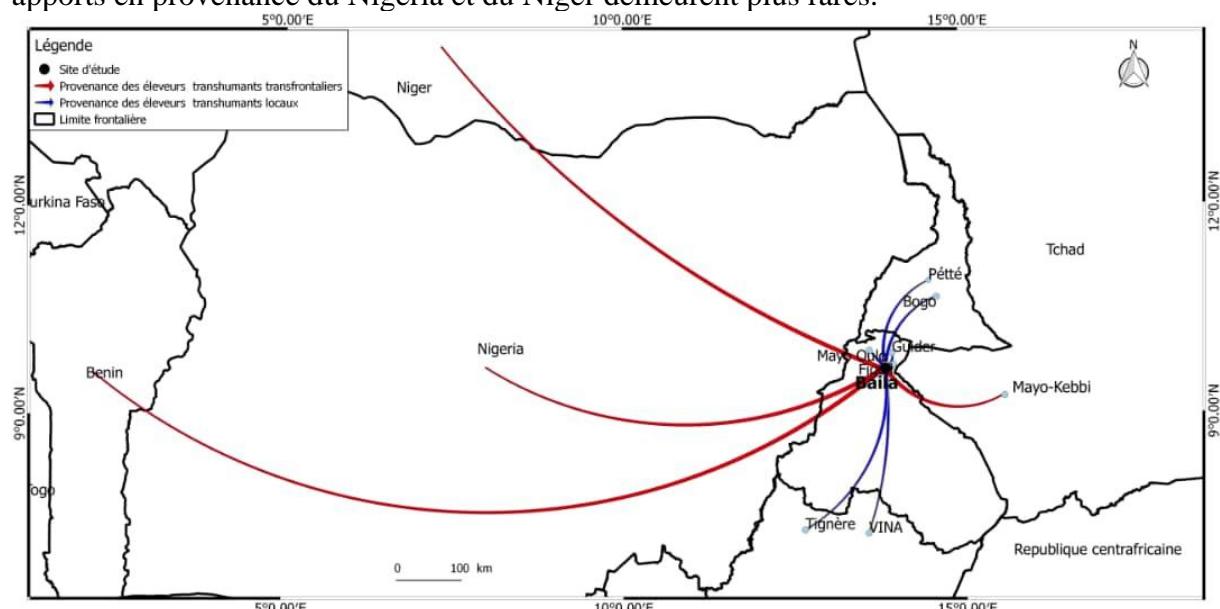
À Baïla, la transhumance s'inscrit dans un contexte de saturation foncière croissante, une notion qui ne traduit pas une incapacité absolue du territoire à accueillir de nouvelles activités, mais plutôt un déséquilibre structurel entre la demande et la disponibilité des terres agricoles et pastorales. La densité démographique élevée – estimée à environ 3.200 habitants en 2025, soit près de 100 hab./km<sup>2</sup> avec une croissance annuelle de 3 à 4 % – exerce une pression continue sur le foncier (BUCREP, 2010 ; PNDP, 2016).

L'expansion des surfaces cultivées, représentant désormais près de 70 % du terroir, réduit drastiquement les espaces pastoraux, tandis que les jachères sont passées de cinq à sept ans autrefois à une à deux saisons seulement (Seiny-Boukar & Boumard, 2009). Cette dynamique se double d'un cheptel local d'environ 2.000 bovins et 4.000 petits ruminants, auquel s'ajoutent chaque saison sèche 500 à 800 bovins transhumants, portant la charge pastorale à plus de 1,5 UBT/ha, bien au-delà du seuil de 0,7 à 1 UBT/ha considéré comme durable (FAO & CBLT, 2018 ; IRAD, 2017).

La rareté des points d'eau – seulement deux fonctionnels – et la régression du couvert arboré accentuent cette vulnérabilité écologique. Ainsi, la saturation foncière à Baïla illustre un conflit d'usages croissant sur un espace limité, au carrefour des dynamiques agricoles et pastorales.

### II. 3. 2. Provenance et nombre d'éleveurs transhumants

À Baïla, les éleveurs transhumants proviennent majoritairement du Cameroun - notamment des régions du Nord, de l'Adamaoua et de l'Extrême-Nord - ainsi que du Tchad, tandis que les apports en provenance du Nigeria et du Niger demeurent plus rares.



Carte 5. Provenance des éleveurs transhumants locaux et transfrontaliers

Cette carte met en évidence les zones de provenance des éleveurs transhumants vers Baïla et distingue deux types de mouvements pastoraux : la transhumance transfrontalière (en rouge) et la transhumance locale (en bleu). Les flux transfrontaliers proviennent principalement du Nigeria, du Niger et du Bénin, traduisant une mobilité régionale convergente vers Baïla, attirée par la disponibilité des pâturages et des points d'eau, notamment en saison sèche. Les mouvements locaux concernent les départements voisins tels que la Vina, la Djerem et le Mayo-Kebbi. Cette convergence accentue la pression sur les ressources et favorise des conflits d'usage, soulignant la nécessité d'une meilleure gestion territoriale des mobilités pastorales.

Les enquêtes menées en mai 2025 auprès des éleveurs transhumants installés à Baïla confirment la diversité et l'ampleur des flux pastoraux reliant le Cameroun, le Tchad, le Niger et le Nigeria. Dix-huit troupeaux proviennent de la région du Nord, notamment de Guider, Figuil ou Mayo-Oulo. Ces éleveurs descendant en début de saison vers les mares de Kakala et Kosi, puis remontent vers les zones agricoles en fin d'année. Onze autres troupeaux sont issus de groupes peuls et arabes – Fulbe Ngara et Taara – originaires de Petté, Fadaré, Balda ou Bogo dans l'Extrême-Nord. Six groupes venus de l'Adamaoua empruntent des circuits passant par Tignère, Faro-Déo, la Vina et le Mbéré avant d'atteindre Guider puis Baïla.

Trois troupeaux tchadiens ont été recensés, principalement des Baggaras nomades. Ils franchissent la frontière au niveau de Barkao (Mayo-Kebbi) et rejoignent Baïla via les vallées du Mayo Oulo, Louti et Kebbi pour accéder aux résidus de récolte et aux mares aménagées de Kosi et Kakala. Deux troupeaux mbororo venus du Niger suivent un itinéraire saisonnier : ils descendant vers le Cameroun en saison sèche, utilisent les pâturages autour de Baïla, puis retournent vers le Niger aux premières pluies. Enfin, deux troupeaux mbororo originaires du nord du Nigeria transitent par les zones du lac Tchad et des monts Mandara avant de rejoindre Guider puis Baïla entre janvier et juin.

Au total, 24 ménages transhumants étaient installés à Baïla en mai 2025, majoritairement en périphérie du village. Six familles vivent au centre, mais leurs troupeaux sont campés en brousse avec les autres éleveurs. Ces pasteurs cultivent de petites superficies de sorgho pluvial autour de leurs concessions grâce à la main-d'œuvre locale. Leurs habitations en terre et paille et l'usage fréquent de motos témoignent de leur installation semi-durable.

### **II. 3. 3. Les acteurs autour de la transhumance**

La transhumance à Baïla repose sur une pluralité d'acteurs dont les rôles et responsabilités s'entrecroisent dans la gestion des ressources pastorales et la régulation des relations sociales. Cette diversité d'intervenants – pasteurs, agriculteurs, autorités coutumières, services techniques et institutions locales – façonne la gouvernance de la mobilité pastorale dans un contexte marqué par la pression croissante sur les terres et les ressources naturelles.

Les acteurs pastoraux se composent d'éleveurs nomades (Mbororo, Arabes, Fulbé), semi-sédentaires et sédentaires locaux. Les premiers parcourent de longues distances pour accéder aux pâturages et à l'eau ; les seconds s'installent temporairement dans des campements ; les troisièmes, originaires de Baïla, conduisent leurs troupeaux vers des zones humides, notamment au Tchad (Lac Léré), en saison sèche. Les agriculteurs locaux jouent également un rôle clé : propriétaires des terres traversées par les troupeaux, ils vendent les résidus de récolte, contractualisent le parage et sont fréquemment impliqués dans les litiges d'usage.

Les autorités traditionnelles – Laami'ido de Guider, Lawane de Baïla et Djaoro – assurent la régulation des flux, la médiation et la préservation de la cohésion sociale. Leur légitimité coutumière facilite l'accueil des transhumants et la résolution des litiges.

Les institutions locales, en particulier la commune de Guider, soutiennent l'économie pastorale à travers l'amélioration des infrastructures (marché à bétail, abattoir, laiterie) et l'appui aux initiatives de transformation. Les services techniques du MINEPIA jouent un rôle crucial dans l'enregistrement des transhumants, le contrôle sanitaire, l'encadrement technique et la coordination intersectorielle, appuyés par les postes agricole et forestier.

Enfin, les projets tels que PRODEL ou PASGIRAP, ainsi que diverses ONG locales, ont contribué à l'aménagement pastoral, au renforcement des capacités et à la promotion du dialogue, même si nombre d'entre eux sont aujourd'hui achevés.

### **II. 3. 4. Modalités d'installation des éleveurs transhumants**

À Baïla, comme à Bougaye et Doumrou, les modalités d'installation des éleveurs transhumants reposent sur un système coutumier bien structuré et largement maîtrisé par les acteurs locaux. Héritées de la tradition pastorale, ces règles sont connues et généralement respectées par les

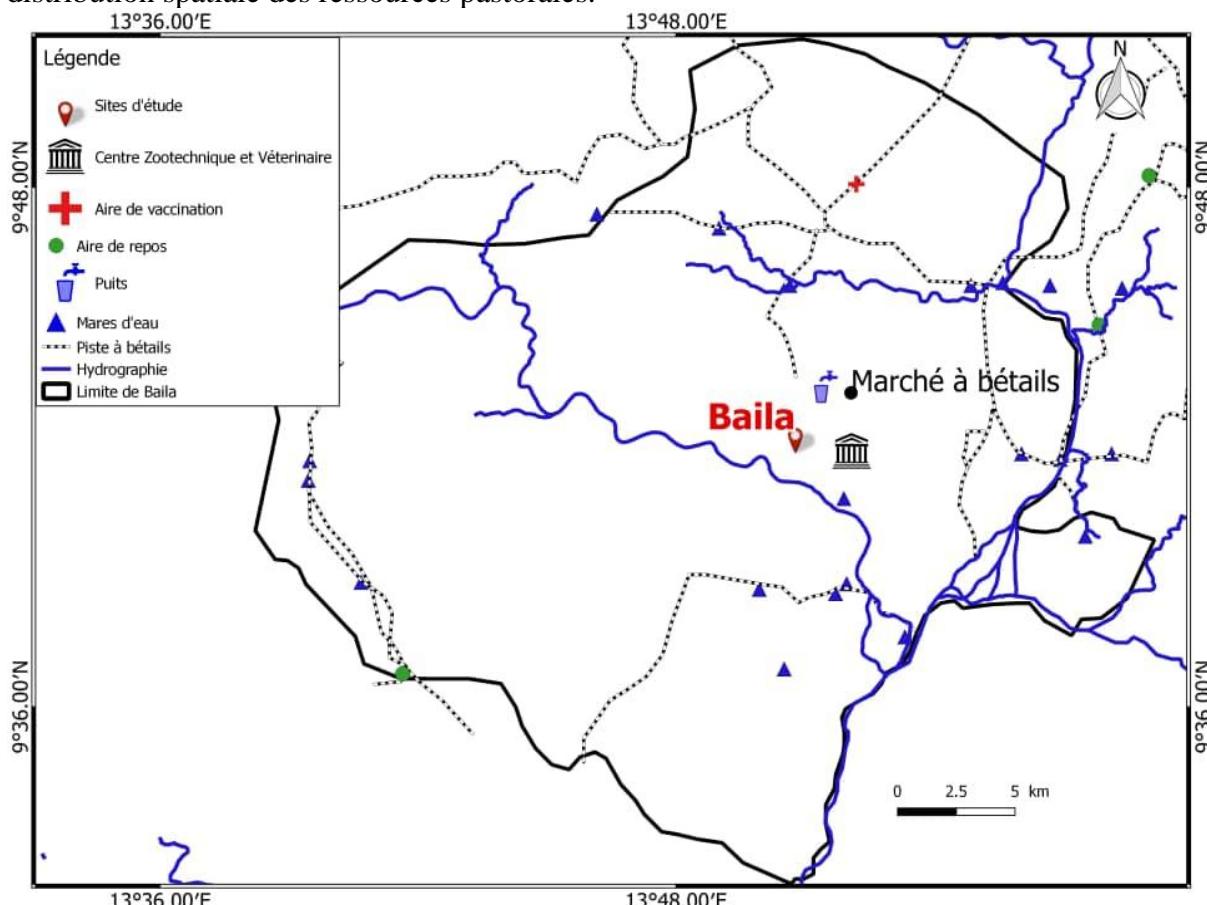
éleveurs, qu'ils soient sédentaires, semi-sédentaires ou de passage. Le Laami'ido de Guider occupe une position centrale : il supervise les arrivées, attribue les espaces de pâturage, régule les déplacements pastoraux et arbitre les différends.

À leur arrivée, les transhumants se présentent au Djaoro pour annoncer leur présence et s'informer des règles locales. Le Sarki Saanou, représentant des éleveurs peuls, sert d'interface entre pasteurs et autorités coutumières. Il collecte les droits d'installation – en nature ou en argent – et oriente les éleveurs vers les zones de pâture autorisées, les points d'eau, les couloirs de passage et les sites de campement.

Ce dispositif coutumier bien organisé est complété par l'action du chef de poste zootechnique et vétérinaire, qui encadre les installations en coordination avec le Lamidat, assurant ainsi une gestion concertée et une cohabitation apaisée.

### II. 3. 5. Les infrastructures et équipements sanitaires

En termes d'infrastructures et équipements sanitaires vétérinaires, Baïla dispose d'un Centre Zootechnique et Vétérinaire (CZV), de cours d'eau, un marché à bétails, une aire de vaccination, trois aires de repos et de pistes à bétails, seize mares. La carte 6 montre la distribution spatiale des ressources pastorales.



**Carte 6. Infrastructures pastorales autour de Baïla**

*La carte de Baïla met en évidence l'organisation spatiale des principales infrastructures pastorales et agropastorales du territoire. Le marché à bétail, implanté au centre du village, constitue un pôle économique stratégique où convergent éleveurs transhumants, agropasteurs et commerçants. À proximité, le centre zootechnique et vétérinaire assure le suivi sanitaire des troupeaux et coordonne les opérations de vaccination, malgré des moyens techniques encore limités.*

Les aires de vaccination (croix rouges) et les points d'eau – puits et mares – présentent une distribution inégale, davantage concentrée dans la partie orientale. Cette répartition déséquilibrée laisse les secteurs ouest et sud-ouest moins desservis, accentuant les pressions et tensions en saison sèche.

Les pistes à bétail (pointillés noirs) structurent la mobilité pastorale en reliant Baïla aux villages voisins et aux zones de transhumance. Leur forte densité traduit l'intensité des flux pastoraux mais révèle aussi une superposition avec les espaces agricoles, source potentielle de litiges d'usage.

Les châteaux d'eau (02) sont dotés des abreuvoirs pour l'abreuvement des bœufs. Ils ont été réalisés par le projet PRODEL. Ils sont fonctionnels (Planche photographique 9).



Cliché : ACF, mai 2025

#### **Planche 9. Château d'eau au marché à bétails de Baila**

*La planche 9 illustre deux infrastructures clés pour la gestion durable de l'eau et du pastoralisme à Baïla. À gauche, le château d'eau communautaire, récemment construit, fournit une eau potable fiable aux ménages, écoles et éleveurs. Son enceinte clôturée sécurise l'installation et limite les usages non autorisés, renforçant la résilience hydraulique dans un contexte de forte pression sur les points d'eau. À droite, l'abreuvoir en béton connecté au château d'eau facilite l'accès à l'eau pour le bétail, réduisant la dépendance aux mares et puits agricoles. Ces aménagements améliorent la santé animale, diminuent les tensions agropastorales et optimisent les pratiques pastorales.*

#### **II. 3. 6. Un comité de gestion communautaire des infrastructures pastorales**

À Baïla, la création d'un comité de gestion communautaire marque une avancée majeure dans la gouvernance des infrastructures pastorales. Inclusif dans sa composition, il rassemble femmes, jeunes, éleveurs transhumants et représentants locaux, assurant une représentation équilibrée des différents usagers. Selon son secrétaire général, son fonctionnement est jugé satisfaisant : un système de contribution solidaire a été instauré, avec une redevance mensuelle d'environ 200 Fcfa par ménage ou par utilisateur, destinée à financer l'entretien du château d'eau et des aires de vaccination.

Pour le chef de poste zootechnique et vétérinaire, la construction du château d'eau a eu des impacts très positifs : amélioration de l'accès à l'eau potable pour les ménages et les écoles, réduction de la pression sur les mares agricoles et les puits familiaux, ainsi qu'une meilleure cohabitation entre agriculteurs et éleveurs. Par ailleurs, les nouvelles aires de vaccination, modernes et bien aménagées, ont permis de renforcer la régularité des campagnes vaccinales et

le suivi sanitaire du bétail, contribuant à prévenir les épizooties dans un contexte de forte mobilité pastorale.



Cliché : ACF, mai 2025

#### **Photo 4. Aire de vaccination aménagée**

*La photo 4 montre une aire de vaccination moderne, construite en matériaux durables tels que le béton, le fer et la pierre. Elle dispose de couloirs de contention sécurisés facilitant l'immobilisation des animaux. L'espace est vaste et peut accueillir plusieurs troupeaux simultanément. Un point d'eau intégré, situé à proximité immédiate, permet le repos post-vaccinal, tandis qu'une zone d'attente attenante limite les bousculades et le stress des animaux.* À proximité de Baïla, un marché à bétail récent et bien aménagé (photo 5) a été ouvert récemment, marquant un progrès important pour la valorisation de l'élevage et l'organisation du commerce du bétail, notamment pour les éleveurs transhumants et les commerçants locaux.



Cliché : ACF, mai 2025

#### **Photo 5. Marché à bétails de Baïla**

*La photo 5 montre que le marché à bétail est un espace clôturé et sécurisé, spécialement dédié à l'accueil des bovins. Le marché est ombragé et dispose d'un puits à proximité. Un espace a été aménagé pour la vente des produits vétérinaires (médicaments, compléments alimentaires). L'accès est facilité par des pistes aménagées, permettant l'arrivée de camions, des tricycles et de troupeaux sur pied.*

Toutefois, les bétails vendus aux marchés sont exportés vers le Nigeria, Douala, Yaoundé, Gabon et Guinée Équatoriale via les quais d'embarquement de Guider comme le montre la Planche photographique 10. Le marché à bétail à proximité de Baïla, récemment aménagé, comprend désormais un quai d'embarquement des animaux, une infrastructure essentielle pour faciliter le transport du bétail vers les centres urbains ou les abattoirs régionaux. Ce dispositif marque un pas important vers la modernisation de la filière bovine locale.



**Photo 1.** Quai d'embarquement au marché à bétails de Guider

**Photo 2.** Plaque indiquant le quai d'embarquement au marché à bétails de Guider

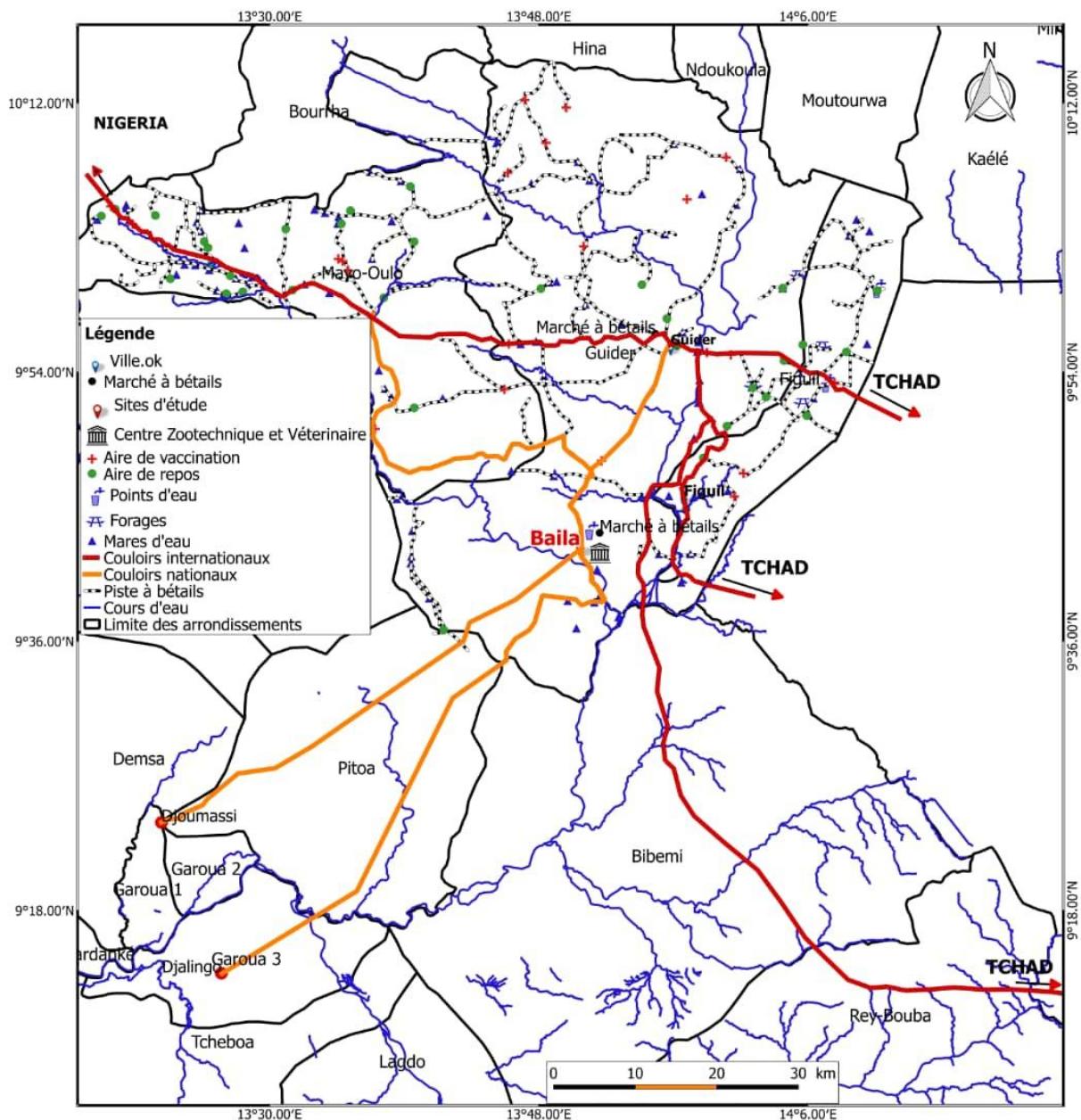
Cliché : ACF, mai 2025

#### **Planche 10. Quai d'embarquement au marché à bétails de Guider**

*La planche 10 montre un quai équipé d'une rampe d'embarquement en béton ou en métal, à inclinaison douce pour réduire les risques de blessures. Des barrières latérales robustes sécurisent le passage et empêchent les animaux de s'échapper. Un couloir relie directement le parc de contention à la rampe, facilitant le guidage du bétail. L'emplacement, spacieux et situé à proximité immédiate du parking des camions, limite les manœuvres et attire davantage commerçants et collecteurs grâce à la rapidité et la sécurité du chargement.*

#### **II. 3. 7. Plusieurs couloirs internationaux et nationaux de transhumance**

En termes de mobilité pastorale, les éleveurs transhumants de Baïla empruntent plusieurs couloirs de transhumance, à la fois internationaux et nationaux, qui structurent leurs déplacements saisonniers (carte 6). Ces itinéraires constituent de véritables axes stratégiques de circulation du bétail, reliant les zones de départ situées au Tchad et au Nord du Cameroun aux espaces de repli et marchés à bétail du Mayo-Louti et du Bénoué. Leur utilisation répond à un calendrier précis, dicté par la disponibilité des pâturages, la recherche de points d'eau et la sécurité des parcours. Ces couloirs de mobilité assurent non seulement la continuité des systèmes pastoraux transfrontaliers, mais aussi la connexion économique entre les territoires agropastoraux, en facilitant l'écoulement du cheptel vers les marchés régionaux et nationaux (carte 7).



**Carte 7. Axes de transhumance autour de Baïla**

La carte 6 illustre l'organisation spatiale de la mobilité pastorale autour de Baïla et montre l'articulation entre les couloirs de transhumance internationaux et nationaux reliant le Cameroun, le Tchad et le Nigeria. Les itinéraires, en rouge pour les corridors internationaux et en orange pour les nationaux, constituent les principaux axes de circulation du bétail à l'échelle transfrontalière. Baïla occupe une position stratégique au croisement de ces routes pastorales, reliant les zones d'élevage tchadiennes aux marchés de Guider, Pitoa, Garoua et Djalingo.

Les points d'eau, mares, aires de vaccination et espaces de repos structurent ces parcours. Toutefois, la carte souligne une forte concentration d'infrastructures autour des marchés, contrastant avec le déficit d'équipements hydrauliques en périphérie. Cette configuration met en lumière les défis de gouvernance partagée et de sécurisation des couloirs.

Les parcours internationaux de transhumance comprennent :

- Le couloir Guider-Bibemi-Rey Bouba-Tchad ;
- Le couloir Guider-Mayo-Oulo-Nigéria ;

- Le couloir Guider-Figuil-Tchad).

Les couloirs nationaux quant à eux sont :

- Le couloir Nord-Est (frontière Mayo-Oulo) qui relie les zones de transhumance venant du Mayo-Oulo et du Mayo-Louti, en direction de Baïla. Il est utilisé surtout en début de saison sèche (décembre-janvier) et sert de voie d'accès initiale vers les pâturages de Baïla et ses environs ;
- Le couloir Central (axe Baïla – Guider centre – Djalingo). C'est le couloir le plus fréquenté, traversant les zones habitées, agricoles et pastorales. Il sert de point de passage et de distribution des troupeaux vers les autres zones de pâture. Cependant, il présente parfois des tensions, notamment liées à l'occupation agricole des anciens itinéraires ;
- Le couloir Sud-Ouest (vers Djoumassi et la vallée du Mayo-Louti) qui est utilisé surtout en fin de saison sèche, quand les troupeaux commencent à remonter vers le nord. Il traverse des zones sensibles (mares, bas-fonds agricoles), nécessitant une concertation avec les agriculteurs pour éviter les litiges.

Ces couloirs ont des caractéristiques communes. Ils ont des balises naturelles (collines, cours d'eau, arbres repères) souvent utilisées en l'absence de signalisation formelle. Ce sont des points de passage stratégiques pour accéder aux mares, puits pastoraux, aires de repos, campements saisonniers. Certains tronçons comme (central et sud-ouest) souffrent cependant d'empiètements agricoles, de dégradation écologique ou d'absence d'entretien.

### **II. 3. 8. Les modalités d'accès aux ressources pastorales**

À Baïla, l'accès aux ressources pastorales repose sur un système coutumier solidement établi, fondé sur des règles traditionnelles, des arrangements locaux et des accords verbaux négociés entre autorités traditionnelles, chefs de village et éleveurs transhumants. Ce dispositif flexible mais largement respecté organise l'accès aux pâturages, aux pistes à bétail et aux points d'eau, assurant un équilibre entre usages ancestraux et pratiques actuelles.

À leur arrivée, les transhumants remettent un cadeau coutumier – *kola*, somme d'argent ou parfois un bœuf – au *Laami'ido* et au chef du village. Cette contribution symbolise leur droit d'usage temporaire et leur intégration dans la communauté d'accueil. Une fois installés, ils peuvent faire pâturer leurs troupeaux dans les champs récoltés éloignés et les zones de parcours. L'accès aux mares naturelles est gratuit, tandis que l'usage des mares aménagées nécessite un forfait variant de 2.000 à 10.000 FCFA selon la taille du troupeau et la durée du séjour.

Le cheptel transhumant oscille entre 5.000 têtes en saison sèche et près de 10.000 en saison pluvieuse, confirmant la forte attractivité de Baïla comme zone de repli saisonnier.

### **II. 3. 9. Les itinéraires et circuits de transhumance varient en fonction des saisons**

Les itinéraires de transhumance des éleveurs de Baïla suivent une dynamique saisonnière bien définie. Dès novembre, au début de la saison sèche, les troupeaux quittent les zones agricoles pour longer les vallées du Mayo Oulo et du Louti jusqu'à Golombé, où subsistent des pâturages de décrue et quelques points d'eau. En décembre-janvier, avec la raréfaction du fourrage, ils amorcent un retour progressif vers les zones cultivées afin de profiter des résidus de récolte.

La migration se poursuit ensuite vers le sud, notamment vers les zones de Maya Kebbi au Cameroun, ou vers le Tchad en direction du Lac Léré, de Beinamar et de Barkao, riches en pâturages de saison sèche.

Pendant l'hivernage, les éleveurs évitent les bassins du nord, jugés à risque en raison de l'insécurité et des vols de bétail, et privilégiennent les zones verdoyantes et sécurisées de Tchonchi et Golombé.

## **II. 3. 10. Les atouts de la transhumance**

Les atouts en faveur de la transhumance à Baïla se mesurent grâce à la richesse de ses ressources pastorales :

- En termes de disponibilité de pâturages, la zone de Baïla, située à la confluence des mayos Louti, Kebbi et Oulo, offre des pâturages de qualité, particulièrement attractifs pendant la saison sèche. Les grandes mares de Kakala et de Kosi constituent des points d'eau essentiels pour l'abreuvement du bétail ;
- Concernant les parcours, les itinéraires de transhumance sont variés, quittant le Tchad pour aller au Nigeria ; ce qui permet aux éleveurs d'adapter leurs déplacements selon la disponibilité des ressources, les conditions climatiques et les litiges qui surviennent souvent le long des parcours ;
- La présence de mares et de cours d'eau pérennes dans la région de Guider est un atout majeur, surtout pendant la saison sèche où l'eau devient une ressource limitante dans d'autres zones notamment la présence du Mayo Louti (affluent important du Bénoué, le plus grand de la région qui traverse ou borde plusieurs localités proches de Guider), le Mayo Oulo (affluent secondaire qui se jette dans le Mayo Louti), le Mayo Galdima (cours d'eau saisonnier également présent dans les zones rurales autour de Guider).

Ces atouts font de Baïla Guider un lieu attractif pour les éleveurs transhumants cherchant à assurer la survie et la productivité de leurs troupeaux dans un contexte climatique souvent difficile.

## **II. 3. 11. Les contraintes de la transhumance**

La transhumance à Baïla s'inscrit dans un contexte de forte densité humaine et de pression foncière croissante, qui complique la mobilité pastorale et accroît les tensions intercommunautaires. Avec une superficie d'environ 4.200 km<sup>2</sup> pour une population estimée à 3 200 habitants habitants en 2025, la densité atteint près de 100 habitants/km<sup>2</sup>, un niveau élevé pour une zone agropastorale. Cette concentration accentue la compétition pour l'accès à la terre, à l'eau et aux pâturages, alimentant des conflits récurrents entre agriculteurs et éleveurs.

L'absence de délimitation claire des espaces pastoraux renforce ces tensions : les zones de parcours, souvent proches des champs, sont régulièrement grignotées par les cultures, réduisant la marge de circulation des troupeaux. La disparition ou la faible visibilité des pistes à bétail provoque des déplacements désordonnés, à l'origine de dégâts agricoles et d'incidents répétés. Ainsi, la transhumance à Baïla met en lumière les défis d'une cohabitation fragile entre agriculture et élevage, soulignant la nécessité d'une planification concertée de l'espace rural et d'une sécurisation juridique des couloirs pastoraux pour garantir la durabilité des systèmes agropastoraux.

## **II. 3. 12. De nombreux défis environnementaux**

L'élevage transhumant à Baïla est confronté à des défis environnementaux majeurs liés à la déforestation, au surpâturage, à la gestion de l'eau, à la réduction des espaces pastoraux souvent aggravées par le changement climatique. C'est une zone de convergence de troupeaux transhumants, mais aussi de passage du bétail pour les marchés du Nigeria. Ce qui entraîne la surexploitation des pâturages due à la forte concentration d'animaux en saison sèche, mais aussi l'érosion des sols à cause du piétinement du bétail, notamment autour des points d'eau et le long des parcours. Par ailleurs, pour le bois de feu et l'alimentation du bétail, les transhumants participent à une coupe importante des arbres, ce qui dégrade la couverture végétale et fragilise les écosystèmes locaux. Les espèces les plus concernées sont :

- *Acacia spp.* (notamment *Acacia senegal* et *Acacia seyal*) : très prisés pour le bois de feu, la fabrication de charbon et le fourrage ;
- *Balanites aegyptiaca* (Balanitier) : utilisé pour le bois, les fruits, et le fourrage ;

- *Combretum spp.* : arbustes et petits arbres souvent coupés pour le bois et le pâturage ;
- *Ziziphus mauritiana* : exploité pour son bois et ses feuilles fourragères ;
- *Faidherbia albida* : bien que moins souvent coupé, il est parfois affecté par la coupe pour le bois et le pâturage.

Cette pression sur les ligneux est accentuée par les besoins des populations de Guider dont le bois de feu reste la principale source d'énergie domestique pour une grande majorité des ménages urbains.

### **II. 3. 13. De nombreux problèmes sanitaires**

Selon le chef du centre zootechnique et vétérinaire de Baïla, les problèmes de santé animale liés à la transhumance demeurent préoccupants et compromettent la productivité du cheptel. La mobilité saisonnière des troupeaux facilite en effet la circulation rapide des maladies infectieuses et parasitaires entre villages, zones agroécologiques et groupes d'éleveurs. Les pathologies les plus courantes incluent la fièvre aphteuse, la péripneumonie contagieuse bovine (PPCB), la peste des petits ruminants (PPR), ainsi que diverses affections liées aux tiques, aux nématodes et aux vers intestinaux.

Ces maladies persistent en raison d'une couverture vaccinale incomplète, surtout pour les troupeaux venant d'autres communes ou du Tchad. Enfin, la forte fréquentation des points d'eau et le manque d'encadrement sanitaire renforcent les risques épidémiologiques, rendant indispensable un suivi coordonné et une sensibilisation continue des éleveurs.

### **II. 3. 14. Une faible densité de marchés**

La zone de Baïla se caractérise par une faible densité de marchés périodiques et hebdomadaires, limitant les possibilités d'approvisionnement régulier en produits vivriers et biens de première nécessité. Cette rareté des espaces commerciaux crée un déséquilibre structurel entre l'offre et la demande, particulièrement visible lors de l'arrivée des éleveurs transhumants. En quête de denrées pour leurs familles et parfois de compléments alimentaires pour leur bétail, ces derniers se tournent vers les marchés locaux, exerçant une pression soudaine sur les stocks disponibles. Dans un contexte où la production vivrière locale demeure insuffisante, cette demande additionnelle entraîne des pénuries temporaires et une hausse notable des prix du sorgho, du maïs, du riz, de l'huile ou encore du sel. Certains commerçants, profitant de cette situation, pratiquent des hausses opportunistes, accentuant la vulnérabilité économique des ménages sédentaires. Cette dynamique illustre les interactions complexes entre transhumance et économie locale : si les pasteurs dynamisent les échanges et les circuits commerciaux, leur présence saisonnière peut également fragiliser la sécurité alimentaire des communautés hôtes.

### **II. 3. 15. Des complémentarités agriculteurs et éleveurs**

À Baïla, les relations entre agriculteurs et éleveurs reposent sur une complémentarité ancienne et structurante, essentielle au fonctionnement du système agropastoral local. Malgré des tensions ponctuelles liées à l'accès à l'eau, aux pâturages ou aux champs récoltés, les deux groupes entretiennent des interactions économiques et écologiques qui favorisent la cohésion sociale.

Les agriculteurs bénéficient du fumier produit par les troupeaux transhumants, utilisé pour enrichir les sols et réduire la dépendance aux engrains chimiques dont le coût ne cesse d'augmenter. En échange, les éleveurs valorisent les résidus agricoles – tiges de mil, fanes, coques – comme fourrage pour nourrir leur bétail, transformant temporairement les champs en zones de pâture contrôlée après accord avec les propriétaires.

Cette complémentarité se prolonge dans les échanges commerciaux : les pasteurs fournissent lait, beurre et viande, tandis que les agriculteurs proposent céréales et arachides. Ces transactions se déroulent souvent sans intermédiaires, dans un cadre de confiance interpersonnelle renforcé par la fréquentation régulière du marché et les liens de voisinage.

Par ailleurs, la participation des éleveurs transhumants aux comités de gestion des puits pastoraux contribue à une gouvernance partagée des ressources hydriques. Ce cadre de concertation permet de prévenir les litiges et d'organiser l'usage de l'eau de manière collective, consolidant ainsi une cohabitation globalement apaisée entre agriculteurs et éleveurs à Baïla.

### **II. 3. 16. Une faible organisation des éleveurs transhumants**

À Baïla, comme dans les autres villages étudiés, la structuration organisationnelle des éleveurs transhumants demeure faible, malgré les efforts des autorités locales, des ONG et des projets de développement visant à renforcer leur participation à la gouvernance locale. Cette absence d'organisation formelle limite leur représentation collective, leur accès aux appuis techniques (formulations, crédits, médicaments vétérinaires) et leur implication dans la gestion concertée des ressources.

Peu d'entre eux adhèrent aux groupements pastoraux ou aux comités communautaires, en raison de leur mobilité saisonnière, de la dispersion des campements et de l'incertitude des parcours. Leur passage temporaire et l'absence de retour systématique sur les mêmes sites réduisent leur ancrage dans les structures locales.

Ainsi, la mobilité qui fonde leur stratégie d'adaptation constitue aussi un frein à leur inclusion institutionnelle durable.

### **II. 3. 17. Des litiges fréquents entre transhumants et agriculteurs**

À Baïla, les litiges entre éleveurs transhumants et agriculteurs demeurent fréquents, reflétant la forte pression sur les ressources naturelles - terre, eau et pâturages - ainsi que la faiblesse des dispositifs de cohabitation durable. Malgré l'existence d'initiatives locales de régulation, les affrontements persistent, révélant les limites de la gouvernance foncière et pastorale.

Les tensions apparaissent surtout lorsque les troupeaux traversent ou s'installent sur des champs cultivés ou en jachère, entraînant des destructions de cultures. Les agriculteurs dénoncent des indemnisations insuffisantes ou absentes, alimentant un sentiment d'injustice. Certains éleveurs, pour éviter sanctions et compensations, pratiquent le pâturage nocturne ou quittent rapidement la zone après un incident, compliquant toute médiation.

En outre, les couloirs de transhumance aménagés dans le cadre du PASGIRAP sont souvent obstrués par des cultures ou ignorés par les éleveurs, faute d'entretien, de signalisation et de suivi. De nombreux agriculteurs exploitent ces anciens tracés, provoquant des confrontations récurrentes.

Cette situation illustre un déséquilibre persistant entre usages agricoles et pastoraux et souligne l'urgence d'une clarification participative et reconnue des espaces de mobilité.

### **II. 3. 18. Coexistence de plusieurs instances de gestion des litiges**

À Baïla, plusieurs instances interviennent dans la gestion des litiges entre éleveurs transhumants et agriculteurs, mobilisant à la fois des mécanismes coutumiers et des dispositifs institutionnels. Leur objectif est de prévenir les affrontements, de favoriser le dialogue communautaire et de résoudre pacifiquement les différends liés à l'accès aux terres, aux points d'eau ou aux pâturages.

Les autorités traditionnelles - principalement le *Lawane* et le *Djaoro* - jouent un rôle central dans la médiation. Leur légitimité reconnue facilite les conciliations à l'amiable, souvent rapides, portant sur les dégâts agricoles ou les entraves aux parcours pastoraux.

Cependant, les comités locaux de gestion des litiges fonctionnent peu, faute de moyens et de coordination. Dans les situations complexes ou violentes, les chefs de postes agricole, zootechnique, vétérinaire et forestier appuient les autorités traditionnelles, illustrant la coexistence fragile entre gouvernance coutumière et encadrement administratif.

### **Bougaye, Doumrou, Baïla : mosaïques pastorales et défis partagés**

L’analyse comparative des sites de Bougaye, Doumrou et Baïla révèle des formes de mobilité pastorale diverses mais interdépendantes, façonnées par les contraintes écologiques et les dynamiques sociales du Nord et de l’Extrême-Nord du Cameroun.

À **Bougaye**, la mobilité est marquée par l’arrivée récente et massive de transhumants venant du Niger, du Tchad et du Nord-Cameroun, avec de grands troupeaux (50 à 100 têtes), contrastant avec les anciens Peuls installés depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle, mieux intégrés et disposant de troupeaux plus modestes. Les haltes prolongées en saison sèche et la tendance croissante à la sédentarisation accentuent la pression sur les pâturages et les points d’eau.

À **Doumrou**, carrefour pastoral ancien, la mobilité est plus structurée. Le village accueille nomades, semi-sédentaires et éleveurs locaux, organisés autour d’une forte régulation coutumière (Laami’ido, Lawane, Djaoro) et d’un marché à bétail influent. Cependant, la compétition pour les terres cultivées, la dégradation des parcours et la proximité du parc de Ma Mbed Mbed alimentent des litiges nécessitant des médiations constantes.

À **Baïla**, la mobilité s’inscrit dans un contexte de saturation foncière. L’arrivée saisonnière de 500 à 800 bovins transhumants s’ajoute à un cheptel local déjà dense (environ 2.000 bovins et 4.000 petits ruminants). Les points d’eau insuffisants et la conversion progressive des parcours en champs rendent la cohabitation particulièrement fragile.

Ces trois configurations montrent que la mobilité pastorale est à la fois une stratégie essentielle d’adaptation à la variabilité climatique et une source de tensions dans un contexte de ressources limitées. Toutes soulignent un défi commun : renforcer la gouvernance territoriale, sécuriser les couloirs de transhumance, améliorer la gestion partagée de l’eau et consolider les médiations coutumières et institutionnelles pour construire une cohabitation agropastorale durable.

### **III. QUANTIFICATION DES INTERACTIONS ENTRE ELEVEURS TRANSHUMANTS ET SEDENTAIRES**

L'agropastoralisme constitue un pilier central de l'économie et de l'organisation sociale dans le Nord et l'Extrême-Nord du Cameroun, où agriculture et élevage forment depuis longtemps un système d'interdépendance. Les champs fournissent résidus et denrées alimentaires, tandis que les troupeaux fertilisent les sols, assurent la traction animale et génèrent des revenus à travers la vente de lait, de viande et de cuir. Cet équilibre, historiquement stable, est aujourd'hui fragilisé par la pression démographique, la rareté foncière et les effets du changement climatique, qui intensifient la concurrence pour la terre, l'eau et les pâtures.

Les relations entre éleveurs transhumants et populations sédentaires alternent entre complémentarité et conflit. Sur le plan économique, la transhumance stimule les échanges : vente de céréales, produits animaux, troc de résidus agricoles ou encore services rendus par les pasteurs. Sur le plan social, mariages, fêtes et alliances contribuent à la cohésion, bien que celle-ci demeure fragile face aux tensions liées aux destructions de cultures ou à la dégradation des ressources.

Les infrastructures pastorales - mares, puits, abreuvoirs, marchés à bétail - jouent un rôle structurant, mais sont aussi des foyers potentiels de tensions, nécessitant une gouvernance locale juste et participative. La santé animale et humaine représente également un enjeu majeur, la mobilité des troupeaux facilitant la circulation des maladies.

L'analyse de ces dynamiques s'appuie sur plusieurs cadres théoriques : la tragédie des communs (Hardin, 1968), la gouvernance des biens communs (Ostrom, 1990), les externalités (Pigou, 1920), les biens collectifs (Samuelson, 1954), la théorie du pastoralisme (Dyson-Hudson & Galaty, 1981) et la résilience socio-écologique (Holling, 1973 ; Berkes & Folke, 1998).

Ainsi, l'agropastoralisme apparaît à la fois vital pour les communautés et vulnérable face aux mutations environnementales et foncières, appelant une gestion concertée et durable.

#### **III. 1. Identification et quantification des interactions sociales entre éleveurs transhumants et les agro-éleveurs sédentaires**

L'étude des interactions sociales entre éleveurs transhumants et éleveurs agro-éleveurs sédentaires constitue un axe essentiel pour comprendre les dynamiques de coexistence dans la zone. Ces relations ne se limitent pas aux tensions foncières, mais relèvent d'un ensemble de complémentarités, d'entraides et de rivalités latentes. Cette section analyse quatre dimensions clés : relations sociales, pratiques d'entraide, partage des connaissances et ressources, ainsi que les interactions spatiales et zootechniques structurant la cohabitation.

##### **III. 1. 1. Relations sociales et familiales**

L'analyse des relations entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires à Baïla, Bougaye et Doumrou révèle une cohabitation mêlant proximité sociale, coopération pragmatique et distances symboliques persistantes. Malgré des interactions régulières et parfois solidaires, l'intégration demeure partielle, marquée par des barrières culturelles et institutionnelles limitant la confiance mutuelle.

##### ***La sociabilité quotidienne : un lien communautaire vivant mais inégal***

À Baïla, les relations amicales se sont avérées particulièrement denses : 79 % des agro-éleveurs sédentaires et des proportions similaires de transhumants déclarent entretenir des amitiés régulières ou très régulières. À Doumrou, cette tendance est encore plus prononcée, avec 80 % d'agro-éleveurs sédentaires et 77,77 % de transhumants entretenant des liens amicaux. En

revanche, Bougaye se distingue par une asymétrie : seuls 20 % des agro-éleveurs sédentaires évoquent des relations très régulières, contre 87,5 % des transhumants (régulières ou très régulières). Cette différence montre que les transhumants manifestent souvent une volonté d'intégration plus forte que les sédentaires, motivée par un besoin de sécurisation du passage et de reconnaissance sociale.

Les visites formelles et informelles confirment cette dynamique de contact. À Baïla, 94,73 % des sédentaires et 88,45 % des transhumants effectuent des visites formelles régulières. À Doumrou, les niveaux sont encore plus élevés (95 % et 83,33 %). À Bougaye, la sociabilité transhumante est la plus marquée (93,75 %). Ces chiffres traduisent une convivialité rituelle et relationnelle qui dépasse les appartenances ethniques ou résidentielles et repose sur la solidarité et la reconnaissance mutuelle.

### ***Les mariages mixtes : une frontière symbolique persistante***

Les mariages intercommunautaires demeurent marginaux dans les trois localités, révélant une barrière culturelle et identitaire commune. À Baïla, les agro-éleveurs sédentaires affichent une forte réserve : 68,41 % estiment que les mariages mixtes ne se produisent *jamais* (21,05 %) ou seulement *rarement* (47,36 %). Les transhumants expriment une perception similaire, avec 61,53 % déclarant que ces unions n'ont lieu *jamais* (19,23 %) ou *rarement* (42,30 %).

À Doumrou, la tendance reste comparable. Les agro-éleveurs sédentaires demeurent majoritairement réticents, puisque 75 % affirment que ces unions ne se produisent *jamais* (20 %) ou *rarement* (55 %). Les transhumants partagent cette réserve, avec 61,11 % rapportant *jamais* (22,22 %) ou *rarement* (38,89 %) de mariages mixtes. À Bougaye, le phénomène est encore plus prononcé. Parmi les agro-éleveurs sédentaires, 80 % déclarent que les mariages intercommunautaires ne surviennent *jamais* (36 %) ou *rarement* (44 %). Du côté des transhumants, la fermeture est totale : tous les transhumants (100 %) affirment que ces unions ne se produisent *jamais* (62,5 %) ou *rarement* (37,5 %).

Cette rareté traduit la prégnance des normes d'endogamie, la peur de la dilution identitaire et parfois la résistance des structures coutumières. Le mariage, espace d'intégration par excellence, demeure donc le symbole des limites de la cohabitation, même là où les échanges économiques et amicaux sont intenses.

### ***Les échanges informels : dialogue, agriculture et élevage***

Les causeries sur la vie quotidienne constituent un indicateur essentiel du tissu social. Elles sont fréquentes à Baïla (84,2 % des agro-éleveurs sédentaires et 73 % des transhumants) et à Doumrou (85 % et 77,77 %). À Bougaye, les niveaux sont légèrement moindres mais équilibrés (76 % et 75 %). Ces chiffres témoignent d'une communication interpersonnelle vivante, centrée sur les préoccupations communes et la recherche d'harmonie sociale.

Cependant, la situation est inverse pour les échanges d'informations agricoles, c'est-à-dire les échanges portant sur les techniques culturales, la gestion des sols et les pratiques agricoles en général, quasiment absents dans toutes les zones. À Baïla, 94,72 % des agro-éleveurs sédentaires et 84,6 % des transhumants ne les abordent jamais ; à Bougaye, 92 % et 75 % déclarent la même chose ; et à Doumrou, seuls 5 % des agro-éleveurs sédentaires et 22,23 % des transhumants y participent. Ce silence agricole s'explique par la distance structurelle entre agriculteurs et éleveurs et par la sensibilité du foncier comme sujet de tension potentielle.

À l'inverse, les échanges d'informations sur l'élevage, c'est-à-dire les échanges relatifs aux techniques d'alimentation, à la santé animale et aux pratiques d'entretien du troupeau, constituent un véritable socle d'unité. Dans les trois localités, 100 % des agro-éleveurs sédentaires et transhumants à Baïla et Doumrou, et 93,75 % à Bougaye, déclarent échanger régulièrement sur cette thématique. L'élevage apparaît ainsi comme un langage social partagé,

un espace de coopération et de confiance mutuelle où se construisent les bases du dialogue communautaire.

### ***Les interactions sociales : jeux, jeunesse et convivialité***

Les jeux entre jeunes et activités de détente intercommunautaires sont quasi inexistant dans les trois villages. À Baïla et Doumrou, 100 % des agro-éleveurs sédentaires et environ 90 % des transhumants affirment qu'ils ne se produisent jamais. À Bougaye, les résultats sont similaires (84 % et près de 90 %). Ce déficit de sociabilité ludique constitue un facteur de rupture générationnelle, empêchant la transmission d'une culture du vivre-ensemble entre les jeunes des deux groupes.

### ***Gouvernance et participation : une exclusion persistante des transhumants***

La gestion des infrastructures pastorales (forages, mares, parcs de vaccination) révèle un déséquilibre structurel dans les trois villages. À Baïla, 21 % des agro-éleveurs sédentaires estiment que les transhumants participent souvent à la gestion, mais 73 % des transhumants affirment n'y avoir jamais été associés. À Bougaye, seuls 8 % des agro-éleveurs sédentaires mentionnent une implication transhumante, contre 75 % de non-participation déclarée par les transhumants. À Doumrou, la tendance est similaire, avec 83,33 % de transhumants exclus des mécanismes de gouvernance.

Ces chiffres traduisent une exclusion institutionnelle durable, où les transhumants, bien que contributeurs essentiels à la dynamique économique et sociale locale, demeurent absents des espaces décisionnels. Cette situation alimente les sentiments de marginalisation et fragilise la cohésion communautaire autour des ressources partagées.

**En synthèse**, les trois localités présentent une structure relationnelle comparable, mais avec des nuances marquées :

- Baïla se distingue par un équilibre social fort, une communication active et une base de confiance solide, mais aussi une exclusion institutionnelle persistante ;
- Bougaye montre une intégration transhumante plus volontariste, mais un repli sédentaire lié aux enjeux fonciers et à la prudence historique ;
- Doumrou présente le modèle le plus équilibré, avec une sociabilité dense et réciproque, mais des frontières culturelles encore perceptibles.

L'ensemble de ces constats souligne que la cohabitation reste globalement pacifique, mais asymétrique. Les relations sociales sont vivantes et fonctionnelles, mais elles reposent davantage sur la proximité économique et l'élevage que sur une intégration socioculturelle complète. Pour renforcer la cohésion durable, il serait essentiel d'impliquer davantage les transhumants dans les mécanismes locaux de gouvernance, d'encourager les espaces de socialisation partagée, et de valoriser les dynamiques intercommunautaires positives déjà existantes dans ces territoires.

### **III. 1. 2. L'entraide**

L'examen comparé des pratiques d'entraide entre agro-éleveurs sédentaires et transhumants dans les localités de Baïla, Bougaye et Doumrou met en évidence une mosaïque de solidarités inégales. Ces solidarités se déclinent selon les domaines - soins aux animaux, gestion des troupeaux, recherche d'animaux volés, aide matérielle, appui social et travaux agricoles - et révèlent des logiques différencierées, allant de la coopération fonctionnelle à la distance structurelle. Si la solidarité circonstancielle domine dans certains contextes (vols, maladies, deuils), d'autres champs, notamment agricoles ou décisionnels, demeurent marqués par une entraide sélective et irrégulière.

### ***L'entraide vétérinaire : un partage de compétences asymétrique, mais stratégique***

À Baïla, l'entraide autour des soins aux animaux révèle un système d'assistance asymétrique. Si 52,62 % des agro-éleveurs sédentaires déclarent recevoir une aide régulière ou très régulière, seuls 19,23 % des transhumants en bénéficient. À l'inverse, près de 50 % des transhumants affirment offrir cette aide, contre seulement 15,78 % des agro-éleveurs sédentaires.

La même configuration apparaît à Bougaye : 56 % des agro-éleveurs sédentaires reçoivent un appui zootechnique, alors que 75 % des transhumants n'en obtiennent jamais, même si 62,5 % d'entre eux en fournissent très régulièrement. À Doumrou, 35 % des agro-éleveurs sédentaires bénéficient d'une aide récurrente contre 27,78 % des transhumants, mais ces derniers se démarquent encore par leur rôle d'offreurs, avec 50 % apportant un soutien régulier ou très régulier.

Dans l'ensemble des trois sites, les transhumants apparaissent comme de véritables experts itinérants : détenteurs de savoirs empiriques, ils diffusent des pratiques vétérinaires utiles, mais rarement reconnues ou intégrées aux dispositifs locaux de gestion pastorale.

### ***La gestion des troupeaux : un domaine marqué par la méfiance et l'autonomie***

La gestion des troupeaux représente le champ d'entraide le plus limité dans toutes les localités. À Baïla, seuls 15,78 % des agro-éleveurs sédentaires reçoivent une aide régulière, et 3,84 % des transhumants en bénéficient. À Bougaye, la situation est encore plus fermée : 80 % des agro-éleveurs sédentaires et 100 % des transhumants déclarent ne jamais bénéficier d'aide. À Doumrou, 15 % des agro-éleveurs sédentaires et 16,67 % des transhumants reçoivent un appui régulier, tandis que l'offre d'aide reste marginale.

Cette faible entraide s'explique par une culture de l'autonomie pastorale et une peur du vol ou de la perte de bétail, qui limitent le partage des responsabilités. Dans un contexte où le cheptel représente le principal capital économique et symbolique, la délégation de sa gestion à autrui est perçue comme un risque.

### ***La recherche des animaux volés : un espace d'unité et de solidarité totale***

Sur la question du vol de bétail, les trois localités affichent une solidarité sans faille. À Baïla, 100% des répondants - agro-éleveurs sédentaires comme transhumants - déclarent s'entraider régulièrement ou très régulièrement pour retrouver les animaux volés. À Bougaye, les chiffres sont également élevés : 76 % des agro-éleveurs sédentaires et 75 % des transhumants reçoivent ce type d'aide fréquemment. À Doumrou, la tendance se confirme avec 65 % des agro-éleveurs sédentaires et 55,56 % des transhumants recevant très régulièrement ce soutien.

Cette unanimous illustre que le vol d'animaux agit comme un catalyseur de cohésion sociale. Face à une menace partagée, les barrières communautaires s'effacent au profit d'une entraide de survie collective, basée sur la réciprocité et l'intérêt commun.

### ***L'aide matérielle : une solidarité inégale et hiérarchisée***

L'entraide matérielle, qu'il s'agisse de nourriture, d'équipement ou d'argent, révèle une asymétrie systématique. À Baïla, 73 % des transhumants déclarent en bénéficier régulièrement, contre une minorité d'agro-éleveurs sédentaires (47 %). À Bougaye, le contraste est encore plus marqué : 84 % des agro-éleveurs sédentaires affirment ne jamais en recevoir, tandis que 81,25 % des transhumants en bénéficient souvent. À Doumrou, 44,44 % des transhumants reçoivent de l'aide matérielle très régulièrement, contre seulement 5 % des agro-éleveurs sédentaires.

Cette tendance s'explique par le statut de "visiteur" des transhumants, souvent dépendants des communautés hôtes pour le soutien matériel. Les agro-éleveurs sédentaires, plus stables économiquement, se positionnent alors comme pourvoyeurs de biens, renforçant une hiérarchie

implicite entre “accueillants” et “accueillis”. Cependant, cette dynamique peut aussi servir de levier diplomatique : l'aide matérielle devient un outil d'apaisement et de négociation locale.

### ***L'aide sociale et humanitaire : la solidarité face à la vulnérabilité***

Dans les trois villages, les entraides sociales (maladie, deuil, accidents) affichent des taux très élevés et équilibrés, symbolisant la dimension humaine de la cohabitation. À Baïla, 84,2 % des agro-éleveurs sédentaires et 90 % des transhumants reçoivent un soutien régulier ; à Bougaye, les chiffres atteignent respectivement 88 % et 81,25 % ; à Doumrou, 65 % des agro-éleveurs sédentaires et 72,22 % des transhumants déclarent recevoir ce type d'aide très régulièrement. Ces résultats montrent que face aux situations de vulnérabilité, la solidarité transcende les identités communautaires. Les crises sociales deviennent ainsi des espaces de réaffirmation du lien humain, où l'entraide repose moins sur la cohabitation quotidienne que sur la valeur morale partagée de compassion.

### ***L'entraide agricole : un terrain de rupture***

Les travaux agricoles constituent le domaine où la coopération est la plus faible. À Baïla, 78,94% des agro-éleveurs sédentaires et 76 % des transhumants ne reçoivent jamais d'aide. À Bougaye, 96 % des agro-éleveurs sédentaires et 100 % des transhumants confirment cette absence, et à Doumrou, 75 % des agro-éleveurs sédentaires et 88,89 % des transhumants ne bénéficient d'aucune assistance.

Cette déconnexion s'explique par la nature individualisée et foncièrement identitaire du travail agricole, perçu comme le cœur de l'autonomie économique des agro-éleveurs sédentaires. Pour les transhumants, dont l'activité principale reste la mobilité pastorale, l'agriculture représente un champ d'interaction marginal, parfois même source de tensions foncières.

**En croisant les résultats**, on observe trois profils distincts d'entraide :

- Baïla se caractérise par une entraide équilibrée, marquée par une forte solidarité en cas de crise et un dialogue social vivant, mais par une asymétrie fonctionnelle au profit des transhumants sur le plan matériel ;
- Bougaye présente une entraide sélective, structurée autour des urgences (vols, deuils), mais entravée par la méfiance économique et la distance foncière ;
- Doumrou, enfin, incarne le modèle le plus coopératif et pragmatique, avec des formes d'aide réciproques bien ancrées, malgré des limites persistantes dans les domaines agricoles et institutionnels.

Globalement, l'entraide intercommunautaire entre agro-éleveurs sédentaires et transhumants repose sur une logique de complémentarité circonstancielle. Elle est forte dans les moments de crise ou d'enjeux communs (santé animale, vols, deuils) mais demeure fragile dans les sphères économiques et structurelles. Cette réalité souligne la nécessité, pour les projets comme PASCO, PROREC ou PETRA/GIZ, de renforcer les mécanismes communautaires de coopération autour des ressources partagées et d'institutionnaliser ces pratiques d'entraide dans les cadres locaux de gouvernance pastorale.

### **III. 1. 3. Partage de connaissances et de ressources**

Le partage de connaissances et de ressources entre éleveurs sédentaires et transhumants constitue un indicateur essentiel du niveau d'interdépendance et de cohésion communautaire dans les zones pastorales. L'examen des données issues des enquêtes met en évidence une dynamique à la fois complémentaire et hiérarchisée, où les échanges de savoirs techniques sont intenses dans le domaine de l'élevage et de la gestion des ressources naturelles, tandis que les transferts matériels (animaux, produits agricoles) demeurent inégalement répartis. Ces

différences traduisent des logiques économiques, symboliques et sociales propres à chaque localité.

### ***Le partage des connaissances : un langage commun de l'élevage***

Dans les trois villages, le partage des savoirs liés à l'élevage se révèle particulièrement dynamique et réciproque, traduisant un socle commun de pratiques professionnelles et de reconnaissance mutuelle.

- À Baïla, la symétrie est parfaite : 100 % des agro-éleveurs sédentaires et 100 % des transhumants déclarent échanger régulièrement ou très régulièrement sur la santé, l'alimentation et la conduite du bétail ;
- À Bougaye, les proportions restent élevées (76 % des agro-éleveurs sédentaires et 93,75 % des transhumants).
- À Doumrou, plus de 90 % des deux groupes affirment participer à ces échanges.

Cette homogénéité traduit l'existence d'un langage technique partagé, nourri par la complémentarité des savoirs empiriques. Les transhumants apportent leurs compétences en gestion de grands troupeaux mobiles, tandis que les agro-éleveurs sédentaires partagent leurs expériences d'alimentation complémentaire et de soins de proximité. Dans les trois localités, l'élevage agit comme un pivot d'intercompréhension sociale et un vecteur de confiance mutuelle.

### ***La gestion des ressources naturelles : une solidarité pragmatique et concertée***

Le partage des connaissances sur la gestion des ressources naturelles (pâturages, points d'eau, zones de repli) est une autre dimension clé de la coopération intercommunautaire.

- À Baïla, la totalité des répondants (100 %) des deux groupes affirment échanger fréquemment sur ces questions ;
- À Bougaye, les échanges sont également soutenus (80 % des agro-éleveurs sédentaires et 68,75 % des transhumants les jugent réguliers ou très réguliers) ;
- À Doumrou, la tendance se confirme : 60 % des agro-éleveurs sédentaires et 50 % des transhumants échangent régulièrement, et environ 40 % de chaque groupe le font très régulièrement.

Cette récurrence traduit une coopération fonctionnelle autour d'un enjeu vital : la préservation et la régulation de ressources rares. Elle montre que, malgré les tensions foncières, un dialogue technique et pacifié se maintient, souvent facilité par des comités locaux ou des cadres de médiation communautaire. Le partage de savoirs sur ces ressources apparaît comme un instrument de gouvernance informelle, prévenant les litiges et favorisant une gestion concertée du territoire.

### ***Le partage agricole : un champ fermé et peu interactif***

Le partage de connaissances agricoles demeure marginal, voire absent, dans les trois villages.

- À Baïla, 94,73 % des sédentaires et 77 % des transhumants déclarent ne jamais ou rarement échanger sur l'agriculture ;
- À Bougaye, 92 % des sédentaires et 87,5 % des transhumants confirment cette tendance ;
- À Doumrou, les échanges agricoles restent anecdotiques.

Cette réticence s'explique par le cloisonnement identitaire entre agriculteurs et pasteurs, où la terre demeure un espace symbolique et stratégique difficile à partager. Le champ agricole reste ainsi le reflet d'une frontière culturelle persistante, rarement franchie par les transhumants, souvent perçus comme extérieurs à cette activité.

### ***Les dons d'animaux : une rareté à forte portée symbolique***

Dans les trois localités, les dons d'animaux sont quasi inexistant, révélant la valeur patrimoniale du bétail et la prudence dans les transferts de capital symbolique.

- À Baïla, 100 % des agro-éleveurs sédentaires et transhumants déclarent ne jamais en donner ni en recevoir.
- À Bougaye, plus de 90 % des deux groupes confirment cette absence, bien que 18,75 % des transhumants mentionnent en offrir occasionnellement.
- À Doumrou, la tendance est similaire : plus de 88 % des deux groupes n'échangent jamais d'animaux.

Cette absence n'est pas anodine : dans de nombreux contextes pastoraux, le don de bétail symbolise une alliance durable ou un lien de filiation. Sa rareté ici traduit donc une distance sociale persistante et un manque d'intégration intercommunautaire au niveau des liens de parenté ou d'alliance.

### ***Les dons de lait : un vecteur de sociabilité quotidienne***

À l'inverse, les dons de lait apparaissent comme une pratique partagée et vivante dans les trois villages.

- À Baïla, environ 55 à 60 % des deux groupes en donnent ou en reçoivent régulièrement.
- À Bougaye, 64 % des agro-éleveurs sédentaires en reçoivent souvent et 43,75 % des transhumants en offrent régulièrement.
- À Doumrou, 40 à 50 % des répondants des deux groupes participent à ces échanges.

Le lait, produit périssable, mais symboliquement neutre, constitue un support relationnel accessible et un vecteur d'échange social non hiérarchisé. Il traduit une solidarité quotidienne, souvent féminine, qui entretient la convivialité entre foyers et renforce les liens de voisinage.

### ***La fumure animale : une coopération fonctionnelle, mais unilatérale***

Le partage du fumier illustre une complémentarité économique marquée par une asymétrie structurelle.

- À Baïla, 78,95 % des agro-éleveurs sédentaires reçoivent du fumier régulièrement ou très régulièrement, contre 100 % des transhumants qui n'en reçoivent jamais.
- À Bougaye, 76 % des agro-éleveurs sédentaires bénéficient de fumure, tandis que 75 % des transhumants n'en reçoivent pas, mais 75 % en donnent régulièrement.
- À Doumrou, 50 % des sédentaires reçoivent du fumier très régulièrement, tandis que 50 % des transhumants en donnent régulièrement et 27,78 % très régulièrement.

Cette dynamique unilatérale s'explique par le statut producteur des transhumants, dont le cheptel constitue la principale source de fertilité organique. Les agro-éleveurs sédentaires, eux, bénéficient de cette ressource naturelle, renforçant une relation d'interdépendance fonctionnelle, mais déséquilibrée.

### ***Les produits agricoles : une réciprocité inversée***

Les produits agricoles circulent selon un schéma inverse à celui du fumier.

- À Baïla, 76,9 % des transhumants en reçoivent régulièrement, alors que 68,42 % des agro-éleveurs sédentaires en donnent souvent.
- À Bougaye, 62,5 % des transhumants reçoivent ces produits, contre 92 % des agro-éleveurs sédentaires qui n'en reçoivent jamais.
- À Doumrou, 60 % des agro-éleveurs sédentaires déclarent offrir des denrées végétales régulièrement, tandis que 100 % des transhumants n'en offrent jamais.

Ce flux inverse traduit une économie de complémentarité : les agro-éleveurs sédentaires fournissent des produits agricoles qu'ils cultivent, les transhumants apportent fumier et lait que

les animaux produisent. Ce système d'échanges croisés, bien qu'inégal, fonde une écologie sociale de réciprocité, garante d'un équilibre local entre production et mobilité.

**La comparaison inter-villageoise** de partage de connaissances et de ressources entre agro-éleveurs sédentaires et transhumants révèle trois modèles de partage :

- Baïla incarne une coopération fonctionnelle équilibrée, fondée sur le dialogue technique autour de l'élevage et une complémentarité organique (fumier contre produits agricoles).
- Bougaye se caractérise par une entraide asymétrique, où les transhumants se montrent plus généreux dans le transfert de savoirs et de ressources naturelles, mais restent dépendants matériellement.
- Doumrou, quant à lui, représente un modèle plus intégré et fluide, où les échanges de savoirs et de ressources sont plus réguliers et bidirectionnels, bien que la dimension agricole demeure limitée.

Le partage de connaissances et de ressources entre agro-éleveurs sédentaires et transhumants à Baïla, Bougaye et Doumrou révèle une interdépendance pragmatique centrée sur le pastoralisme et la gestion collective des ressources. Toutefois, ces échanges demeurent compartimentés : la solidarité technique est soutenue, la coopération matérielle reste inégale et l'intégration symbolique demeure limitée. Ces constats appellent un renforcement des cadres d'échange par les interventions communautaires et institutionnelles (ACF, PASCO, GIZ, etc.), notamment via des comités mixtes de gestion pastorale et des espaces de dialogue intercommunautaire favorisant un partage équitable et durable.

### **III. 1. 4. Interactions spatiales et zootechniques**

L'analyse des interactions spatiales et zootechniques entre agro-éleveurs sédentaires et transhumants à Baïla, Bougaye et Doumrou montre une géographie sociale contrastée : proximité variable selon les espaces fréquentés et forte collaboration technique, notamment dans le croisement de races. Ces dynamiques révèlent des formes d'intégration ou de segmentation structurant la cohabitation agropastorale.

#### ***Les lieux de culte : un espace spirituel d'unité et de tolérance***

Dans les trois villages, la fréquentation commune des lieux de culte notamment les mosquées se distingue comme un point fort du vivre-ensemble.

- À Baïla, 57,89 % des agro-éleveurs sédentaires et 57,7 % des transhumants déclarent partager régulièrement ou très régulièrement les mêmes lieux religieux.
- À Bougaye, ces proportions sont encore plus élevées, atteignant 68 % des agro-éleveurs sédentaires et 75 % des transhumants.
- À Doumrou, les chiffres confirment la même tendance : 75 % des deux groupes fréquentent ensemble les lieux de culte de façon régulière ou très régulière.

Les espaces religieux apparaissent comme des zones de neutralité sociale où les appartiances s'estompent au profit de pratiques spirituelles communes. Ils favorisent les rencontres, la médiation silencieuse et la confiance, jouant un rôle stabilisateur essentiel dans des contextes intercommunautaires fragiles.

#### ***Les lieux de loisirs : des espaces de brassage culturel différencié***

Les lieux de loisirs - terrains de jeu, marchés, carrefours - apparaissent également comme des espaces d'interactions intenses mais variables selon les localités.

- À Baïla, la cohabitation est forte : 73,69 % des agro-éleveurs sédentaires et 69,23 % des transhumants partagent régulièrement ces lieux.

- À Bougaye, les proportions sont similaires (80 % des agro-éleveurs sédentaires et 62,5% des transhumants), traduisant un ancrage social fort des jeunes et une volonté d'ouverture.
- À Doumrou, les dynamiques restent vivantes : 75 % des agro-éleveurs sédentaires et 55 % des transhumants fréquentent régulièrement ces espaces.

Ces chiffres traduisent une sociabilité horizontale, surtout parmi les jeunes générations, moins contraintes par les hiérarchies coutumières. Ces lieux deviennent des laboratoires de coexistence pacifique, où la mixité sociale s'expérimente au quotidien, loin des espaces de décision dominés par les clivages identitaires.

### ***Les débits de boissons : un espace social encore segmenté***

Les débits de boissons représentent l'un des espaces où la séparation reste la plus visible.

- À Baïla, près de 80 % des deux groupes déclarent ne jamais ou rarement les fréquenter ensemble.
- À Bougaye, 84 % des agro-éleveurs sédentaires y vont rarement avec des transhumants, tandis que 43,75 % des transhumants, surtout les jeunes, les fréquentent régulièrement avec eux.
- À Doumrou, la tendance est similaire : 45 % des agro-éleveurs sédentaires y vont rarement et 35 % jamais, contre 38,89 % des jeunes transhumants qui les fréquentent régulièrement ou très régulièrement.

Ces écarts révèlent une auto-ségrégation culturelle et religieuse, particulièrement marquée dans les communautés musulmanes transhumantes pour lesquelles la fréquentation de ces lieux est socialement réprouvée. Les débits de boissons demeurent donc des espaces d'interaction restreinte, où la rencontre sociale reste conditionnée par des facteurs confessionnels, économiques et générationnels.

### ***Les restaurants : des espaces économiques et sociaux partagés***

Les restaurants constituent, à l'inverse, des lieux d'interaction privilégiés dans les trois villages.

- À Baïla, 100 % des agro-éleveurs sédentaires et des transhumants déclarent les fréquenter régulièrement ou très régulièrement ensemble.
- À Bougaye, 80 % des agro-éleveurs sédentaires et 75 % des transhumants confirment cette fréquentation.
- À Doumrou, la tendance reste élevée : 65 % des agro-éleveurs sédentaires et 55,56 % des transhumants s'y rendent régulièrement, tandis que 35 % et 22,22 % respectivement les fréquentent très régulièrement.

Ces espaces, souvent situés autour des marchés hebdomadaires, dans les grands carrefours, le long des routes ou des axes de transhumance, jouent un rôle essentiel dans la reproduction du lien social et économique. Ils servent à la fois de lieux d'échange commercial, de négociation pastorale et de détente collective. Leur neutralité culturelle et leur accessibilité en font un vecteur stratégique de cohésion intercommunautaire.

### ***Les établissements scolaires : une fracture structurelle persistante***

L'accès différencié aux établissements scolaires constitue un marqueur fort d'exclusion et de cloisonnement social.

- À Baïla, 100 % des répondants des deux groupes déclarent que leurs enfants ne fréquentent pas les mêmes écoles.
- À Bougaye, la même tendance est observée, confirmant une absence totale de mixité éducative.
- À Doumrou, la séparation est légèrement moins absolue, mais toujours marquée : 65 % des agro-éleveurs sédentaires et 38,89 % des transhumants affirment une absence totale

de mixité, tandis que seuls 5,56 % des transhumants indiquent une fréquentation régulière.

Cette marginalisation éducative illustre les inégalités structurelles d'accès à l'éducation pour les enfants transhumants, souvent exclu du système scolaire en raison de leur mobilité, du manque d'infrastructures adaptées ou d'une intégration institutionnelle limitée. Elle traduit une fracture durable entre sédentarité et mobilité, freinant toute perspective d'inclusion socio-économique.

### ***Les interactions zootechniques : un espace de coopération exemplaire***

Les pratiques de croisement de races animales constituent le domaine où la coopération atteint son niveau le plus élevé et le plus équilibré.

- À Baïla, 100 % des agro-éleveurs sédentaires et des transhumants affirment pratiquer ces croisements régulièrement ou très régulièrement.
- À Bougaye, 100 % des agro-éleveurs sédentaires déclarent les pratiquer, contre 50 % des transhumants.
- À Doumrou, la complémentarité est presque totale : 55 % des agro-éleveurs sédentaires et 45 % supplémentaires le font très régulièrement, tandis que 94 % des transhumants participent à ces échanges génétiques.

Cette convergence illustre un partenariat technique solide, fondé sur la reconnaissance des savoir-faire mutuels et sur la recherche de résilience zootechnique. Les agro-éleveurs sédentaires bénéficient de la rusticité et de la résistance des races transhumantes, tandis que ces dernières profitent du potentiel de productivité des races locales. Ces croisements renforcent la durabilité du cheptel et témoignent d'une coopération rationnelle, au-delà des divisions culturelles.

**La comparaison inter-villageoise** permet de dégager trois profils distincts d'interaction spatiale et zootechnique :

- Baïla se distingue par une forte cohabitation sociale dans les lieux de culte, de loisirs et de restauration, mais une exclusion éducative totale. La coopération zootechnique y est exemplaire et mutuelle.
- Bougaye présente un équilibre fragile, avec des espaces religieux et économiques ouverts, mais des zones sociales cloisonnées, notamment dans les débits de boissons. La dynamique zootechnique y est asymétrique, profitant davantage aux sédentaires.
- Doumrou offre un modèle d'intégration progressive, où la mixité spatiale et la coopération zootechnique sont fortes, mais où l'exclusion scolaire reste marquée.

L'analyse croisée montre que les interactions spatiales et zootechniques entre sédentaires et transhumants reposent sur un équilibre subtil entre ouverture sociale et cloisonnement structurel.

Les espaces religieux, récréatifs et économiques apparaissent comme des zones d'interaction positive, favorisant la tolérance et le dialogue. À l'inverse, les sphères éducatives et culturelles demeurent des espaces de reproduction des inégalités et de la distance communautaire.

Sur le plan zootechnique, la coopération intercommunautaire se révèle solide et durable, démontrant que la technique peut transcender les clivages sociaux. Ces résultats plaident en faveur du renforcement des cadres mixtes de concertation locale (agro-éleveurs sédentaires et transhumants) autour de la gestion du cheptel et des ressources partagées, tout en intégrant les volets éducatifs et socio-culturels aux initiatives de coexistence pacifique.

### **III. 2. Identification et quantification des interactions économiques entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires**

L'économie constitue l'un des principaux terrains d'interactions entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires. Au-delà des enjeux sociaux ou culturels, c'est bien dans les échanges de biens, de services et de ressources que se matérialise le plus concrètement leur cohabitation. La présente section se propose d'identifier et de quantifier ces interactions économiques, en mettant en évidence les bénéfices, les coûts et les déséquilibres qui en découlent pour les deux groupes. Les données recueillies permettent de distinguer quatre grands axes d'analyse : l'apport des transhumants à l'économie des agro-éleveurs sédentaires, l'apport des agro-éleveurs sédentaires à l'économie des transhumants, les formes contractuelles et transactionnelles qui structurent ces relations, ainsi que les dynamiques locales propres aux différentes zones d'étude. L'approche comparative adoptée éclaire à la fois les constantes telles que la centralité de la vente de viande et des contrats de fumure et les variations territoriales, notamment dans la valorisation du lait, des sous-produits ou des résidus agricoles.

La méthode utilisée pour la quantification des interactions dans cette étude est basée sur l'approche d'ingrédients c'est-à-dire sur l'identification et la valorisation des différentes activités intervenant dans chaque interaction afin de leur affecter une valeur monétaire. Toutes les interactions identifiées sont alors valorisées.

#### **III. 2. 1. Quantification relative de l'apport des transhumants et des agro-éleveurs sédentaires à l'économie locale**

Les interactions économiques se font autour d'un ensemble de produits et de services échangés dans la zone d'étude. Ainsi, du point de vue des transhumants, les interactions économiques ont lieu autour de la vente de viande (principalement du bétail) ; la vente de lait ; la vente des sous-produits dérivés tels que la peau et principalement le fumier; les échanges de lait contre les produits agricoles ; les échanges de viande contre les produits agricoles ; le contrat de fumure capté par la contrepartie de l'épandage ; l'achat des résidus de récoltes (tiges et déchets de mil et maïs...) ; les échanges d'animaux contre les résidus ; la garde des animaux des agriculteurs ; l'aide mutuelle lors de la récolte contre les résidus ; le mélange de race d'animaux (contrepartie financière de cette activité) ; l'intermédiation aux marchés à bétail (rémunérations liées aux négociations et aux facilitations informels).

Par ailleurs, au sens des sédentaires, les interactions économiques ont lieu autour des activités suivantes : les ventes de céréales ; les ventes de lait ; les ventes des résidus de récolte (tiges de mil et de maïs, déchets de niébé), les contrats de pâturage des résidus de récolte ; les gardes d'animaux ; les emprunts d'animaux pour le labour et la traction animale ; les échanges d'animaux (gain estimé de la transaction); les locations des matériels de traction animale pour les transhumants partiellement fixés (charrettes, charrues, corps butteurs, corps sarcleurs pour les travaux champêtres et transport de produits) ; les achats des matériels de traction animale pour les transhumants partiellement sedentarisés ; les ventes des champs ; les locations des champs ; les manœuvres dans les champs et pour des tâches comme la construction de cases (captées par la rémunération de la main-d'œuvre pour ces tâches et manœuvres).

Les données de cette quantification sont obtenues à partir du questionnaire destiné aux éleveurs transhumants. Le résultat obtenu va représenter la valeur totale (bénéfice ou perte) des interactions économiques dans chaque localité.

**Tableau 2. Méthode de valorisation des interactions économiques (perception des transhumants)**

Description :	<p>La variable créée est la valeur des interactions économiques (perte ou bénéfice) perçue par les éleveurs transhumants dans la localité l. Cette information est obtenue à partir d'entretiens avec XX éleveurs transhumants de Doumrou, XX éleveurs transhumants de Bougaye et XX éleveurs transhumants de Guider.</p> <p>Les éléments à considérer dans cette interaction sont la vente de viande, la vente de lait, la vente de sous-produits dérivés, la valeur de l'échange viande contre produits agricoles, la valeur monétaire du contrat de fumure, l'achat des résidus de récolte, la contrepartie de la garde des animaux des sédentaires, la valeur de l'aide mutuelle récolte contre résidus, les revenus issus du mélange des races et les charges de l'intermédiation sur les marchés.</p>
Période	Puisque selon les personnes enquêtées, la période de transhumance s'étend généralement sur 5 mois par an, cette variable comprendra tous les bénéfices et les coûts supportés par les transhumants.
Espace	Localités de Doumrou, Bougaye , Baila.
Equation	$a_l = \sum_{o'}^{XX} B_{o,i} + \sum_{o'}^{XX} C_{o,i}$ <p>Valeur perçue de l'interaction économique par les éleveurs transhumant.</p>
Où :	<p><math>B_{o,i}</math> est le bénéfice (vente) effectué sur l'activité i par l'informateur (le transhumant) o dans la localité l.</p> <p><math>C_{o,i}</math> est le coût (achat) supporté sur l'activité i par l'informateur (le transhumant) o dans la localité l.</p>
Hypothèses	<p>1- Les transhumants interrogés se souviendront de tous les éléments relevant de leur interaction économique avec les populations sédentaires.</p> <p>2- Les montants donnés par les transhumants ne concernent qu'une saison de transhumance.</p> <p>3- Les contreparties des différentes interactions économiques sont destinées aux populations sédentaires</p>

Les données de cette quantification sont obtenues à partir du questionnaire destiné aux transhumants. Le résultat obtenu va représenter la valeur totale (bénéfice ou coût) des interactions économiques perçue par les agro-éleveurs/éleveurs sédentaires dans chaque localité, indexé par l.

**Tableau 3. Méthode de valorisation des interactions économiques (perception des agro-éleveurs sédentaires)**

Description :	<p>La variable créée est la valeur des interactions économiques (perte ou bénéfice) perçue par les agro-éleveurs sédentaires dans la localité l. Cette information est obtenue à partir d'entretiens avec YY éleveurs transhumants de Doumrou, YY éleveurs transhumants de Bougaye et YY éleveurs transhumants de Guider.</p> <p>Les éléments à considérer dans cette interaction sont la vente de céréales, la vente de lait, la vente des résidus de récolte, les coûts liés à la garde des animaux par les agro-éleveurs sédentaires, la rémunération de la main d'œuvre locale, les revenus des locations, des échanges et des emprunts.</p>
Période	La période de transhumance s'étend toujours sur 5 mois par an, cette variable comprendra tous les bénéfices et les coûts supportés par les agro-éleveurs sédentaires dans leurs interactions économiques avec les éleveurs transhumants, abstraction faite des coûts d'opportunité.
Espace	Localités de Doumrou, Bougay Baila.
Equation	$a_l = \sum_{o'}^{YY} B_{o',i'} + \sum_{o'}^{YY} C_{o',i'}$ <p>Valeur l'interaction économique perçue par les agro-éleveurs sédentaires.</p>
Où :	<p><math>B_{o',i'}</math> est le bénéfice (vente) effectué sur l'activité i' par l'informateur (l'agro-éleveurs sédentaires) o' dans la localité l.</p> <p><math>C_{o',i'}</math> est le coût (achat) supporté sur l'activité i' par l'informateur (le transhumant) o dans la localité l.</p>
Hypothèses	1- Les agro-éleveurs sédentaires interrogés se souviendront de tous les éléments relevant de leur interaction économique avec les éleveurs transhumants.

	<p>2- Les montants donnés par les agro-éleveurs sédentaires ne concernent qu'une saison de transhumance.</p> <p>3- Les contreparties des différentes interactions économiques sont destinées aux éleveurs transhumants.</p>
--	---

L'analyse croisée des données met en lumière une économie intercommunautaire plurielle, où les transhumants occupent un rôle stratégique dans la vitalité économique des communautés sédentaires. Toutefois, les dynamiques observées à Baïla, Bougaye et Doumrou ne sont pas homogènes : elles reflètent des trajectoires différencierées d'intégration économique, de modernisation des pratiques pastorales et de mutation des formes d'échange.

Les trois territoires illustrent, chacun à leur manière, la transformation du pastoralisme mobile en vecteur de services, de fertilité et de diversification économique, malgré des contraintes logistiques, sociales ou institutionnelles encore marquées.

### ***Des marchés de viande contrastés, entre stabilité et dynamisme contrôlé***

La vente de viande constitue, dans les trois localités, un pilier central des échanges entre transhumants et agro-éleveurs sédentaires.

- À Baïla, 46,15 % des transhumants rapportent une hausse de leurs ventes, traduisant une intégration économique croissante mais encore limitée par les infrastructures commerciales.
- À Bougaye, la dynamique est plus équilibrée, avec 37,5 % de hausse et 37,5 % de stabilité, signe d'un marché local fluide et résilient, où la vente directe progresse.
- À Doumrou, 44,44 % des transhumants signalent une augmentation, traduisant une meilleure insertion dans les circuits formels.

Ainsi, la tendance commune est une croissance lente mais réelle, portée par la demande locale en protéines animales, mais freinée par l'absence d'organisation collective et de filières structurées. Bougaye apparaît comme un pôle d'équilibre, tandis que Baïla et Doumrou montrent des dynamiques d'expansion plus récentes.

### ***Le lait : moteur économique transversal et symbole d'intégration***

La vente de lait se démarque comme le secteur le plus dynamique dans les trois villages.

- À Baïla, 69,23 % des transhumants notent une progression.
- À Bougaye, la hausse atteint 75 %, et à Doumrou, elle culmine à 77,78 %, un record absolu.

Cette croissance rapide illustre une évolution sociotechnique majeure : le lait, longtemps autoconsommé, devient une marchandise à forte valeur ajoutée.

À Bougaye et Doumrou, ce phénomène traduit une monétarisation accrue et une participation active des femmes à la chaîne de valeur, notamment dans la vente locale et la transformation artisanale (yaourt, lait caillé).

Baïla, de son côté, amorce une phase de transition, où le lait sert de pont entre la mobilité pastorale et les circuits économiques sédentaires.

Dans l'ensemble, la filière laitière est un vecteur d'intégration économique et sociale exemplaire, révélant la capacité des transhumants à s'adapter aux marchés et à générer de nouveaux revenus.

### ***Les sous-produits : un potentiel économique différencié***

Les sous-produits d'élevage (peaux, cornes, fumier séché, beurre de lait) connaissent des dynamiques contrastées.

- À Baïla, 76,92 % des transhumants perçoivent une stabilité, signe d'un potentiel économique inexploité.

- À Bougaye, 68,75 % déclarent une hausse, traduisant une meilleure valorisation locale grâce à l'artisanat.
- À Doumrou, la tendance reste quasiment figée (88,89 % de stabilité).

Cette comparaison révèle un gradient de valorisation Est-Ouest : les zones plus connectées aux marchés (comme Bougaye) tendent à diversifier les débouchés, tandis que les zones enclavées (Baïla, Doumrou) restent dans une économie de survie.

Les sous-produits représentent un levier économique dormant, à activer par des projets de micro-transformation locale.

### ***Les contrats de fumure : pilier écologique et économique commun***

Les contrats de fumure, qui permettent aux transhumants de fertiliser les champs sédentaires en échange de pâturage, connaissent une croissance quasi généralisée :

- 84,62 % des transhumants de Baïla déclarent une augmentation de cette activité ;
- 62,5 % des transhumants de Bougaye rapportent également une augmentation ;
- 66,67 % des transhumants de Doumrou indiquent une tendance similaire.

Cette uniformité témoigne d'une complémentarité agropastorale profondément ancrée.

Ces accords assurent une valorisation écologique des troupeaux tout en réduisant les coûts d'intrants agricoles.

Ils constituent aussi un instrument de régulation des relations foncières, contribuant à la prévention des litiges d'usage.

À Baïla, la pratique est particulièrement institutionnalisée ; à Bougaye et Doumrou, elle demeure plus informelle, dépendante des ententes individuelles.

### ***L'achat des résidus de récolte : une économie circulaire émergente***

Les achats de résidus agricoles (tiges, fanes, chaume) progressent dans les trois localités, signe d'une intensification de la gestion alimentaire des troupeaux.

- 46,15 % des transhumants de Baïla déclarent une augmentation des achats de résidus agricoles ;
- 50 % des transhumants de Bougaye rapportent une situation de stabilité ou de hausse ;
- 44,44 % des transhumants de Doumrou indiquent également une tendance à l'augmentation

Ce phénomène traduit une mutation vers un élevage semi-intensif, où les transhumants deviennent des clients des agro-éleveurs sédentaires, dynamisant ainsi la circulation monétaire locale.

L'échange d'animaux contre résidus, bien que présent, recule dans toutes les zones, remplacé par des transactions financières plus claires et traçables.

### ***La garde d'animaux : un service pastoral en plein essor***

Dans les trois villages, la garde d'animaux appartenant à des agro-éleveurs sédentaires par les transhumants est en nette croissance :

- 61,54 % des transhumants de Baïla déclarent une augmentation de cette interaction ;
- 56,25 % des transhumants de Bougaye déclarent également une hausse ;
- 55,56 % des transhumants de Doumrou déclarent aussi une augmentation
- Cette tendance confirme une reconnaissance du savoir-faire transhumant dans la conduite et la santé des troupeaux.

Elle traduit aussi une économie de confiance, où les transhumants deviennent des prestataires de services pastoraux rémunérés, renforçant les liens de coopération et d'interdépendance économique.

### ***Les formes d'entraide : entre résilience culturelle et déclin économique***

L'entraide agricole contre accès aux résidus reste globalement stable et faible :

- 92 % des transhumants de Baïla déclarent une stabilité de cette interaction ;
- 87,5 % des transhumants de Bougaye rapportent également une situation stable ;
- 88,9 % des transhumants de Doumrou indiquent la même tendance à la stabilité.

Ces chiffres révèlent un affaiblissement des solidarités non monétaires, autrefois ciment des relations agropastorales.

Le modèle de réciprocité traditionnelle perd du terrain face à la logique marchande.

Cependant, il conserve une valeur symbolique de cohésion sociale, surtout en période de crise alimentaire ou de soudure.

### ***Les croisements de races : innovation technique et mutualisation génétique***

La coopération zootechnique autour du croisement des races se généralise, bien que de manière inégale :

- 34,62 % des transhumants de Baïla déclarent une augmentation des croisements de races
- 43,75 % des transhumants de Bougaye rapportent également une hausse de cette pratique ;
- 38,89 % des transhumants de Doumrou indiquent une tendance similaire à l'augmentation.

Ces chiffres confirment une volonté partagée d'amélioration génétique, traduisant une synergie technique et scientifique entre les deux groupes.

Cette mutualisation, encore informelle, est un levier clé pour accroître la résilience du cheptel face aux aléas climatiques et sanitaires.

Elle montre aussi que, sur le plan technique, la collaboration dépasse les clivages sociaux.

### ***L'intermédiation sur les marchés : un rôle traditionnel en recul***

L'intermédiation sur les marchés à bétail est une fonction historiquement assurée par les transhumants en raison de leur mobilité, de leur connaissance des réseaux commerciaux et de leur présence régulière sur les marchés semble perdre en importance.

- 88,46 % des transhumants de la localité de Baïla déclarent que cette activité est stable ;
- 25 % des transhumants de Bougaye signalent une baisse de cette activité ;
- 55,56 % des transhumants de Doumrou estiment que l'intermédiation reste stable.

Cette évolution traduit un repli du rôle des courtiers pastoraux, concurrencés par des canaux directs de commercialisation (éleveurs-vendeurs, coopératives, bouchers urbains).

La désintermédiation économique renforce l'autonomie des transhumants, mais affaiblit un pan historique de la régulation des marchés.

**Vers une économie agropastorale intégrée :** L'analyse croisée montre que, de Baïla à Doumrou, les transhumants ne sont plus de simples usagers temporaires des territoires, mais de véritables acteurs économiques de l'économie rurale.

Leur rôle dépasse désormais le cadre du pastoralisme mobile pour englober :

- la production de biens marchands (viande, lait, fumure),
- la prestation de services spécialisés (garde d'animaux, fertilisation),
- et la transmission de savoirs techniques (croisements, gestion du troupeau).

Cette mutation traduit un modèle d'intégration agropastorale en émergence, fondé sur l'interdépendance fonctionnelle entre mobilité et sédentarité.

Si Baïla illustre un modèle stable en transition, Bougaye représente le pôle de diversification rapide, et Doumrou celui d'une intégration pragmatique et équilibrée.

En somme, la contribution des transhumants à l'économie sédentaire devient un levier de développement rural durable, à condition d'être encadrée, institutionnalisée et valorisée à travers :

- la formalisation des contrats de fumure,
- la structuration des filières laitières locales,
- et la création de cadres mixtes de concertation économique entre acteurs pastoraux et agricoles.

### **Perception des agro-éleveurs sédentaires sur les interactions économiques avec les transhumants**

#### ***Vente de céréales : une interaction fortement en hausse selon les agro-éleveurs sédentaires***

À Baïla, 89,47 % des agro-éleveurs sédentaires déclarent une augmentation de la vente de céréales en présence des transhumants.

À Bougaye, 68 % des agro-éleveurs sédentaires rapportent aussi une hausse.

À Doumrou, 85 % des agro-éleveurs sédentaires affirment observer la même dynamique.

Les agro-éleveurs sédentaires soulignent que les transhumants représentent un débouché commercial essentiel. Leur présence stimule les ventes et renforce la circulation monétaire dans les exploitations agricoles.

#### ***Vente de lait : une interaction perçue comme en baisse***

À Baïla, 52,63 % des agro-éleveurs sédentaires déclarent une diminution de leurs ventes de lait.

À Bougaye, 40 % partagent cette perception.

À Doumrou, 50 % affirment également une baisse.

Les agro-éleveurs sédentaires ressentent la concurrence du lait transhumant, souvent vendu moins cher ou en plus grande quantité. Cette dynamique affecte surtout les femmes impliquées dans la transformation laitière locale.

#### ***Vente des résidus de récolte : une hausse nette selon les sédentaires***

À Baïla, 57,89 % des agro-éleveurs sédentaires constatent une augmentation des ventes.

À Bougaye, 64 % observent également une hausse.

À Doumrou, 55 % déclarent la même tendance.

Ces perceptions montrent que les transhumants sont devenus des acheteurs réguliers de résidus agricoles, stimulant une économie circulaire où les sous-produits cultivés gagnent en valeur marchande.

#### ***Contrat de pâturage des résidus : une hausse largement reconnue***

À Baïla, 63,16 % des agro-éleveurs sédentaires déclarent une augmentation.

À Bougaye, 48 % notent une hausse.

À Doumrou, 60 % rapportent la même dynamique.

Les agro-éleveurs sédentaires reconnaissent que ces accords gagnent en fréquence et deviennent stratégiques pour la fertilisation naturelle des champs, notamment dans les zones où les sols sont appauvris.

#### ***Garde d'animaux : une interaction perçue comme en diminution***

À Baïla, 31,58 % des agro-éleveurs sédentaires déclarent une baisse du recours à la garde par les transhumants.

À Bougaye, 28 % formulent la même observation.

À Doumrou, 35 % déclarent également une baisse.

Cette perception indique un recul de cette pratique coutumière, possiblement lié à des contraintes foncières, à des réorganisations internes ou à une volonté des sédentaires de garder davantage le contrôle de leurs troupeaux.

#### ***Emprunt d'animaux pour le labour : une interaction stable***

À Baïla, 100 % des agro-éleveurs sédentaires déclarent une stabilité totale.

À Bougaye, 56 % rapportent une situation stable.

À Doumrou, 45 % déclarent la même stabilité.

Cette pratique demeure traditionnelle et continue d'exister, sans toutefois connaître d'évolution notable. Elle reste mobilisée lorsque les besoins agricoles l'exigent.

#### ***Échange d'animaux : une interaction marginale, peu évolutive***

À Baïla, seuls 5,26 % des agro-éleveurs sédentaires déclarent une augmentation.

À Bougaye, 28 % observent une hausse.

À Doumrou, 10 % signalent la même dynamique.

L'échange d'animaux reste une interaction ponctuelle, reposant sur la confiance. Sa présence plus marquée à Bougaye témoigne d'un environnement social plus ouvert aux transactions non monétaires.

#### ***Location de matériels de traction : une hausse modérée***

À Baïla, 15,79 % des agro-éleveurs sédentaires déclarent une augmentation.

À Bougaye, 40 % rapportent une hausse.

À Doumrou, 20 % signalent également une augmentation.

Les agro-éleveurs sédentaires constatent une progression modérée de cette interaction, surtout à Bougaye, où l'intensification agricole crée une demande plus forte en matériel de traction.

#### ***Achat de matériels de traction : une interaction rare***

À Baïla, 21,05 % des agro-éleveurs sédentaires déclarent une augmentation.

À Bougaye, 12 % rapportent une hausse.

À Doumrou, 15 % notent la même évolution.

Ces proportions très faibles montrent que l'achat de matériel par les transhumants est encore limité, en raison de coûts élevés et d'un niveau faible de mécanisation dans les systèmes pastoraux.

#### ***Rémunération de main-d'œuvre : une interaction en hausse***

À Baïla, 63,16 % des agro-éleveurs sédentaires déclarent une augmentation.

À Bougaye, 36 % rapportent une hausse.

À Doumrou, 20 % observent également une augmentation.

**En somme**, l'analyse des perceptions sédentaires à Baïla, Bougaye et Doumrou montre que les interactions économiques avec les transhumants jouent un rôle structurant dans les dynamiques rurales locales. Malgré des variations d'intensité selon les villages, un constat central se dégage : les agro-éleveurs sédentaires reconnaissent majoritairement l'importance économique du pastoralisme mobile, tant pour l'écoulement de leurs productions que pour l'accès à des services essentiels.

### **III. 2. 2. Quantification absolue de l'apport des transhumants à l'économie locale**

L'analyse croisée des résultats économiques issus des trois localités : Baïla, Bougaye et Doumrou met en évidence la diversité des formes d'intégration économique entre transhumants et agro-éleveurs sédentaires.

Au-delà des montants absolus, ces données traduisent trois modèles économiques complémentaires :

- un modèle marchand et productif à Baïla,
- un modèle fonctionnel et équilibré à Bougaye,
- et un modèle agricole et régulateur à Doumrou.

Ces configurations illustrent la capacité des communautés à articuler les logiques pastorales et agricoles dans des systèmes d'échange hybrides, porteurs d'une interdépendance économique durable.

#### ***Trois modèles économiques distincts, mais complémentaires***

À Baïla, les transhumants apparaissent comme de véritables entrepreneurs pastoraux, dont les revenus sont tirés principalement de la vente de viande et de lait.

Avec un gain net estimé à 475 750 FCFA par saison, Baïla se distingue comme le pôle de plus forte rentabilité monétaire.

L'économie y repose sur une logique marchande dominante : les produits issus du cheptel (viande, lait, sous-produits) constituent la base du revenu, complétés par des services comme la garde d'animaux (61 111 FCFA) ou les contrats de fumure (14 055 FCFA).

La dynamique de Baïla traduit une intégration avancée aux circuits économiques, mais aussi une dépendance accrue aux intrants agricoles (achat de résidus : -22 889 FCFA), signe d'une tension écologique croissante.

À Bougaye, le gain net moyen de 86 520 FCFA révèle une économie moins lucrative, mais plus équilibrée, fondée sur la complémentarité technique entre agro-éleveurs sédentaires et transhumants. Les agro-éleveurs sédentaires bénéficient fortement des services de traction animale (24 320 FCFA), des contrats de pâturage (15 860 FCFA) et du marché à bétail (138 408 FCFA). Cette combinaison illustre une interdépendance productive où chaque groupe tire parti des atouts de l'autre : les transhumants fournissent la force animale et la fumure, tandis que les agriculteurs offrent les résidus et les espaces de pâturage. Bougaye incarne ainsi un modèle coopératif, où la cohabitation est régulée par des arrangements locaux et des échanges de services équilibrés.

À Doumrou, enfin, les agro-éleveurs sédentaires réalisent un gain net de 112 025 FCFA, centré sur la valorisation des ressources agricoles. La vente des résidus (57 500 FCFA), le contrat de pâturage (29 250 FCFA) et la vente de céréales (21 750 FCFA) démontrent la capacité des agro-éleveurs sédentaires à transformer leurs sous-produits en revenus grâce aux besoins des transhumants.

La présence pastorale devient ici un moteur indirect de l'économie agricole, favorisant la diversification des sources de revenu et la fertilisation naturelle des sols.

Toutefois, quelques déséquilibres subsistent, notamment le coût de la garde d'animaux (-6 000 FCFA) et le déficit sur le lait (-1 500 FCFA), révélant une compétitivité asymétrique entre productions locales et pastorales.

Toutefois, cette appréciation monétaire est à relativiser. En effet, compte tenue de la taille des troupeaux, il est possible d'approximer la perception que les transhumants se font de leur interaction avec les populations sédentaires par tête de bovin. En rapportant les éléments de l'annexe 14 du document à la taille moyenne de bovins à Baïla, il apparaît que la vente de lait y génère un gain moyen par bovin 2900 FCFA. Par ailleurs, les transhumants de Baïla gagnent en moyenne 542,74 FCFA par bovin sur les contrats de fumures avec les sédentaires. Toutefois,

ces gains sont contrebalancés par les coûts tels que l'achat des résidus de récolte dont la valeur par bovin s'élève à 1459 FCFA. La somme de ces bénéfices et coûts par tête permet d'avoir un gain 24 064 FCFA par bovin pour un transhumant de Baïla. Un rapprochement avec le tableau de l'annexe 15, qui donne la perception des sédentaires de Baïla de leur interaction économique avec les transhumants, permet de remarquer que le gain moyen par bovin pour un sédentaire de Baïla s'élève sensiblement à 4515 FCFA. On souligne donc un écart considérable entre le gain par bovin entre les transhumants et les sédentaires à Baïla. Cette différence peut s'expliquer par les coûts d'opportunité supportés par les sédentaires qui sont liés à la vente de lait (baisse de 443 FCFA par bovin), à la baisse des revenus liés à la garde d'animaux.

De manière analogue, en rapportant les éléments de l'annexe 17 du document à la taille moyenne de bovins à Bougaye, il apparaît que les transhumants, dans cette localité, tirent un gain moyen de 1853 FCFA par bovin de la vente. Ces derniers doivent également dépenser 606 FCFA par bovin pour l'achat des résidus de récolte. De manière générale, le gain moyen par bovin d'un transhumant à Bougaye s'élève à 16 216 FCFA. En faisant un rapprochement avec l'annexe 18 qui donne la perception que les sédentaires de Bougaye ont de leur interaction économique avec les transhumants, on peut remarquer que, contrairement à Baïla, les sédentaires ne supportent plus de coût d'opportunité sur la vente de lait (hausse de 81,79 FCFA par bovin) et sur la vente la garde des animaux. Dans l'ensemble, le gain moyen par bovin pour un sédentaire de Bougaye s'élève sensiblement à 6 675,92 FCFA.

Enfin, suivant la perception des transhumants, la quantification de l'interaction économique par bovin à Doumrou, montre un gain moyen par bovin de 26 457 FCFA. En effet, l'annexe 19 du document permet de remarquer que cette valeur par tête est soustendue, par une vente de lait par bovin de 5192,46 FCFA et des contrats de fumure rapportant près de 866 FCFA par bovin. La valeur moyenne par tête de cette annexe s'explique également par l'achat des résidus de récolte dont le coût par bovin avoisine 1411 FCFA à Doumrou. Comme dans les deux localités précédentes, l'annexe 20 permet de remarquer que, le gain par bovin de l'interaction économique des sédentaires de Doumrou (8454 ,71 FCFA) est plus faible que celui des transhumants.

Toutefois, il convient de souligner que ce gain par tête ne tient compte que du nombre de bovins moyen détenu par chaque transhumant ou sédentaire. Cette taille moyenne de bovins est de 19 ; 27 et 16 pour les transhumants d'une part, et de 20 ; 13 et 13 pour les sédentaires d'autre part, respectivement à Baïla, Bougaye et Doumrou. En outre, bien que les transhumants comme les sédentaires possèdent les trois types de ruminants, notamment, les bovins, les ovins et les caprins, le problème de l'interaction entre les deux groupes est souvent déclenché par la dévastation des cultures. La taille et le poids des animaux sont des facteurs déterminants de cet impact. En fait, les bovins par leur taille, et leur force, sont responsables de la quasi-totalité des dégâts importants et irréversibles dans les champs. Leur capacité à piétiner et à consommer de grandes quantités de cultures est sans commune mesure avec celle des petits ruminants. En outre, la transhumance du gros bétail nécessite des couloirs de transhumance beaucoup plus larges et des aires de pâturage plus vastes.

### ***Des structures de revenus différencierées, mais interdépendantes***

La lecture comparée montre que les natures de revenus diffèrent selon les contextes :

- À Baïla, les revenus proviennent majoritairement de la production animale (viande, lait), ce qui traduit un système à forte orientation marchande.
- À Bougaye, les gains découlent surtout des services agropastoraux (traction, pâturage, garde, fumure), signe d'un système d'échange fonctionnel.
- À Doumrou, les revenus proviennent de la valorisation agricole et commerciale, fondée sur la vente de résidus et les marchés à bétail.

Ainsi, l'économie pastorale génère une chaîne de valeur circulaire :

- les transhumants fournissent la viande, la fumure et la traction,
- tandis que les agro-éleveurs sédentaires offrent les résidus agricoles, la main-d'œuvre et les débouchés commerciaux.

Chaque groupe alimente l'économie de l'autre, créant une symbiose territoriale entre mobilité et sédentarité.

### ***Complémentarités économiques et circulations croisées***

Les flux économiques entre les villages montrent une interdépendance horizontale :

- À Baïla, les transhumants stimulent la demande en produits agricoles (résidus, céréales), créant des revenus induits pour les agriculteurs voisins.
- À Bougaye, les agro-éleveurs sédentaires tirent profit des services transhumants (traction, fumure), tout en participant à la stabilisation du cheptel par des contrats mutuels.
- À Doumrou, les échanges se recentrent sur la valorisation des sous-produits agricoles, témoignant d'une économie intégrée au marché local.

On observe donc un effet de continuum spatial : Baïla représente le pôle de production pastorale, Bougaye celui de la synergie agropastorale, et Doumrou celui de la valorisation agricole. Ces trois maillons forment un système économique régional cohérent, où les ressources circulent de manière complémentaire. Le lait et la viande de Baïla alimentent les marchés de Doumrou, tandis que les résidus de Bougaye et Doumrou soutiennent l'alimentation du bétail transhumant.

### ***Des asymétries économiques persistantes***

Malgré ces complémentarités, l'analyse révèle des déséquilibres structurels :

- Les transhumants de Baïla restent dépendants des intrants agricoles pour nourrir leurs troupeaux.
- Les agro-éleveurs sédentaires de Doumrou supportent le coût du contrôle du bétail (garde, main-d'œuvre), sans toujours bénéficier d'un retour équivalent.
- À Bougaye, les gains sont partagés mais limités, traduisant une économie de subsistance encore fragile.

Ces asymétries traduisent la fragilité du cadre contractuel des échanges agropastoraux : absence de régulation formelle, prix fluctuants, ententes verbales. Elles appellent donc une institutionnalisation de ces pratiques pour garantir une répartition équitable des bénéfices.

### **Cette lecture croisée révèle trois enseignements majeurs :**

L'économie transhumante est créatrice de valeur locale :

- Les échanges monétaires et non monétaires génèrent des flux financiers positifs, dynamisant les marchés ruraux et favorisant la diversification des revenus.
- Les complémentarités techniques sont un moteur de coopération :
- Les services rendus par les transhumants (fumure, traction, garde) compensent la pression sur les ressources naturelles et instaurent une forme de co-développement économique.
- Les déséquilibres appellent une formalisation institutionnelle :
- L'absence de contrats écrits, de cadre de prix et de régulation territoriale limite la durabilité du modèle.
- Une structuration des accords économiques (fumure, pâturage, résidus) permettrait de sécuriser les échanges et d'en faire un levier de paix et de prospérité commune.

L'analyse comparée des quantifications absolues à Baïla, Bougaye et Doumrou met en lumière une économie agropastorale intégrée, où chaque village joue un rôle spécifique :

- Baïla : pôle de production et de commercialisation animale ;

- Bougaye : pôle de coopération et de services techniques ;
- Doumrou : pôle de valorisation agricole et régulation commerciale.

Ces trois configurations forment un système interdépendant, dans lequel la mobilité pastorale et la sédentarité agricole ne s'opposent pas, mais s'alimentent mutuellement.

La circulation des biens (lait, viande, résidus, fumure) et des services (traction, garde, fertilisation) témoigne d'un modèle économique complémentaire, capable de renforcer la sécurité alimentaire, la cohésion sociale et la durabilité environnementale.

### **III. 3. Identification et quantification des interactions entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires autour des infrastructures pastorales**

Les infrastructures pastorales constituent un pilier central du système agropastoral dans les régions sahéliennes et soudano-sahéliennes. Elles conditionnent l'accès à des ressources vitales - eau, santé animale, commercialisation - et structurent profondément les relations économiques, sociales et territoriales entre communautés d'éleveurs. Longtemps perçues comme de simples équipements techniques, elles revêtent aujourd'hui une dimension stratégique et politique. Dans un contexte de raréfaction des ressources, de pression foncière croissante et de multiplication des acteurs (communes, ONG, services techniques, associations d'usagers), elles deviennent des espaces de négociation et de régulation sociale.

Points d'eau, mares aménagées, parcs de vaccination, marchés à bétail, abattoirs et unités de transformation laitière sont les lieux clés autour desquels se cristallisent les interactions entre transhumants et sédentaires. Ils facilitent la mobilité, améliorent la santé animale et renforcent la valorisation économique de l'élevage. Toutefois, leur gestion partagée génère des tensions liées aux redevances, à la gouvernance ou à leur répartition inégale. Leur entretien demeure un défi majeur, marqué par des coûts élevés et une forte dépendance à l'aide extérieure.

Les données de cette quantification sont obtenues à partir du questionnaire destiné aux éleveurs transhumants. Le résultat obtenu va représenter la valeur totale (bénéfice ou coût) des interactions autour des infrastructures pastorales dans chaque localité, indexé par l.

**Tableau 4. Méthode de valorisation des interactions autour des infrastructures pastorales (perception des transhumants)**

Description :	<p>La dernière variable créée est la valeur des interactions autour des infrastructures (coût ou bénéfice) perçue par les éleveurs transhumants dans la localité l. Cette information est obtenue à partir d'entretiens avec XX éleveurs transhumants de Doumrou, XX éleveurs transhumants de Bougaye et XX éleveurs transhumants de Baila.</p> <p>Les éléments à considérer dans cette interaction sont les dépenses pour l'accès aux points de breuvage, les dépenses pour l'accès au marché de bétail et les dépenses d'accès aux parcs de vaccination.</p>
Période	Puisque selon les personnes enquêtées, la période de transhumance s'étend généralement sur 5 mois par an, cette variable comprendra tous les bénéfices et les coûts supportés par les transhumants.
Espace	Localités de Doumrou, Bougaye Guider.
Equation	$v_l = \sum_{o=1}^{XX} B_{o,i} + \sum_{o=1}^{XX} C_{o,i}$ <p>Valeur perçue de l'interaction autour des infrastructures pastorales par les éleveurs transhumants.</p>
Où :	<p><math>B_{o,i}</math> est le bénéfice (variations négatives) effectué sur l'élément i par l'informateur (le transhumant) o dans la localité l.</p> <p><math>C_{o,i}</math> est le coût (variations positives) supporté sur l'activité i par l'informateur (le transhumant) o dans la localité l.</p>
Hypothèses	<p>1- Les transhumants interrogés se souviendront de tous les éléments relatifs à l'entretien, la réalisation et l'accès aux infrastructures pastorales.</p> <p>2- Les montants donnés par les transhumants ne concernent qu'une saison de transhumance.</p> <p>3- Les infrastructures pastorales font l'objet d'interaction entre éleveurs transhumants et populations sédentaires.</p>

Concernant la quantification des interactions autour des infrastructures pastorales par les transhumants, les données de cette quantification sont obtenues à partir du questionnaire destiné

aux éleveurs transhumants. Le résultat obtenu va représenter la valeur totale (bénéfice ou coût) des interactions autour des infrastructures pastorales dans chaque localité, indexé par l.

**Tableau 5. Méthode de valorisation des interactions autour des infrastructures pastorales (perceptions des agro-éleveurs sédentaires)**

Description :	La variable créée est la valeur des interactions autour des infrastructures (coût ou bénéfice) perçue par les agro-éleveurs sédentaires dans la localité l. Cette information est obtenue à partir d'entretiens avec XX sédentaires de Doumrou, XX agro-éleveurs sédentaires de Bougaye et XX agro-éleveurs sédentaires de Guider. Les éléments à considérer dans cette interaction sont les dépenses pour l'accès aux points de breuvage et les dépenses d'accès aux parcs de vaccination.
Période	Puisque selon les personnes enquêtées, la période de transhumance s'étend généralement sur 5 mois par an, cette variable comprendra tous les bénéfices et les coûts supportés par les transhumants.
Espace	Localités de Doumrou, Bougaye Baila.
Equation	$v_l = \sum_{o=1}^{XX} B_{o,i} + \sum_{o=1}^{XX} C_{o,i}$ Valeur perçue de l'interaction autour des infrastructures pastorales par les agro-éleveurs sédentaires.
Où :	$B_{o,i}$ est le bénéfice (variations négatives) effectué sur l'élément i par l'informateur (le transhumant) o dans la localité l. $C_{o,i}$ est le coût (variations positives) supporté sur l'activité i par l'informateur (le transhumant) o dans la localité l.
Hypothèses	1- Les agro-éleveurs sédentaires interrogés se souviendront de tous les éléments relatifs à l'entretien, la réalisation et l'accès aux infrastructures pastorales. 2- Les montants donnés par les sédentaires ne concernent qu'une saison de transhumance. 3- Les infrastructures pastorales font l'objet d'interaction entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires.

L'analyse croisée révèle une tendance commune à Baïla, Bougaye et Doumrou : les infrastructures pastorales, conçues pour renforcer la complémentarité entre transhumants et agro-éleveurs sédentaires, deviennent progressivement des sources de pression économique. Indispensables à la santé animale, à l'eau et aux échanges commerciaux, elles génèrent toutefois des coûts élevés, surtout pour les pasteurs mobiles, plus dépendants de ces services. Les variations observées reflètent les différences de gestion locale, d'organisation communautaire et de gouvernance.

#### **Points de breuvage : une contrainte universelle mais inégalement supportée**

Dans les trois villages, les points d'eau constituent le premier poste de dépense et le principal facteur de déséquilibre entre transhumants et agro-éleveurs sédentaires.

- À Baïla, les agro-éleveurs sédentaires dépensent en moyenne 31 750 FCFA, tandis que les transhumants atteignent 40 500 FCFA, soit un écart de près de 27 %.
- À Bougaye, cette différence se creuse : 34 500 FCFA pour les agro-éleveurs sédentaires contre 43 920 FCFA pour les transhumants.
- À Doumrou, les montants demeurent élevés, avec 26 400 FCFA pour les premiers et 39 600 FCFA pour les seconds.

Ce constat récurrent montre que l'accès à l'eau est devenu une dépense structurelle, aggravée par la raréfaction des ressources et la privatisation progressive de certains points de breuvage. Les transhumants, de par leur mobilité, se retrouvent dans une position de dépendance fonctionnelle : ils paient plus souvent, plus cher et parfois à des acteurs privés ou communautaires différents selon les zones traversées.

Cette situation traduit un enjeu stratégique majeur : la gestion équitable de l'eau pastorale, facteur clé de coexistence pacifique et de durabilité économique.

### ***Marchés à bétail : entre opportunité commerciale et charge d'accès***

Les marchés à bétail, conçus pour stimuler les échanges, deviennent paradoxalement un centre de coûts significatif.

- À Baïla, les transhumants dépensent 19 200 FCFA, contre 8 200 FCFA pour les agro-éleveurs sédentaires.
- À Doumrou, l'écart persiste avec 10 340 FCFA pour les transhumants contre 7 560 FCFA pour les agro-éleveurs sédentaires.
- Seule Bougaye présente une stabilité des coûts, suggérant soit une gratuité d'accès, soit un mode de gestion communautaire plus inclusif.

Ces chiffres traduisent une réalité double : les marchés dynamisent l'économie pastorale, mais leur gestion monétisée (taxes, frais d'entretien, transport) alourdit les charges des transhumants. Les agro-éleveurs sédentaires, mieux ancrés localement, bénéficient souvent de réseaux sociaux ou exemptions communautaires, tandis que les pasteurs itinérants paient plein tarif.

Ainsi, la commercialisation du bétail, bien que rentable, se fait au prix d'une inégalité d'accès institutionnalisée.

### ***Parcs de vaccination : un service sanitaire vital mais coûteux***

Les parcs de vaccination illustrent l'un des paradoxes les plus marquants : infrastructures de santé animale indispensables, mais générant un fardeau économique disproportionné.

- À Baïla, les agro-éleveurs sédentaires dépensent en moyenne 10 100 FCFA contre 36 000 FCFA pour les transhumants.
- À Bougaye, les coûts atteignent respectivement en moyenne 8 250 FCFA et 23 050 FCFA.
- À Doumrou, les dépenses s'élèvent à 9 800 FCFA en moyenne pour les premiers et 12 700 FCFA en moyenne pour les seconds.

Dans les trois localités, les transhumants supportent 2 à 3 fois plus de charges, en raison de la fréquence accrue des passages dans les zones d'épidémie, des frais cumulés de déplacement et de la non-résidence administrative, qui les prive parfois d'un accès subventionné. Ces infrastructures, essentielles à la santé du cheptel et à la prévention zoonotique, nécessitent donc une tarification différenciée ou une subvention ciblée pour maintenir un accès équitable.

### ***Aires d'abattage : un outil de valorisation encore inégalitaire***

Les aires d'abattage suivent la même tendance, confirmant le coût de la valorisation commerciale.

- À Baïla, les charges atteignent 10 300 FCFA pour les transhumants et 6 400 FCFA pour les agro-éleveurs sédentaires.
- À Bougaye, elles s'élèvent à 8 840 FCFA contre 4 750 FCFA.
- À Doumrou, elles sont respectivement de 9 150 FCFA et 6 120 FCFA.

Partout, les transhumants paient plus cher l'accès à ces infrastructures régulées.

Cette différence reflète leur faible pouvoir de négociation locale et leur absence de représentation dans les comités de gestion.

Les coûts d'abattage, bien qu'ils assurent l'hygiène et la traçabilité des produits carnés, deviennent ainsi un frein à la rentabilisation du pastoralisme mobile, accentuant les inégalités d'accès entre groupes.

### ***Infrastructures laitières : un potentiel encore sous-exploité***

Les unités de transformation laitières et les centres de collecte demeurent inactifs dans les trois zones. Aucune des localités (Baïla, Bougaye, Doumrou) ne rapporte de gains ni de pertes liés à ces infrastructures. Cette stabilité apparente cache une faible utilisation effective, soit par

manque d'équipement fonctionnel, soit par désintérêt lié aux pratiques traditionnelles de transformation domestique.

Ce constat révèle un potentiel économique non exploité, alors que la filière laitière est en pleine expansion dans les zones transhumantes. Le renforcement de ces unités constituerait une voie stratégique de diversification et de sécurisation des revenus pastoraux.

#### ***Charges cumulées : un déséquilibre structurel et constant***

Les charges globales cumulées illustrent clairement la hiérarchie des vulnérabilités économiques (tableau 6).

**Tableau 6. Charges globales cumulées**

Localité	agro-éleveurs sédentaires (FCFA)	Transhumants (FCFA)	Écart (FCFA)
Baïla	56 450	106 000	49 550
Bougaye	47 500	75 810	28 310
Doumrou	49 880	71 790	21 910

Ces données confirment une constance régionale : les transhumants dépensent entre 40% et 60% de plus que les agro-éleveurs sédentaires pour accéder aux mêmes infrastructures. Cette différence découle directement de leur mobilité, qui les expose à des paiements répétés et à une tarification non harmonisée entre zones.

Baïla ressort comme la localité la plus coûteuse, reflet d'une plus grande densité d'infrastructures mais aussi d'une gestion plus marchande, tandis que Bougaye et Doumrou montrent des modèles plus communautaires.

L'analyse croisée entre Baïla, Bougaye et Doumrou permet d'identifier plusieurs tendances convergentes :

- Un alourdissement général des coûts : dans les trois localités, la tendance à la hausse des charges est quasi universelle, traduisant la marchandisation progressive des infrastructures pastorales.
- Une vulnérabilité accrue des transhumants : leur dépendance à la mobilité les place dans une position économique défavorable, aggravée par l'absence de mécanismes de compensation.
- Des différences locales significatives : Baïla illustre un modèle à forte monétarisation, Bougaye un modèle d'autogestion communautaire, et Doumrou une approche mixte où les charges sont modérées mais constantes.
- Un déficit d'intégration de la filière laitière : dans les trois zones, les infrastructures laitières restent peu exploitées, malgré le potentiel de la production transhumante.
- Un besoin urgent de gouvernance partagée : les inégalités observées montrent la nécessité d'instaurer une gestion concertée des infrastructures (commissions mixtes, subventions croisées, tarifs différenciés).

Dans l'ensemble des villages, les infrastructures pastorales, essentielles à la sécurité sanitaire et aux échanges, demeurent coûteuses à gérer et imposent une charge financière disproportionnée aux transhumants, principaux usagers mais acteurs les moins soutenus.

Les écarts de charges, oscillant entre 21 000 et 50 000 FCFA, témoignent d'une asymétrie persistante dans l'accès aux ressources communes.

Pour restaurer l'équilibre, il est impératif de promouvoir :

- une régulation tarifaire différenciée selon le statut des éleveurs,
- des mécanismes communautaires de partage des coûts,
- et une réactivation des infrastructures laitières pour diversifier les revenus.

En définitive, les infrastructures pastorales cristallisent un enjeu socio-économique et politique central : seule une gouvernance partagée et équitable peut garantir une cohabitation durable entre mobilité pastorale et sédentarité agricole.

### **III. 4. Identification et quantification des interactions autour de la santé animale entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires**

La santé animale constitue un pilier central du système pastoral, car elle conditionne la productivité du cheptel, la sécurité alimentaire et la stabilité économique des communautés rurales. Dans les zones où cohabitent agro-éleveurs sédentaires et transhumants, les interactions sanitaires revêtent une importance stratégique. La mobilité des troupeaux, la fréquentation des points d'eau et le manque d'infrastructures vétérinaires favorisent la circulation des maladies et renforcent les risques zoosanitaires. Ces dynamiques génèrent à la fois opportunités et pertes économiques. Cette section analyse ces interactions à partir de perceptions et de données quantifiées, en examinant l'achat de produits vétérinaires, les services rendus, les coûts des maladies et leurs impacts sur les marchés.

Les données de cette quantification sont obtenues à partir des questionnaires destinés aux éleveurs transhumants et aux agro-éleveurs sédentaires. Le résultat obtenu représente la valeur totale (bénéfice ou perte) des interactions autour de la santé animale de l'acteur  $j$  dans la localité  $l$ .

**Tableau 7. Méthode de valorisation des interactions autour de la santé animale**

Description :	La variable créée est la valeur des interactions autour de la santé animale (perte ou bénéfice) perçue par les éleveurs transhumants et les agro-éleveurs sédentaires dans la localité $l$ . Cette information est obtenue à partir d'entretiens avec XX transhumants et agro-éleveurs sédentaires de Doumrou, XX transhumants et agro-éleveurs sédentaires de Bougaye et XX transhumants et d'agro-éleveurs sédentaires de Baïla. Les éléments à considérer dans cette interaction sont la vente et l'achat des produits vétérinaires, les prestations vétérinaires, les dépenses relatives aux maladies animales, les coûts des perturbations des marchés et des risques pour les moyens de subsistance.
Période	Puisque selon les personnes enquêtées, la période de transhumance s'étend généralement sur 5 mois par an, cette variable comprendra tous les bénéfices et les coûts relatifs à la santé animale supportés par les transhumants et les agro-éleveurs sédentaires.
Espace	Localités de Doumrou, Bougaye Guider.
Equation	$a_{j,l} = \sum_o^{XX} B_{o,i} + \sum_o^{XX} C_{o,i}$ Valeur perçue autour de la santé animale par les éleveurs transhumant et les agro-éleveurs sédentaires. $j$ est l'indicateur du type d'agent (transhumants ou agro-éleveurs sédentaires).
Où :	$B_{o,i}$ est la variation négative (bénéfice) des éléments vétérinaire et/ou pathologique $i$ par l'informateur (le transhumant) $o$ dans la localité $l$ . $C_{o,i}$ est la variation positive (coût) de l'élément vétérinaire et/pathologique $i$ par l'informateur (le transhumant) $o$ dans la localité $l$ .
Hypothèses	1- Les transhumants et les agro-éleveurs sédentaires interrogés se souviendront des dépenses vétérinaires liées aux pathologies animales durant la période de transhumance. 2- Les montants donnés par les transhumants et les agro-éleveurs sédentaires ne concernent qu'une saison de transhumance. 3. Certaines pathologies surviennent ou s'exacerbe avec l'activité de transhumance.

#### **III. 4. 1. Dynamique générale de la santé animale dans les trois localités**

La santé animale se présente comme un domaine hautement sensible dans les zones pastorales étudiées. À Baïla, Bougaye et Doumrou, les interactions entre agro-éleveurs sédentaires et transhumants se structrent autour d'enjeux sanitaires, économiques et sociaux étroitement imbriqués.

À Baïla, les agro-éleveurs sédentaires perçoivent une stabilité relative dans la vente de produits vétérinaires, signe d'un marché localement engrainé. Chez les transhumants, 76,9 % déclarent

une stabilité et 19,2 % une hausse, traduisant une meilleure intégration progressive dans les circuits commerciaux. Cette tendance s'observe également à Bougaye, où la demande progresse modérément (28 % des agro-éleveurs sédentaires et 37,5 % des transhumants signalent une hausse), tandis qu'à Doumrou, la situation reste plus stable (80 % des agro-éleveurs sédentaires et 72 % des transhumants n'observent aucun changement).

Ces résultats traduisent une dynamique de marché qui s'intensifie lentement, mais de manière inégale, selon la proximité des zones d'échanges et la présence des acteurs vétérinaires.

### **III. 4. 2. Achats de produits vétérinaires : entre dépendance et vulnérabilité**

Les achats de produits vétérinaires révèlent une dépendance croissante à des intrants coûteux. À Baïla, 61,5 % des transhumants déclarent une augmentation de leurs dépenses contre une absence de variation chez les agro-éleveurs sédentaires. À Bougaye, 72 % des agro-éleveurs sédentaires et 50 % des transhumants confirment la même tendance haussière.

À Doumrou, plus de la moitié des transhumants (55,6 %) signalent une hausse des achats, contre une stabilité totale chez les agro-éleveurs sédentaires. Cette différence traduit à la fois une plus grande exposition des transhumants aux pathologies et une moindre capacité d'autonomie. Leur mobilité les constraint à s'approvisionner régulièrement, souvent à des prix plus élevés, accentuant leur vulnérabilité économique.

### **III. 4. 3. Échanges et prestations vétérinaires : un accès différencié**

Les échanges de produits vétérinaires connaissent une évolution contrastée. À Baïla, 63 % des agro-éleveurs sédentaires indiquent une forte progression de ces échanges, alors que les transhumants jugent la situation stable. À Doumrou, 65 % des agro-éleveurs sédentaires constatent une hausse, contre seulement 27,8 % des transhumants.

Ce déséquilibre s'explique par l'existence de circuits parallèles de troc et de commerce communautaire, généralement moins accessibles aux pasteurs itinérants. À Bougaye, les échanges demeurent majoritairement constants, signe d'un certain équilibre local.

Concernant les prestations vétérinaires, la tendance inverse est observée : les services mobiles profitent davantage aux transhumants. À Baïla, 65,4 % d'entre eux notent une augmentation contre une stabilité totale chez les agro-éleveurs sédentaires. À Bougaye, 75 % des transhumants perçoivent une amélioration, tandis que 40 % des agro-éleveurs sédentaires signalent un recul. À Doumrou, 72,2 % des transhumants constatent une hausse, contre 25 % des agro-éleveurs sédentaires. Ces écarts reflètent la montée en puissance des services vétérinaires itinérants, mieux adaptés à la mobilité, au détriment des structures fixes souvent figées.

### **III. 4. 4. Maladies animales et perturbations des marchés : une vulnérabilité partagée**

Les trois localités enregistrent une hausse généralisée des maladies animales, avec des variations d'intensité : 68,4 % des agro-éleveurs sédentaires et 76,9 % des transhumants à Baïla ; 56 % et 62,5 % à Bougaye ; 50 % et 61,1 % à Doumrou. Cette progression est liée à la promiscuité autour des points d'eau, au stress hydrique et à la faible couverture vaccinale.

Les perturbations des marchés locaux constituent une conséquence directe de ces déséquilibres sanitaires. À Baïla, 94,7 % des agro-éleveurs sédentaires et 69,2 % des transhumants évoquent une hausse des perturbations, contre 60 % et 56 % à Bougaye, et 70 % et 55 % à Doumrou. Les restrictions de déplacement, la baisse de la confiance commerciale et les interdictions de vente provoquent une instabilité des prix du bétail, fragilisant l'économie pastorale.

### **III. 4. 5. Risques pour les moyens d’existence**

Le risque perçu sur les moyens d’existence atteint un niveau préoccupant dans les trois villages. À Baïla, 68 % des agro-éleveurs sédentaires et 57 % des transhumants considèrent que ce risque augmente ; à Bougaye, 48 % et 68 % ; à Doumrou, 60 % et 55 %.

Ces chiffres soulignent la dépendance totale des ménages à la santé du bétail : chaque perte animale représente un choc économique majeur, compromettant les revenus, la sécurité alimentaire et la capacité d’investissement. Chez les transhumants, cette menace est amplifiée par la mobilité, la précarité des conditions de pâturage et les fluctuations des marchés.

### **III. 4. 6. Pertes économiques : une asymétrie persistante**

Les données chiffrées révèlent une asymétrie claire entre les deux groupes. À Baïla, les agro-éleveurs sédentaires subissent une perte moyenne de 43 211 FCFA, contre 59 125 FCFA chez les transhumants. [Ce qui revient à une perte par bovin de 2 111 FCFA pour les sédentaires et 2 990 FCFA pour les transhumants.](#) À Bougaye, la perte atteint 46 440 FCFA et 53 312 FCFA respectivement. [Ce qui correspond à une perte par bovin de 3 583 FCFA pour les sédentaires et 1 988 FCFA pour les transhumants.](#) Enfin, à Doumrou, la perte moyenne par acteur s’élève à 53 259 FCFA pour les sédentaires et 114 100 FCFA pour les transhumants. [Ce qui correspond à une perte par bovin de 4 081 FCFA pour les sédentaires et 7 034 FCFA pour les transhumants.](#) Ces chiffres montrent que la mobilité, bien qu’essentielle à la résilience du pastoralisme, multiplie les points de fragilité : risques sanitaires accrus, perturbations commerciales et dépendance aux intrants importés. Les pertes liées aux perturbations des marchés et aux risques pour les moyens d’existence constituent les postes les plus lourds dans le bilan économique global.

### **III. 4. 7. Lecture comparative et enseignements globaux**

L’analyse transversale des trois localités met en lumière des tendances convergentes. Partout, la santé animale demeure un pilier vital mais vulnérable du système pastoral. Les gains liés aux échanges ou aux prestations vétérinaires restent marginaux et ne compensent pas les pertes dues aux maladies et aux crises de marché.

Les agro-éleveurs sédentaires, mieux ancrés et disposant de circuits d’approvisionnement stables, bénéficient d’une relative protection, tandis que les transhumants, bien que plus intégrés aux services mobiles, restent les plus exposés. Cette situation reflète une double dépendance : économique, par les coûts d’accès aux intrants ; et sanitaire, par la faiblesse des dispositifs de prévention.

**En définitive**, l’analyse comparée de Baïla, Bougaye et Doumrou révèle une réalité paradoxale : la santé animale, censée être un levier de coopération et de modernisation, demeure avant tout une source de vulnérabilité structurelle. Les transhumants subissent systématiquement les pertes les plus lourdes, oscillant entre 59 000 et 114 000 FCFA, soit presque le double de celles des agro-éleveurs sédentaires.

Pour inverser cette tendance, il est essentiel de renforcer la couverture vétérinaire, de réguler les marchés, et de développer des mécanismes communautaires de gestion sanitaire. Seule une gouvernance concertée lors de la cohabitation permettra de transformer la santé animale en un facteur de stabilité économique et de cohésion sociale, plutôt qu’en vecteur d’inégalités et de fragilité dans les zones pastorales.

### **III. 5. Identification et quantification des interactions environnementales entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires**

L'analyse des interactions environnementales entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires constitue un élément central pour comprendre les dynamiques agro-pastorales de la zone d'étude. Au-delà des échanges économiques, les pratiques d'élevage s'inscrivent dans un environnement fragile, dont la durabilité conditionne sécurité alimentaire et stabilité locale. Cette section a évalué, à travers des indicateurs quantitatifs et qualitatifs, les effets positifs et négatifs de la transhumance sur les ressources naturelles : fertilité des sols, disponibilité des pâturages, régénération végétale, érosion et pratiques agricoles associées. L'objectif est d'identifier les bénéfices écologiques liés à la mobilité des troupeaux tout en mettant en évidence les pressions exercées sur les écosystèmes.

Les interactions environnementales ont été perçues à travers plusieurs dimensions : l'exploitation des produits fourragers et ligneux, la fertilisation des sols, l'érosion, les ventes de pesticides, le pâturage des ressources naturelles, ainsi que la régénération des plantes pérennes. Les résultats ont montré que si la transhumance a apporté des effets bénéfiques sur la fertilité et l'ameublissemement des sols, elle a également accentué les dégradations écologiques, notamment dans les zones à forte densité pastorale.

Pour quantifier les interactions environnementales, nous faisons recours à des proxies qui peuvent découler de la conséquence de la cohabitation des transhumants et des agro-éleveurs sédentaires sur l'environnement. Ainsi, les interactions environnementales sont perçues à travers :

- l'exploitation d'arbres ou autres produits fourragers (capté par les coûts d'accès aux arbres et aux produits fourragers sur les terres sédentaires) ;
- la fertilisation des sols (appréciée par les économies réalisées par les sédentaires grâce au fumier laissé par le passage des troupeaux des transhumants) ;
- les ventes des pesticides par les agriculteurs ; les pâturages des ressources fourragères naturelles (capacité de charge) (capté par la valeur économique estimée des ressources fourragères naturelles telles que l'économies sur l'achat de fourrage) ;
- l'érosion des sols (dégradation de la couverture herbeuse du sol) ;
- la fertilisation et ameublissemement des sols (captée par le coût de réparation ou de restauration et la perte de la valeur économique de la terre) ;
- la régénération naturelle des plantes pérennes (coût d'opportunité de la perte de fourrage future et l'augmentation des coûts d'intrants et le coût de la dégradation environnementale accélérée).

Les données d'entrée pour la quantification des interactions environnementales seront collectées à partir du module B du questionnaire destiné aux éleveurs sédentaires et du module B du questionnaire destiné aux éleveurs transhumants. La variable de sortie est le coût environnemental des interactions entre les éleveurs transhumants et les populations sédentaires dans les localités 1.

**Tableau 8. Méthode de valorisation des interactions environnementales**

Description	La variable créée ici sera le coût / l'avantage total des interactions environnementales dans la localité 1. Il s'agit d'une part de la valeur estimée de la fertilisation des champs des agro-éleveurs sédentaires du fait des animaux des éleveurs transhumants, de la vente des pesticides, de l'estimation de la variation des ressources fourragères, de l'estimation des impacts de l'érosion du sol, de l'ameublissemement du sol et de la régénération naturelle des plantes pérennes.
Période	Cette variable va inclure les bénéfices liés à la fumure apportée par les éleveurs transhumants, aux dépenses des agro-éleveurs sédentaires dues à la baisse des espaces de pâturage et aux

	dépenses en produits phytosanitaires des éleveurs transhumants au cours de la dernière saison de transhumance.
Espace	Localités de Doumrou, Bougaye Baïla.
Equation :	$a_l = \sum_{o'}^{YY} B_{o',i'} + \sum_{o'}^{YY} C_{o',i'}$
Où :	$B_{o',i'}$ est le bénéfice environnemental de l'activité de transhumance sur l'activité $i'$ par l'informateur (l'éleveur sédentaire) $o'$ dans la localité $l$ . $C_{o',i'}$ est le coût environnemental de l'activité de transhumance sur l'activité $i'$ par l'informateur (l'éleveur sédentaire) $o'$ dans la localité $l$ .
Hypothèses	1- Les agro-éleveurs sédentaires peuvent fournir des éléments permettant d'estimer l'impact environnemental des différentes activités liées à la transhumance à partir de la variation de leur récolte et de la variation des ressources communes. 2- Les montants donnés par les agro-éleveurs ne concernent qu'une saison de transhumance.

### III. 5. 1. Baïla : entre fertilité accrue et dégradation des sols

Dans la localité de Baïla, les interactions environnementales entre agro-éleveurs sédentaires et transhumants ont révélé une situation ambivalente. Les effets positifs de la transhumance ont d'abord concerné la fertilisation des sols : 73,68 % des répondants ont signalé une augmentation notable, liée à la fumure naturelle laissée par les troupeaux. De même, 68,42 % ont perçu une amélioration de l'ameublissemement des terres, favorisée par le piétinement contrôlé des animaux. Ces bénéfices ont montré que la mobilité pastorale pouvait jouer un rôle agronomique déterminant dans la reconstitution des sols cultivés.

Cependant, ces apports ont été largement contrebalancés par des effets négatifs. L'érosion des sols a été perçue en forte hausse par 84,21 % des enquêtés, tandis que 73,68 % ont dénoncé la diminution des ressources fourragères et 63,16 % la baisse de la régénération naturelle. Les pertes économiques associées à ces dégradations ont été estimées à 24 263 FCFA par éleveur et par saison, malgré des gains moyens de 17 211 FCFA pour la fertilisation et 12 816 FCFA pour l'ameublissemement. **Relativement à la taille des bovins conduits par les transhumants dans la localité de Baïla, la perte du fait de l'érosion des sols et de la dégradation des ressources fourragères, imputable à un bovin s'élève à 1 227 FCFA. A l'inverse, les gains par bovin dus à la fertilisation et à l'ameublissemement sont de 870 FCFA et de 648 FCFA respectivement.** Ces chiffres ont confirmé un déséquilibre où les bénéfices écologiques ne suffisaient plus à compenser les coûts environnementaux.

### III. 5. 2. Bougaye : une fertilisation reconnue mais une biodiversité en recul

Dans la localité de Bougaye, les résultats ont confirmé la tendance observée à Baïla, tout en révélant certaines particularités. La majorité des agro-éleveurs sédentaires (68 %) a reconnu une amélioration de la fertilité des sols, tandis que 64 % ont constaté une progression de l'ameublissemement. Ces effets bénéfiques ont été perçus comme des retombées directes de la présence des troupeaux transhumants, qui ont contribué à enrichir les terres cultivées.

Toutefois, les bénéfices enregistrés ont été rapidement éclipsés par les effets négatifs liés à la dégradation du couvert végétal. En effet, 68 % des répondants ont observé une aggravation de l'érosion, 56 % ont noté un déclin marqué de la régénération naturelle, et 40 % ont estimé que les pâturages étaient en nette dégradation. Ces dynamiques ont été traduites économiquement par un solde environnemental négatif de 24 720 FCFA. **Ce qui correspond à un impact négatif s'élevant à 922 FCFA par bovin de transhumant.**

Les gains issus de la fertilisation (22 040 FCFA) et de l'ameublissemement (4 960 FCFA) ont été largement annulés par les pertes engendrées par l'érosion (-19 160 FCFA), la dégradation végétale (-20 200 FCFA) et le surpâturage (-15 440 FCFA). **Relativement à la taille des bovins**

conduits par les transhumants dans la localité de Bougaye, les pertes du fait de l'érosion, de la dégradation végétale et du surpâturage, imputable à un bovin s'élèvent à 714 FCFA, 753 FCFA et 574 FCFA respectivement. A l'inverse, les gains par bovin dus à la fertilisation et à l'ameublissement sont de 822 FCFA et de 185 FCFA respectivement. Bougaye s'est donc illustrée comme une zone où la fertilisation était reconnue, mais où la pression écologique croissante a compromis la régénération de la biodiversité et la durabilité des pâturages.

### III. 5. 3. Doumrou : la localité la plus écologiquement fragilisée

À Doumrou, les interactions environnementales ont présenté un profil plus critique encore. Si 60 % des répondants ont reconnu une amélioration de la fertilisation des sols, la majorité a également signalé une dégradation accrue des pâturages (60 %) et une augmentation de l'érosion (60 %). Cette combinaison a traduit un état d'équilibre rompu entre les avantages immédiats de la mobilité animale et les impacts durables sur les écosystèmes.

L'analyse quantitative a confirmé cette tendance. Le solde environnemental négatif a atteint 29.650 FCFA par éleveur et par saison, correspondant à un impact négatif de 1 827 FCFA par bovin de transhumant. Les bénéfices enregistrés (11 300 FCFA pour la fertilisation et 5 650 FCFA pour l'ameublissement) ont été largement absorbés par les pertes dues à l'érosion (-17 000 FCFA), au pâturage excessif (-12.450 FCFA) et à la faible régénération des plantes pérennes (-20 150 FCFA). Relativement à la taille des bovins conduits par les transhumants dans la localité de Doumrou, les pertes du fait de l'érosion, de la dégradation végétale et du surpâturage, imputable à un bovin s'élèvent à 1 048 FCFA, 767 FCFA et 1 242 FCFA respectivement. A l'inverse, les gains par bovin dus à la fertilisation et à l'ameublissement sont de 696 FCFA et de 348 FCFA respectivement.

Ces chiffres ont révélé que Doumrou a subi une dégradation écologique plus rapide, accentuée par la densité du cheptel et l'absence de rotation pastorale, faisant de cette localité la plus vulnérable sur le plan environnemental.

### Analyse croisée et comparative des trois localités

L'analyse croisée des données issues de Baïla, Bougaye et Doumrou a mis en évidence des dynamiques convergentes mais différencierées selon les contextes écologiques et socio-pastoraux.

Sur le plan des externalités positives, la fertilisation des sols a constitué le principal bénéfice dans l'ensemble des localités : 17 210 FCFA à Baïla, 22 040 FCFA à Bougaye et 11 300 FCFA à Doumrou. Ce processus a démontré l'utilité écologique de la transhumance, qui a contribué à maintenir la productivité agricole. L'ameublissement des sols, également bénéfique, a été observé à des niveaux variés : 12 816 FCFA à Baïla, 4 960 FCFA à Bougaye et 5 650 FCFA à Doumrou. Cependant, ces effets positifs ont été largement neutralisés par les externalités négatives. L'érosion des sols a représenté la principale perte : 41 789 FCFA à Baïla, 19 160 FCFA à Bougaye et 17 000 FCFA à Doumrou. Le surpâturage a entraîné des pertes comprises entre 12 000 et 15 000 FCFA, tandis que la régénération végétale a enregistré des déficits allant de 20 000 à 30 000 FCFA selon les zones.

Comparativement, Baïla s'est distinguée par une forte tension entre fertilisation et érosion, traduisant un déséquilibre écologique aigu. Bougaye a présenté une situation intermédiaire, où les gains liés à la fertilisation étaient plus élevés mais la régénération végétale restait préoccupante. Enfin, Doumrou a concentré les pertes les plus lourdes, avec un déficit global de 29 650 FCFA, reflétant une fragilité écologique structurelle.

**En conclusion**, l'analyse comparée des interactions environnementales à Baïla, Bougaye et Doumrou révèle une dynamique contrastée. Si la transhumance génère des externalités positives

- fertilisation des sols, ameublement - celles-ci restent largement éclipsées par les pertes écologiques liées à l'érosion, au surpâturage et à la dégradation végétale. Les pertes estimées (24 000 à 30 000 FCFA par saison) témoignent d'une pression accrue et d'une vulnérabilité partagée. Ces résultats soulignent l'urgence de renforcer la gestion durable : régulation des flux, restauration des parcours, reboisement et gouvernance pastorale améliorée.

Ainsi, la transhumance, souvent perçue comme une contrainte écologique, peut devenir un vecteur de durabilité si elle est encadrée et intégrée dans une approche territoriale concertée. Cette section a donc démontré que la clé de l'équilibre environnemental réside non pas dans la réduction de la mobilité pastorale, mais dans sa régulation, sa planification et sa valorisation écologique.

### **III. 6. Identification et quantification des interactions autour de la santé humaine entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires**

La santé humaine constitue un champ d'analyse crucial dans l'étude des relations entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires, car elle reflète les effets conjugués de la mobilité pastorale, de la proximité sociale et de l'accès différencié aux soins. Dans les zones de cohabitation, les interactions autour de la santé révèlent des réalités complexes où se mêlent risques de contamination, recours aux traitements traditionnels et inégalités d'accès aux structures sanitaires.

Cette section vise à identifier et quantifier ces interactions afin de comprendre comment la transhumance influence la santé des communautés locales. L'analyse, fondée à la fois sur les perceptions (stabilité, hausse ou baisse des risques et coûts) et sur les évaluations économiques absolues (pertes ou gains moyens), couvre trois localités : Baïla, Bougaye et Doumrou, avant une synthèse comparative transversale.

Les données de cette quantification sont obtenues à partir des questionnaires destinés aux éleveurs transhumants et aux agro-éleveurs sédentaires. Le résultat obtenu représente la valeur des interactions autour de la santé humaine des transhumants ou des sédentaires, indexés par  $j$ , dans la localité  $l$ .

**Tableau 9. Méthode de valorisation des interactions autour de la santé humaine**

Description :	La variable créée est la valeur des interactions autour de la santé humaine perçue par les éleveurs transhumants et les agro-éleveurs sédentaires dans la localité $l$ . Cette information est obtenue à partir d'entretiens avec les transhumants et les sédentaires de Doumrou, Bougaye et Baïla. Les éléments à considérer dans cette interaction sont les dépenses liées aux maladies contagieuses, les coûts d'accès aux structures de santé et les dépenses relatives à divers traitements.
Période	Puisque selon les personnes enquêtées, la période de transhumance s'étend généralement sur 5 mois par an, cette variable comprendra tous les variations positives (coûts) et négatives (bénéfices) relatives à la santé humaine supportées par les transhumants et les agro-éleveurs sédentaires.
Espace	Localités de Doumrou, Bougaye ,Baïla.
Equation	$a_{j,l} = \sum_o^{xx} B_{o,i} + \sum_o^{xx} C_{o,i}$ Valeur perçue autour de la santé humaine par les éleveurs transhumants et les agro-éleveurs sédentaires. $j$ est l'indicateur du type d'agent (transhumants ou agro-éleveurs sédentaires).
Où :	$B_{o,i}$ est la variation négative (bénéfice) de l'élément de santé humaine $i$ par l'informateur (le transhumant) $o$ dans la localité $l$ . $C_{o,i}$ est la variation positive (coût) de l'élément de santé humaine $i$ par l'informateur (le transhumant) $o$ dans la localité $l$ .
Hypothèses	1- Les transhumants et les agro-éleveurs sédentaires interrogés se souviendront des dépenses supplémentaires pour les soins de santé et les traitements durant la période de transhumance. 2- Les montants donnés par les transhumants et les agro-éleveurs sédentaires ne concernent qu'une saison de transhumance. 3. Certaines pathologies surviennent ou s'exacerbe avec l'activité de transhumance.

#### **III. 6. 1. Baïla : stabilité apparente et vulnérabilité cachée**

Dans la localité de Baïla, les interactions autour de la santé humaine traduisent une situation contrastée, où la stabilité perçue masque une fragilité réelle.

Chez les agro-éleveurs sédentaires, 68,42 % ont estimé que les contaminations restaient constantes, tandis que 21,05 % ont signalé une hausse. Les transhumants, plus optimistes, ont été 80,77 % à juger la situation stable. Ces perceptions suggèrent que la cohabitation n'a pas

provoqué de flambée sanitaire apparente, mais qu'un risque latent persiste, notamment dans les zones de contact fréquent entre campements et villages.

L'accès aux structures de santé présente un autre contraste : 84,21 % des agro-éleveurs sédentaires ont déclaré des coûts constants, tandis que 34,62 % des transhumants ont signalé une diminution et 26,92 % une augmentation. Cette hétérogénéité traduit des expériences de soins inégales, souvent dépendantes de la distance aux postes de santé ou du coût des déplacements.

Les transactions autour des traitements traditionnels confirment cette dualité : 42,11 % des agro-éleveurs sédentaires ont observé une baisse de leur recours, contre 61,54 % des transhumants qui en signalent une hausse. Ces derniers, plus mobiles et souvent éloignés des infrastructures médicales, dépendent davantage de la pharmacopée locale pour se soigner.

Sur le plan économique, ces perceptions se traduisent par des pertes moyennes de 10 000 FCFA chez les agro-éleveurs sédentaires et de 28 140 FCFA chez les transhumants.

Les pertes des premiers proviennent surtout des contaminations (4 737 FCFA) et de l'accès aux soins modernes (4 211 FCFA), tandis que celles des seconds sont dominées par les traitements traditionnels (15 231 FCFA) et les maladies infectieuses (8 269 FCFA).

Ainsi, même si les perceptions relatives laissent entrevoir une stabilité sanitaire, les chiffres absolus révèlent une vulnérabilité économique et sanitaire trois fois plus forte chez les transhumants, traduisant la précarité structurelle de leurs conditions de vie et leur moindre accès aux soins formels.

### **III. 6. 2. Bougaye : entre pressions sanitaires et résilience adaptative**

Dans la localité de Bougaye, la cohabitation entre agro-éleveurs sédentaires et transhumants s'est traduite par une tension croissante autour des questions de santé.

Chez les agro-éleveurs sédentaires, 60 % ont jugé que les contaminations restaient stables, tandis que 32 % ont signalé une hausse. Les transhumants partagent une perception similaire : 62,5 % évoquent une stabilité et 37,5 % une augmentation. Cette convergence traduit une vigilance commune face aux maladies contagieuses dans un contexte d'interactions humaines et animales plus fréquentes.

Concernant l'accès aux soins, les perceptions diffèrent nettement : 72 % des agro-éleveurs sédentaires estiment que la situation reste stable et 24 % notent une amélioration. Du côté des transhumants, 87,5 % jugent que rien n'a changé, ce qui témoigne d'une stagnation structurelle dans la couverture sanitaire des zones pastorales.

Les transactions traditionnelles affichent des dynamiques divergentes : si une partie des agro-éleveurs sédentaires reconnaît un recours accru aux plantes médicinales, les transhumants sont 50 % à en signaler une hausse et 37,5 % à les juger constantes. Cela souligne une mobilisation croissante des savoirs thérapeutiques locaux face à la rareté des alternatives médicales modernes.

Ces perceptions trouvent leur traduction économique : les pertes atteignent 13 680 FCFA chez les sédentaires et 17 687,5 FCFA chez les transhumants.

Chez les premiers, la charge la plus lourde provient des soins traditionnels (9 400 FCFA), suivie de l'accès aux soins modernes (3 000 FCFA) et des contaminations (1 280 FCFA).

Chez les seconds, la perte majeure est liée aux contaminations (18 625 FCFA), bien que l'accès aux soins représente un gain de 7 187,5 FCFA, suggérant que la mobilité peut ponctuellement faciliter l'accès à des infrastructures sanitaires situées sur les routes de transhumance.

Ainsi, à Bougaye, la transhumance joue un double rôle paradoxal : elle expose davantage aux risques de contamination, mais offre parfois une ouverture sanitaire relative grâce à la circulation entre différentes zones. Les pertes restent toutefois significatives, traduisant une fragilité sanitaire partagée entre les deux groupes.

### **III. 6. 3. Doumrou : une stabilité sanitaire en apparence, une dépendance persistante aux médecines locales**

À Doumrou, les perceptions relatives ont été plus rassurantes que dans les autres localités. Chez les agro-éleveurs sédentaires, 70 % ont estimé que les niveaux de contamination restaient constants, tandis que 20 % ont signalé une hausse. Chez les transhumants, 83,33 % ont évoqué une stabilité et 16,67 % une augmentation. Ces chiffres traduisent une impression générale de contrôle sanitaire, même si des foyers d'infection persistent le long des axes de transhumance. L'accès aux structures de santé montre ici une évolution plus favorable pour les transhumants : 44,44 % ont noté une amélioration, contre seulement 15 % des sédentaires. Ce contraste s'explique par le passage des pasteurs dans des zones mieux desservies, tandis que les agro-éleveurs sédentaires demeurent tributaires de structures locales souvent sous-dotées.

Concernant les transactions médicales, les tendances s'opposent encore : 45 % des agro-éleveurs sédentaires déclarent une diminution, tandis que 66,67 % des transhumants rapportent une hausse. Ce recours accru traduit à la fois un besoin sanitaire plus important et une dépendance durable aux soins traditionnels.

Sur le plan économique, les pertes atteignent 14 170 FCFA pour les agro-éleveurs sédentaires et 27 055,55 FCFA pour les transhumants.

Chez les premiers, les pertes sont dominées par les contaminations (8 000 FCFA) et les plantes médicinales (4 170 FCFA).

Chez les seconds, la dépense liée aux soins traditionnels (19 166,66 FCFA) constitue la principale charge, suivie des coûts d'accès aux soins (4 277,78 FCFA) et des pertes dues aux contaminations (3 611,11 FCFA).

Ces données confirment que la stabilité perçue ne se traduit pas par une amélioration réelle : la dépendance aux médecines locales et les coûts élevés continuent de peser lourdement sur les ménages transhumants.

#### **Analyse croisée et comparative entre Baïla, Bougaye et Doumrou**

L'analyse croisée des trois localités de Baïla, Bougaye et Doumrou révèle des tendances contrastées mais complémentaires, qui permettent de mieux comprendre la diversité des dynamiques sanitaires dans les zones de cohabitation entre éleveurs transhumants et sédentaires.

Dans l'ensemble, la santé humaine demeure un champ marqué par des fragilités partagées, où la fréquence des contaminations, l'accès aux soins et le recours aux traitements traditionnels varient selon le contexte local, le degré d'exposition et les conditions de mobilité.

Sur le plan des contaminations, les perceptions montrent une gradation nette entre les trois zones. À Baïla, les agro-éleveurs sédentaires sont 68,42 % à estimer que les contaminations sont restées stables, 21,05 % à signaler une hausse, et 10,53 % à observer une baisse. Les transhumants de la même localité se montrent encore plus confiants : 80,77 % jugent la situation constante et 19,23 % évoquent une augmentation. À Bougaye, le climat sanitaire apparaît plus tendu : 60 % des agro-éleveurs sédentaires estiment que les contaminations demeurent stables, mais 32 % perçoivent une hausse, contre 8 % seulement une diminution. Chez les transhumants, la proportion de ceux qui signalent une augmentation atteint 37,5 %, soit presque le double de celle observée à Baïla. Enfin, à Doumrou, la situation semble la plus maîtrisée : 70 % des agro-éleveurs sédentaires et 83,33 % des transhumants affirment que les niveaux de contamination n'ont pas varié, tandis que 20 % et 16,67 % respectivement signalent une hausse.

Ces résultats révèlent que Bougaye est la localité la plus exposée aux risques infectieux perçus, suivie de Baïla, tandis que Doumrou présente une situation plus stable. La densité humaine, la fréquence des échanges et la proximité des campements expliquent en partie ces disparités.

Les perceptions de l'accès aux structures de santé traduisent des écarts encore plus marqués. À Baïla, 84,21 % des agro-éleveurs sédentaires estiment que les coûts d'accès aux soins sont restés constants, tandis que 10,53 % constatent une hausse et 5,26 % une baisse. Chez les transhumants, la situation est plus hétérogène : 34,62 % déclarent une diminution, 38,46 % une stabilité et 26,92 % une augmentation. À Bougaye, les agro-éleveurs sédentaires sont 72 % à juger la situation stable, 24 % à noter une amélioration et 4 % à percevoir une régression. Les transhumants, quant à eux, sont 87,5 % à considérer que leur accès reste inchangé et 12,5 % à observer une amélioration. À Doumrou, les perceptions s'inversent légèrement : 80 % des agro-éleveurs sédentaires déclarent une constance, 15 % une amélioration et 5 % une dégradation, alors que chez les transhumants, 44,44 % perçoivent une amélioration, 50 % une stabilité et 5,56 % une détérioration. Ces écarts montrent que Doumrou est la seule localité où la mobilité a pu devenir un atout pour l'accès aux soins, tandis que Bougaye et Baïla traduisent un blocage structurel.

En matière de traitements traditionnels et d'usages médicinaux, les contrastes sont également significatifs. À Baïla, 42,11 % des agro-éleveurs sédentaires signalent une baisse de ces transactions, 36,84 % une stabilité et 21,05 % une augmentation. En revanche, 61,54 % des transhumants y constatent une hausse, contre 38,46 % une stabilité. À Bougaye, les agro-éleveurs sédentaires voient plutôt ces transactions augmenter : 50 % les estiment en hausse, 37,5 % constantes et 12,5 % en baisse, tandis que chez les transhumants, la moitié observe une augmentation et un peu plus d'un tiers une stabilité. À Doumrou, 45 % des sédentaires déclarent une diminution, 35 % une stabilité et 20 % une hausse, alors que 66,67 % des transhumants constatent une augmentation et 33,33 % une constance. Ces chiffres traduisent une tendance générale : les agro-éleveurs sédentaires s'éloignent progressivement des médecines locales, tandis que les transhumants, plus dépendants de leur environnement immédiat, y recourent de plus en plus, particulièrement dans les zones dépourvues d'infrastructures sanitaires.

L'évaluation absolue des coûts sanitaires confirme cette inégalité structurelle. À Baïla, les pertes moyennes sont estimées à 10 000 FCFA pour les agro-éleveurs sédentaires et 28 140 FCFA pour les transhumants, soit un rapport de 1 à 2,8. À Bougaye, les pertes s'élèvent à 13 680 FCFA pour les agro-éleveurs sédentaires contre 17 687,5 FCFA pour les transhumants, soit un écart plus modéré mais toujours défavorable aux pasteurs mobiles. À Doumrou, les pertes atteignent 14 170 FCFA chez les agro-éleveurs sédentaires et 27 055,55 FCFA chez les transhumants, confirmant une vulnérabilité persistante, avec un rapport de 1 à 1,9. Dans les trois localités, les charges des transhumants sont systématiquement plus élevées, oscillant entre une fois et demie et trois fois celles des sédentaires.

Les postes de dépenses les plus lourds varient également selon les contextes. À Baïla, les pertes agro-éleveurs sédentaires sont dominées par les contaminations (4 737 FCFA) et les coûts d'accès aux soins (4 211 FCFA), tandis que chez les transhumants, les traitements traditionnels (15 231 FCFA) et les maladies infectieuses (8 269 FCFA) constituent les principaux postes de dépenses. À Bougaye, les agro-éleveurs sédentaires supportent une charge moyenne de 9 400 FCFA liée aux soins traditionnels, contre 18 625 FCFA de pertes sanitaires dues aux contaminations chez les transhumants, malgré un gain ponctuel de 7 187,5 FCFA sur l'accès aux soins. Enfin, à Doumrou, les pertes des agro-éleveurs sédentaires se chiffrent à 8 000 FCFA pour les contaminations et 4 170 FCFA pour les traitements alternatifs, tandis que les transhumants dépensent 19 166,66 FCFA pour les soins traditionnels, 4 277,78 FCFA pour l'accès aux structures sanitaires et 3 611,11 FCFA pour les contaminations.

Ces chiffres montrent que, si la perception d'une stabilité sanitaire domine dans l'ensemble des trois zones, la réalité économique est tout autre : les pertes cumulées des transhumants dépassent systématiquement celles des sédentaires, révélant une vulnérabilité structurelle et financière nettement plus forte.

Ainsi, Bougaye apparaît comme la zone la plus exposée aux risques de contamination et la plus dépendante des médecines locales, Baïla combine stabilité perçue et forte inégalité économique, tandis que Doumrou illustre une apparente résilience sanitaire mais des coûts persistants.

De façon transversale, cette comparaison met en évidence une même conclusion : les transhumants, bien qu'acteurs essentiels des dynamiques pastorales, demeurent les plus fragiles sur le plan sanitaire. Leur mobilité, censée être un facteur d'adaptation, se transforme souvent en contrainte, accentuant les dépenses de soins et les risques de contamination, dans un environnement où l'accès aux services de santé modernes reste limité et inégalement réparti.

**En conclusion**, l'analyse des interactions autour de la santé humaine entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires dans les localités de Baïla, Bougaye et Doumrou révèle une situation à la fois partagée et profondément inégale. La santé apparaît comme un indicateur sensible des déséquilibres structurels entre les deux groupes : stabilité relative pour les sédentaires, vulnérabilité accrue pour les transhumants. Malgré une perception générale de constance sanitaire, les charges économiques supportées par ces derniers se révèlent nettement plus élevées.

À Baïla, les pertes moyennes atteignent 10 000 FCFA pour les agro-éleveurs sédentaires contre 28 140 FCFA pour les transhumants. À Bougaye, les pertes s'élèvent respectivement à 13 680 FCFA et 17 687,5 FCFA. À Doumrou, elles atteignent 14 170 FCFA chez les premiers et 27 055,55 FCFA chez les seconds. En moyenne, les pertes cumulées sont de 12 616 FCFA pour les agro-éleveurs sédentaires contre 24 294 FCFA pour les transhumants, soit un écart supérieur à 90 %. Ces disparités témoignent d'un fardeau disproportionné lié à la mobilité.

Les causes principales de ces pertes sont homogènes : contamination accrue due à la proximité entre campements et villages, recours coûteux aux médecines traditionnelles, difficulté d'accès aux structures de soins et prix élevés des traitements modernes. Dans plusieurs localités, les transhumants dépensent près de 20 000 FCFA par saison pour des traitements traditionnels, soit deux fois plus que les agro-éleveurs sédentaires. À Bougaye, les contaminations représentent plus de 18 000 FCFA de pertes, confirmant la vulnérabilité accrue des pasteurs mobiles.

Ces inégalités découlent de contraintes structurelles : mobilité permanente, éloignement des centres de santé, déficit d'offre médicale adaptée et précarité économique. Si les agro-éleveurs sédentaires demeurent mieux insérés dans les circuits de soins, ils restent exposés aux maladies transmissibles liées à la cohabitation.

Face à ces défis, trois axes d'action apparaissent essentiels : développer des services de santé mobiles adaptés aux itinéraires pastoraux ; renforcer les dispositifs communautaires de prévention et de coordination ; encadrer et valoriser les médecines traditionnelles. Une telle approche permettrait de réduire les inégalités sanitaires, de renforcer la cohésion territoriale et d'améliorer la résilience des systèmes pastoraux face aux défis contemporains.

### III. 7. Estimation des coûts économiques des différents types de litiges

La transhumance, pratique ancestrale de mobilité pastorale, engendre des interactions complexes entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires. Fondées sur le partage et la compétition autour des ressources naturelles, ces interactions se traduisent fréquemment par des tensions liées à l'accès aux pâturages, à l'occupation des terres agricoles, à la sécurité des biens et au rôle des institutions locales dans la régulation des usages. Comprendre ces litiges nécessite d'en identifier les formes, les causes et d'en mesurer les coûts économiques, afin d'évaluer leur impact réel sur les moyens d'existence des communautés concernées.

L'analyse croisée des trois localités étudiées — Baïla, Bougaye et Doumrou — montre que les litiges agropastoraux s'enracinent dans des logiques économiques, foncières et institutionnelles étroitement entremêlées. Compétition pour les ressources, dégâts agricoles, enjeux sécuritaires et défiance envers les mécanismes de gouvernance génèrent des pertes économiques lourdes, qui affaiblissent durablement la résilience des ménages ruraux. Si les types de litiges restent globalement similaires d'une zone à l'autre, leur intensité, leur fréquence et leur impact financier varient en fonction de la densité pastorale, de la configuration foncière et de l'efficacité des dispositifs de médiation.

Dans cette perspective, la section s'organise en quatre volets : une évaluation des coûts économiques des litiges à Baïla, une analyse spécifique à Bougaye, une étude détaillée pour Doumrou, puis une synthèse comparative mettant en lumière les tendances communes, les particularités locales et les implications socioéconomiques de la conflictualité agropastorale.

Pour la valorisation des litiges par les transhumants, les données sont obtenues à partir du questionnaire destiné à ces derniers. Le résultat obtenu va représenter le coût total des litiges en termes de dommages matériels et sur les animaux supportés par les transhumants dans chaque localité, indexé par l.

**Tableau 10. Méthode de valorisation des litiges par les transhumants**

Description :	<p>La variable créée est la valeur des litiges découlant de l'interaction entre les transhumants et les sédentaires, perçue par les éleveurs transhumants dans la localité I. Cette information est obtenue à partir d'entretiens avec XX éleveurs transhumants de Doumrou, XX éleveurs transhumants de Bougaye et XX éleveurs transhumants de Baïla.</p> <p>Les éléments à considérer dans cette interaction sont les coûts des différents types de litiges (pour l'accès aux points d'eau, enclosure et privation des terres de pâturage, contestation des couloirs de transhumance, exigence d'un dédommagement excessif, accusations infondées de vols, favoritisme et intolérance).</p>
Période	Bien que la période de transhumance s'étende généralement sur 5 mois par an, cette variable comprendra tous les coûts de litiges supportés au cours des cinq dernières années afin de déterminer la moyenne pour une saison.
Espace	Localités de Doumrou, Bougaye ,Baïla .
Equation	$r_l = \sum_{o=1}^{XX} C_{o,i} + \sum_{o=1}^{XX} F_{o,i}$ <p>Les dédommagements pour réparations des dommages causés par les litiges par les éleveurs transhumants.</p>
Où :	<p><math>C_{o,i}</math> représente le total des dédommgements supportés par les transhumants dans les différents litiges dans la localité I.</p> <p><math>F_{o,i}</math> est le total des frais liés aux différents litiges dans la localité I.</p>
Hypothèses	<p>1- Les transhumants interrogés se souviendront de tous les litiges et de leur incidence financière.</p> <p>2- Les montants donnés par les transhumants concernent 5 saisons de transhumance.</p> <p>3- Les litiges opposent généralement les transhumants aux sédentaires.</p>

Pour la valorisation des litiges par les sédentaires, nous obtenons les données à partir du questionnaire destiné à ces derniers. Le résultat obtenu va représenter le coût total des litiges en

termes de dédommagement bénéficié par les sédentaires et de frais supportés par ces derniers dans chaque localité, indexé par l.

**Tableau 11. Méthode de valorisation des litiges par les agro-éleveurs sédentaires**

Description :	La dernière variable créée est le montant des dommages subit par les agro-éleveurs sédentaires dans les litiges les opposant aux transhumants dans la localité l. Cette information est obtenue à partir d'entretiens avec YY agro-éleveurs sédentaires de Doumrou, YY agro-éleveurs sédentaires de Bougaye et YY agro-éleveurs sédentaires de Baïla. Les éléments à considérer dans cette interaction comportent d'une part les dommages subits par les agro-éleveurs sédentaires pour la concurrence autour des pâturages et le piétinement des champs, dans les litiges pour la libération de leurs champs par les transhumants, pour le piétinement des champs, les vols de bétails et des récoltes.
Période	Bien que la période de transhumance s'étende généralement sur 5 mois par an, cette variable comprendra tous les coûts de litiges supportés au cours des cinq dernières années afin de déterminer la moyenne pour une saison
Espace	Localités de Doumrou, Bougaye , Baïla.
Equation	$d_l = \sum_{o=1}^{XX} C_{o,i} + \sum_{o=1}^{XX} F_{o,i}$ Dommages subit par les sédentaires dans leurs des litiges avec les éleveurs transhumants.
Où :	$C_{o,i}$ représente le total les dommages subit par les agro-éleveurs sédentaires dans les différents litiges dans la localité l. $F_{o,i}$ est le total des frais liés aux différents litiges dans la localité l.
Hypothèses	1- Les agro-éleveurs sédentaires interrogés se souviendront de tous les dommages subits dans les litiges avec les transhumants. 2- Les montants donnés par les agro-éleveurs sédentaires concernent 5 saisons de transhumance. 3- Les litiges opposent généralement les transhumants aux sédentaires.

### III. 7. 1. Accès aux ressources pastorales et hydriques : un conflit vital

Dans les trois localités, les tensions autour de l'accès aux pâturages et aux points d'eau représentent la première source de conflit.

À Baïla, 78,95 % des agro-éleveurs sédentaires considèrent l'accès des transhumants aux pâturages comme un problème régulier, tandis que 84,21 % dénoncent le non-respect des pistes de transhumance. Ces chiffres traduisent une crainte persistante de dépossession foncière. Les transhumants, eux, expriment une frustration inverse : 30,77 % signalent des restrictions d'accès à l'eau, et 46,15 % évoquent des contestations récurrentes de leurs couloirs. Le coût économique de ces tensions s'élève à 15 895 FCFA pour l'accès aux pâturages et 3 168 FCFA pour l'eau. **En terme relatif, pour chaque bovin conduit, les transhumants s'exposent à un coût 803 FCFA lié aux tensions pour l'accès au pâturage et de 160 FCFA pour l'accès à l'eau.**

À Bougaye, ces enjeux atteignent une intensité supérieure. 76 % des agro-éleveurs sédentaires évoquent des litiges fréquents sur les pâturages, tandis que 92 % dénoncent les tensions autour des points d'eau. Les transhumants confirment ces pressions, 56,25 % d'entre eux associant les restrictions à une privatisation croissante des points d'eau. Les coûts liés à ces litiges sont estimés à 19 680 FCFA pour les agro-éleveurs sédentaires et 43 437,50 FCFA pour les transhumants. **En terme relatif, pour chaque bovin conduit à Bougaye, les transhumants s'exposent à un coût lié aux litiges de 1 620 FCFA.**

À Doumrou, l'eau constitue le point le plus critique : 80 % des agro-éleveurs sédentaires la mentionnent comme source de conflit régulière, contre 44,44 % des transhumants qui subissent fréquemment des restrictions. L'accès aux pâturages, problématique pour 75 % des répondants, engendre un coût total avoisinant 25 000 FCFA par ménage. **De manière relative, pour chaque bovin conduit à Doumrou, les transhumants s'exposent à un coût lié aux litiges de 1 541 FCFA.** Ainsi, la conflictualité des ressources suit une gradation nette : modérée à Baïla, aiguë à Bougaye et critique à Doumrou, où la raréfaction de l'eau accentue les rivalités.

### **III. 7. 2. Dommages agricoles et intrusions animales : le cœur de la confrontation**

Les dégâts aux cultures et le piétinement des champs constituent la forme la plus visible et la plus coûteuse des litiges.

À Baïla, 52,63 % des agro-éleveurs sédentaires estiment que les piétinements sont très réguliers, engendrant des pertes de 17 526 FCFA par saison. Les transhumants, pour leur part, perçoivent souvent ces accusations comme exagérées ou infondées. [Ainsi, les pertes dues à un bovin conduit par un transhumant à Baïla s'élèvent à 886 FCFA.](#)

À Bougaye, la gravité du problème s'accentue : 80 % des agro-éleveurs sédentaires évoquent des piétinements et dommages récurrents, pour un coût cumulé supérieur à 28 000 FCFA. Les transhumants, à l'inverse, sont 81,25 % à se déclarer victimes d'accusations injustifiées, perçues comme une stigmatisation systématique. [Ainsi, les pertes dues à un bovin conduit par un transhumant à Bougaye s'élèvent à 1 044 FCFA.](#)

À Doumrou, la situation atteint son apogée, 90 % des agro-éleveurs sédentaires jugeant les intrusions fréquentes, et 75 % les dommages aux cultures réguliers. Les pertes économiques liées à ces intrusions sont estimées à plus de 30 000 FCFA par exploitation. [Ainsi, les pertes dues à un bovin conduit par un transhumant à Doumrou s'élèvent à 1 849 FCFA.](#)

La comparaison montre une intensité croissante des dommages agricoles, corrélée à la pression pastorale : Baïla apparaît comme une zone de tension moyenne, Bougaye comme un foyer de conflit actif, et Doumrou comme un espace de confrontation ouverte entre logiques agricoles et pastorales.

### **III. 7. 3. Sécurité et pertes économiques : vols, accusations et représailles**

Les vols de bétail et de récoltes amplifient la méfiance mutuelle.

À Baïla, les agro-éleveurs sédentaires subissent des pertes de 18 158 FCFA liées au vol de bétail et 5 684 FCFA pour les récoltes, soit près de 30 % de leurs pertes totales. Les transhumants, quant à eux, ne mentionnent pas le vol comme un coût majeur mais dénoncent des accusations infondées évaluées à 3 908 FCFA.

À Bougaye, le vol de bétail devient la première cause de perte, atteignant 22 880 FCFA pour les agro-éleveurs sédentaires. Ce montant reflète à la fois la valeur élevée du cheptel et l'insécurité persistante dans la zone. Les transhumants, eux, estiment leurs pertes globales dues aux litiges sécuritaires et aux indemnisations excessives à plus de 9 000 FCFA, un montant qui s'ajoute aux coûts structurels liés à l'accès aux ressources.

À Doumrou, la situation reste comparable : les sédentaires signalent des pertes moyennes de 20.000 FCFA liées au vol de bétail et de récoltes, tandis que les transhumants évoquent un coût global estimé à 12 000 FCFA pour les litiges sécuritaires et les accusations non fondées.

Ainsi, la dimension sécuritaire, bien que transversale, prend des formes différencierées : les agro-éleveurs sédentaires subissent des pertes matérielles, alors que les transhumants supportent des coûts réputationnels et indemnitaire.

### **III. 7. 4. Gouvernance, justice locale et perception de l'impartialité**

La gouvernance locale constitue un facteur aggravant dans les trois localités.

À Baïla, 89,47 % des agro-éleveurs sédentaires estiment que les autorités sont inefficaces, tandis que 57,69 % des transhumants les accusent de favoritisme. À Bougaye, la défiance est symétrique : 88 % des agro-éleveurs sédentaires jugent les autorités trop indulgentes envers les pasteurs, et 87,5 % des transhumants dénoncent leur partialité en faveur des sédentaires. À Doumrou, le constat est encore plus alarmant : 55 % des agro-éleveurs sédentaires affirment que l'impartialité n'existe jamais, et 22,22 % des transhumants la jugent très rarement assurée.

Cette crise de confiance se traduit économiquement : à Baïla, le manque d'impartialité génère une perte moyenne de 1 684 FCFA, tandis qu'à Bougaye et Doumrou, ces coûts indirects dépassent 3 000 FCFA. Ces montants, bien que modestes individuellement, amplifient les tensions structurelles et montrent que l'absence de médiation crédible accroît la fréquence et la gravité des litiges.

### III. 7. 5. Coûts économiques totaux et intensité comparative

La comparaison des coûts économiques globaux des litiges révèle une hiérarchie nette entre les localités.

À Baïla, les agro-éleveurs sédentaires supportent en moyenne 81 979 FCFA de pertes par saison, contre 31 900 FCFA pour les transhumants. Les pertes sédentaires y sont presque 2,6 fois supérieures.

À Bougaye, la tendance s'inverse : les transhumants enregistrent des pertes beaucoup plus importantes (151 562,50 FCFA) que les agro-éleveurs sédentaires (99 600 FCFA).

Enfin, à Doumrou, les pertes restent élevées et relativement équilibrées : 94 700 FCFA pour les agro-éleveurs sédentaires et 148 800 FCFA pour les transhumants.

Cette évolution montre une intensité croissante des coûts d'une localité à l'autre, avec une aggravation significative à Bougaye et Doumrou. Les transhumants apparaissent globalement comme le groupe le plus économiquement vulnérable, leurs pertes dépassant en moyenne 120 000 FCFA, contre 92 000 FCFA pour les sédentaires.

**En conclusion**, l'examen croisé des coûts économiques des litiges entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires met en évidence une cohabitation à haut risque économique. Les litiges autour de l'accès aux pâturages, des dommages agricoles et des points d'eau traduisent une compétition structurelle pour les ressources productives. À ces tensions s'ajoutent des litiges identitaires et institutionnels, nourris par une méfiance réciproque et une gouvernance locale souvent jugée partielle.

D'un point de vue économique, ces litiges représentent des charges considérables : de 81 979 FCFA à Baïla à plus de 151 000 FCFA à Bougaye, soit un coût saisonnier moyen dépassant 100 000 FCFA par ménage, ce qui équivaut à près d'un cinquième du revenu pastoral moyen dans ces zones. Ces pertes cumulées fragilisent directement la sécurité alimentaire, la stabilité sociale et la durabilité des systèmes agropastoraux.

Les tendances comparatives révèlent que Baïla illustre une situation de tension latente mais maîtrisée, Bougaye concentre les formes les plus exacerbées de conflictualité économique, et Doumrou représente un compromis instable où la rareté des ressources amplifie les risques de confrontation.

Ces constats appellent à une approche intégrée fondée sur trois leviers complémentaires :

- La sécurisation juridique et spatiale des couloirs de transhumance pour réduire les litiges fonciers ;
- La mise en place de mécanismes de compensation et de médiation communautaire transparents ;
- Le renforcement de la gouvernance locale et la participation des transhumants dans les instances décisionnelles.

En définitive, la transhumance, loin d'être une source exclusive de litiges, demeure un pilier économique et culturel essentiel. Mais sans cadre institutionnel équitable et sans gestion partagée des ressources, elle continuera de générer des coûts croissants et de fragiliser la cohésion entre communautés rurales.

### **III. 8. Appréciation des types d'arrangements et mode de résolution des litiges**

Les interactions entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires se déplient dans un environnement marqué par la rareté des ressources, la pression foncière et la complexité des dynamiques sociales. Dans ce contexte, les litiges apparaissent comme des phénomènes récurrents, mais leur gestion ne repose pas uniquement sur la confrontation. Les communautés développent, depuis des générations, des mécanismes variés d'arrangements et de résolution des litiges, allant des pratiques coutumières de médiation aux interventions plus formelles des autorités administratives ou sécuritaires. Ces dispositifs, qu'ils soient traditionnels ou institutionnels, visent à préserver une cohabitation minimale et à éviter l'escalade des tensions dans un cadre où l'interdépendance entre groupes reste incontournable.

La présente section s'articule autour de quatre parties complémentaires. Les trois premiers portent sur l'appréciation des types d'arrangements et mode de résolution des litiges dans les différentes localités puis dans la partie 4 une analyse comparative est effectuée.

#### **III. 8. 1. Typologie et fréquence des arrangements basés sur des accords verbaux**

Dans les trois localités, la régulation des différends entre éleveurs sédentaires et transhumants repose très majoritairement sur des accords verbaux, confirmant la prégnance d'une culture de l'oralité et la faiblesse des dispositifs formels.

À Baïla, plus de 85 % des agro-éleveurs sédentaires et près de 80 % des transhumants déclarent y recourir régulièrement ou très régulièrement.

À Bougaye, cette tendance s'amplifie encore : 72 % des agro-éleveurs sédentaires et 81,25 % des transhumants affirment que l'arrangement verbal constitue la norme.

À Doumrou, les proportions atteignent 75 % et 77 % respectivement.

Ces chiffres traduisent une convergence forte : la confiance dans la parole donnée, la proximité sociale et la recherche d'une solution rapide demeurent les piliers de la régulation locale.

Cependant, l'absence d'écrit favorise la fragilité des engagements : dans les trois sites, plus de la moitié des répondants reconnaissent ne jamais formaliser leurs accords par écrit. L'analphabétisme, la mobilité et la méfiance envers les dispositifs judiciaires expliquent cette marginalisation de l'écrit, particulièrement marquée chez les transhumants.

#### **III. 8. 2. Modes de réparation des litiges : logique de monétisation**

La logique de monétisation des différends domine dans l'ensemble des zones.

À Baïla, près de 90 % des agro-éleveurs sédentaires et 88 % des transhumants déclarent recourir régulièrement ou très régulièrement au paiement, qu'il soit en argent ou en nature.

À Bougaye, la pratique est quasi systématique : 84 % des agro-éleveurs sédentaires et 87 % des transhumants y recourent.

À Doumrou, les proportions restent élevées : 75 % et 83 % respectivement.

Cette homogénéité montre que la compensation monétaire est devenue le mécanisme de réparation le plus reconnu, perçu comme efficace et immédiat, mais aussi comme facteur de déséquilibre social. Les transhumants en subissent davantage le poids : leurs pertes économiques liées aux indemnisations sont en moyenne 1,6 à 2 fois supérieures à celles des agro-éleveurs sédentaires.

À l'inverse, les échanges de services — autrefois vecteurs de solidarité — tombent en désuétude : plus de 60 % des agro-éleveurs sédentaires et 70 % des transhumants déclarent ne jamais y recourir. La logique communautaire cède ainsi le pas à des transactions ponctuelles et individualisées.

### **III. 8. 3. Instances de résolution : efficacité et accessibilité**

Les trois localités présentent un même schéma institutionnel hybride, combinant règlement à l'amiable, médiation coutumière, recours administratif et instances formelles.

La résolution à l'amiable sans intervention d'une tierce personne s'impose comme le premier réflexe, mobilisée par environ 70 % des agro-éleveurs sédentaires et 60 % des transhumants, et jugée moyennement à très efficace dans plus de 80 % des cas.

Les chefferies traditionnelles constituent le second pilier du système.

Le *Djaoro* est la figure la plus sollicitée, avec des taux de recours oscillant entre 55 % à Baïla, 48 % à Bougaye et 45 % à Doumrou du côté des agro-éleveurs sédentaires, et jusqu'à 69 % à Baïla et 55 % à Doumrou chez les transhumants.

Son efficacité est jugée élevée (de 70 % à 80 %), mais son coût varie : de 3 700 FCFA à Doumrou à 6 950 FCFA à Baïla, un différentiel perçu comme lourd par les pasteurs.

Le *Lawane* et le *Laami'ido* interviennent plus rarement, mais leur autorité demeure forte. À Bougaye, le *Laami'ido* est jugé « très efficace » par 50 % des transhumants et 40 % des sédentaires, mais son coût, compris entre 9 400 et 13 250 FCFA, limite son recours.

Les instances administratives et judiciaires sont beaucoup moins sollicitées : la sous-préfecture n'intervient que dans moins de 10 % des cas, bien qu'elle soit jugée efficace à plus de 60 % lorsqu'elle est saisie. Les juridictions demeurent marginales, coûteuses (jusqu'à 21 625 FCFA à Bougaye) et perçues comme lentes.

La gendarmerie, en revanche, se distingue comme un recours accessible pour les transhumants : à Baïla, son coût moyen (2 600 FCFA) et sa proximité en font une alternative pragmatique, même si 77 % la jugent seulement moyennement efficace.

Dans l'ensemble, la structure des coûts révèle une hiérarchie nette :

- Zéro FCFA pour les règlements à l'amiable ;
- Entre 3 000 et 7 000 FCFA pour les médiations de proximité ;
- Jusqu'à 20 000 FCFA pour les recours institutionnels.

Cette gradation reflète une inégalité d'accès économique, particulièrement marquée chez les transhumants.

### **III. 8. 4. Critères de choix des instances**

Trois critères déterminent les préférences : la proximité, le coût et le caractère obligatoire de la décision.

Partout, la proximité sociale et géographique reste déterminante : plus de 60 % des agro-éleveurs sédentaires et 55 % des transhumants placent l'arrangement à l'amiable et le *Djaoro* au premier rang sur ce critère.

Le coût, perçu comme barrière majeure, oriente fortement les choix. À Baïla comme à Doumrou, plus de 75 % des agro-éleveurs sédentaires jugent que le prix faible ou nul du règlement à l'amiable motive leur choix. Les transhumants confirment cette tendance à plus de 85 %, ce qui en fait la modalité la plus inclusive économiquement.

Quant à l'obligation perçue, les juridictions et la gendarmerie dominent : plus de 45 % des répondants les jugent « très contraignantes ».

En revanche, les instances coutumières sont appréciées pour leur flexibilité mais perçues comme peu obligatoires : 80 % des agro-éleveurs sédentaires et 70 % des transhumants estiment que le règlement à l'amiable repose sur le volontariat plutôt que sur la contrainte.

Ces différences de perception traduisent une tension entre la légitimité sociale des médiations coutumières et la légitimité coercitive des instances administratives.

### **III. 8. 5. Enseignements comparatifs et tendances générales**

L'analyse croisée des trois localités révèle des points de convergence majeurs :

- La prédominance des arrangements verbaux et paiements ;
- La centralité des autorités coutumières (*Djaoro, Lawane, Laami'ido*) ;
- L'inégalité économique dans l'accès aux recours ;
- La faible institutionnalisation des accords.

Mais aussi des spécificités locales :

- Baïla se distingue par une coexistence relativement équilibrée entre coutume et administration, avec des coûts plus modérés.
- Bougaye affiche les tensions les plus fortes et les coûts les plus élevés, marquant une économie du conflit plus lourde pour les transhumants.
- Doumrou présente un profil mixte : des médiations coutumières dominantes mais perçues comme financièrement pesantes et peu formalisées.

En somme, les litiges liés à la transhumance, au-delà de leur dimension culturelle, se traduisent par un système de gouvernance fragmenté où la proximité et la confiance prennent sur la légalité, mais où le poids économique des réparations alimente durablement la précarité et la méfiance entre communautés.

**En conclusion**, l'examen des dynamiques de cohabitation entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires révèle une conflictualité multiforme, ancrée dans la gestion quotidienne des ressources naturelles. Les principales tensions portent sur l'accès aux pâturages, à l'eau, aux champs cultivés et aux pistes de transhumance. Les litiges, matérialisés par des piétinements de cultures, des vols de bétail ou de récoltes, des enclosures irrégulières ou des désaccords sur les dates de libération des champs, ne relèvent pas uniquement de dimensions matérielles. Ils traduisent aussi des enjeux sociaux et politiques, tels que la partialité perçue des autorités locales, la fixation jugée excessive des indemnisations ou la persistance de stéréotypes négatifs envers les transhumants. Cette diversité illustre la fragilité des équilibres territoriaux et l'ampleur des défis à relever pour une cohabitation apaisée.

Pour y faire face, les communautés mobilisent divers modes d'arrangement. Les mécanismes coutumiers, portés par les chefs traditionnels et les instances locales de médiation, demeurent centraux : ils privilient la négociation, la réparation symbolique et l'indemnisation concertée afin d'éviter l'escalade des tensions. Parallèlement, des dispositifs institutionnels - autorités administratives, forces de l'ordre, cadres de concertation - tentent d'apporter une réponse plus formelle, bien qu'ils soient parfois perçus comme distants des réalités locales. Enfin, des arrangements informels, tels que des accords temporaires de partage des pâturages ou d'accès à l'eau, témoignent de la capacité des acteurs à élaborer des solutions pragmatiques, certes fragiles, mais indispensables à la continuité socio-économique.

### **III. 9. Solutions pour améliorer les relations entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires**

Les relations entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires constituent depuis plusieurs décennies un enjeu central dans les zones agro-pastorales. L'interdépendance autour des terres, pâturages et points d'eau crée des opportunités de complémentarité économique, mais génère également des tensions récurrentes. Celles-ci se traduisent par des litiges fonciers, des dégâts aux cultures, des litiges d'accès à l'eau ou des désaccords sur les indemnisations. Toutefois, au-delà de ces dynamiques conflictuelles, les acteurs expriment une volonté partagée d'améliorer la coexistence et d'instaurer des solutions durables.

C'est dans cette perspective que cette partie analyse les pistes de solutions proposées et perçues par les différents groupes. Il ne s'agit pas uniquement de recenser des mesures techniques ou institutionnelles, mais de comprendre comment chaque catégorie d'acteurs hiérarchise les priorités et envisage les moyens concrets de renforcer la cohabitation. L'analyse comparée des trois localités - Baïla, Bougaye et Doumrou - révèle des convergences fortes dans les priorités, malgré des variations liées aux contextes fonciers et sociaux. Les six axes majeurs identifiés (marquage des couloirs, démarcation des espaces, points d'eau, santé animale, cultures fourragères et structures de gestion communautaire) structurent ainsi les attentes des sédentaires comme des transhumants.

#### **III. 9. 1. Marquage des couloirs de transhumance et de convoyage du bétail : un consensus global, mais à intensité variable**

Le marquage physique des couloirs de transhumance et axe de convoyage apparaît comme la mesure la plus consensuelle, mais sa priorité varie selon les sites.

À Baïla, il s'impose comme axe majeur pour 52,63 % des agro-éleveurs sédentaires contre 30,77 % des transhumants, illustrant la volonté des agriculteurs de sécuriser leurs champs et d'éviter les passages anarchiques. Les pasteurs, eux, jugent la mesure utile mais insuffisante si elle n'est pas accompagnée d'un accès garanti aux points d'eau et pâturages.

À Bougaye, le consensus est plus marqué : 40 % des agro-éleveurs sédentaires et 37,5 % des transhumants la jugent « très importante », tandis qu'environ 40 % de chaque groupe la classent comme moyennement prioritaire. Cette proximité traduit une volonté partagée de clarification territoriale.

Enfin, à Doumrou, le marquage reste prioritaire (50 % des agro-éleveurs sédentaires, 33 % des transhumants) mais légèrement devancé par la démarcation des espaces de pâturage et de culture.

Dans l'ensemble, cette solution concentre de 33 à 53 % de jugements “très importants” selon les sites : elle incarne le besoin structurel de visibilité spatiale et de prévention des intrusions, mais sa réussite dépend de son articulation avec les autres mesures d'aménagement.

#### **III. 9. 2. Démarcation des espaces de pâturage et de culture : la clé foncière du dialogue**

La délimitation claire des zones agricoles et pastorales constitue la deuxième priorité commune et, à Doumrou, la première.

À Baïla, elle est jugée « très importante » par 47,37 % des agro-éleveurs sédentaires et 46,15 % des transhumants.

À Bougaye, 36 % des agro-éleveurs sédentaires et 50 % des transhumants y voient une solution stratégique, illustrant une convergence entre besoin de sécurité foncière et droit d'accès aux ressources.

À Doumrou, cette mesure atteint des niveaux record : 45 % des agro-éleveurs sédentaires et 44 % des transhumants la jugent « très importante », ce qui en fait la priorité structurante de la cohabitation.

Cette uniformité (autour de 45–50 % d’adhésion forte) révèle que les litiges fonciers constituent le cœur des tensions : la lisibilité territoriale est perçue comme une condition préalable à toute paix durable.

### **III. 9. 3. Aménagement des mares et points d'eau : un terrain d'entente universel**

L'accès à l'eau est unanimement reconnu comme un enjeu vital et pacificateur.

À Baïla, 47,37 % des sédentaires et 46,15 % des transhumants la jugent « très importante ».

À Bougaye, cette proportion grimpe à 64 % des agro-éleveurs sédentaires et 56,25 % des transhumants, soit les taux les plus élevés de la zone.

À Doumrou, 40 % des agro-éleveurs sédentaires et 45 % des transhumants la priorisent fortement.

Dans l'ensemble, une moyenne de 50 % des répondants considèrent l'eau comme la clé de la cohabitation pacifique. Sa gestion partagée représente le levier le plus consensuel, porteur d'un fort potentiel de collaboration communautaire et intercommunale.

### **III. 9. 4. Augmentation de l'offre en infrastructures et équipements de santé animale : une priorité secondaire, mais reconnue**

L'amélioration des infrastructures et équipements de la santé animale recueille une adhésion modérée.

À Baïla, 52,63 % des agro-éleveurs sédentaires et 53,85 % des transhumants la jugent « moyennement importante ».

À Bougaye, la perception diverge : 40 % des agro-éleveurs sédentaires la placent parmi leurs priorités majeures, contre 18,75 % des transhumants, plus préoccupés par la mobilité que par les services vétérinaires.

À Doumrou, elle reste dans la moyenne : 25 % des agro-éleveurs sédentaires et 17 % des transhumants la jugent très importante.

Globalement, cette mesure recueille environ 20–40 % de jugements forts : elle est perçue comme un facteur de développement plus que comme un outil direct de régulation sociale.

### **III. 9. 5. Cultures fourragères : utile mais encore marginale**

L'appui à l'adoption des cultures fourragères est reconnu comme une innovation souhaitable mais encore périphérique.

À Baïla, environ 58 % des deux groupes la jugent moyennement importante.

À Bougaye, 48 % des agro-éleveurs sédentaires et 56,25 % des transhumants la classent au même niveau.

À Doumrou, 61 % des transhumants et 60 % des agro-éleveurs sédentaires l'estiment moyennement importante.

Cette constance illustre une prise de conscience partielle du potentiel de ces cultures, mais aussi des freins techniques et économiques qui en limitent l'adoption : manque de moyens, incitations faibles et dépendance persistante au pâturage naturel.

### III. 9. 6. Structures locales de prévention et gestion des litiges : un point de divergence marqué

La création d'associations villageoises de prévention et de gestion des litiges révèle la plus forte divergence intergroupe.

À Baïla, la majorité des agro-éleveurs sédentaires et transhumants la jugent peu ou moyennement importante.

À Bougaye, l'écart se creuse : seuls 8 % des agro-éleveurs sédentaires la considèrent très importante contre 50 % des transhumants, qui y voient un moyen d'équilibrer la représentation dans les décisions locales.

À Doumrou, la désaffection est générale : 50 % des transhumants et 50 % des agro-éleveurs sédentaires la jugent peu importante.

Cette disparité traduit une fracture institutionnelle : les sédentaires se reposent sur les chefferies traditionnelles perçues comme légitimes, tandis que les transhumants revendiquent de nouveaux espaces participatifs pour réduire leur marginalisation dans les mécanismes locaux de gouvernance.

**Tableau 12. Tendances globales et hiérarchisation des priorités**

Mesure	Baïla (Importance “très forte”)	Bougaye (Importance “très forte”)	Doumrou (Importance “très forte”)	Moyenne générale	Nature de la perception
Marquage des couloirs	52,6 % (S) / 30,8 % (T)	40 % (S) / 37,5 % (T)	50 % (S) / 33 % (T)	≈ 41 %	Consensus fort, priorité d'aménagement
Démarcation des espaces	47,4 % (S) / 46,1 % (T)	36 % (S) / 50 % (T)	45 % (S) / 44 % (T)	≈ 45 %	Convergence majeure foncière
Aménagement des points d'eau	47,4 % (S) / 46,1 % (T)	64 % (S) / 56 % (T)	40 % (S) / 45 % (T)	≈ 50 %	Priorité absolue et consensuelle
Santé animale	21 % (S) / 19 % (T)	40 % (S) / 18 % (T)	25 % (S) / 17 % (T)	≈ 23 %	Moyenne importance, divergence modérée
Cultures fourragères	16 % (S) / 19 % (T)	20 % (S) / 18 % (T)	15 % (S) / 17 % (T)	≈ 17 %	Faible priorité mais reconnue utile
Associations locales	10 % (S) / 10 % (T)	8 % (S) / 50 % (T)	10 % (S) / 11 % (T)	≈ 17 %	Divergence institutionnelle

(S = sédentaires, T = transhumants)

### III. 9. 8. Lecture transversale

Les convergences : le marquage des couloirs, la démarcation foncière et l'aménagement des points d'eau constituent le socle commun des attentes, totalisant entre 45 et 65 % d'adhésion forte dans l'ensemble des localités. Ces priorités traduisent une volonté claire de régulation spatiale et physique des relations.

- Les divergences : les dimensions institutionnelles (associations locales) et techniques (santé animale, fourrages) révèlent des écarts de perception entre groupes et territoires, témoignant de rapports différenciés à l'État et aux structures communautaires.
- La tendance régionale : plus on se déplace vers le nord de la zone (Bougaye, Doumrou), plus les solutions concrètes et territoriales (eau, foncier, couloirs) prennent sur les solutions sociales ou organisationnelles.

Ces résultats soulignent que les voies d'amélioration des relations agropastorales reposent d'abord sur la gestion concertée des espaces et des ressources vitales, avant les dispositifs institutionnels formalisés.

Le succès durable des politiques de cohabitation suppose :

- la clarification spatiale (couloirs, pâturages, cultures) ;
- la gouvernance partagée de l'eau ;
- le renforcement de la participation des transhumants dans les structures locales ;
- et un appui technique (santé animale, cultures fourragères) pour consolider la résilience économique des deux groupes.

En somme, les litiges de Baïla, Bougaye et Doumrou ne relèvent pas d'un simple manque de dialogue, mais d'un déséquilibre structurel d'accès et de reconnaissance. Leur résolution durable passe par une co-construction territoriale appuyée sur la visibilité, la réciprocité et la justice économique.

**En conclusion**, l'examen des solutions proposées par les agro-éleveurs sédentaires et les transhumants à Baïla, Bougaye et Doumrou révèle des priorités communes mais aussi des divergences notables. Trois axes apparaissent comme des leviers de convergence : le marquage des couloirs de transhumance, la démarcation des espaces de culture et de pâturage, ainsi que l'aménagement des mares et points d'eau. Ces mesures, jugées urgentes, ciblent directement les sources les plus fréquentes de litiges. En revanche, d'autres propositions divisent davantage. L'amélioration des infrastructures vétérinaires, la sensibilisation aux règles pastorales ou la création d'associations de prévention suscitent des perceptions contrastées : les agro-éleveurs sédentaires, confiants dans les autorités traditionnelles, y accordent moins d'importance, tandis que les transhumants y voient des espaces de reconnaissance. Quant à la santé animale et aux cultures fourragères, elles restent perçues comme des actions relevant surtout de l'État.

L'analyse comparative souligne également que les contextes locaux façonnent la hiérarchie des priorités : à Baïla, l'urgence est centrée sur la sécurisation des couloirs ; à Bougaye, l'accès à l'eau domine les préoccupations ; à Doumrou, la démarcation foncière constitue la clé. Cela montre qu'il n'existe pas de solution unique et universelle, mais plutôt un ensemble d'options à combiner selon les réalités de chaque territoire.

## CONCLUSION GENERALE

L'étude menée sur les interactions entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires dans les trois localités de Baïla, Bougaye et Doumrou met en évidence la complexité et la multidimensionnalité des dynamiques agropastorales au sein de la zone d'étude. Ces relations, façonnées par des facteurs économiques, fonciers, institutionnels et culturels, oscillent entre complémentarité fonctionnelle et tensions récurrentes, révélant à la fois les fragilités et les potentialités d'une cohabitation ancestrale aujourd'hui mise à l'épreuve par la pression démographique, la rareté des ressources et les transformations socio-politiques.

Les résultats montrent que les litiges agro-pastoraux trouvent leurs origines dans la compétition pour l'accès aux ressources naturelles - notamment les pâturages, les points d'eau et les terres cultivables - mais aussi dans une gouvernance foncière souvent ambiguë. Les coûts économiques associés à ces tensions, qu'ils soient directs (destructions de cultures, pertes animales, frais de médiation) ou indirects (ruptures de confiance, limitation de mobilité, appauvrissement des ménages), pèsent lourdement sur les deux communautés.

Cependant, au-delà des oppositions, l'analyse met en lumière une interdépendance économique et sociale entre agro-éleveurs sédentaires et transhumants : les échanges de produits, de fumure, de services et de main-d'œuvre restent des vecteurs de coopération et de solidarité, malgré les aléas.

Les perceptions recueillies sur les solutions à privilégier confirment cette dualité, tout en reflétant la manière dont les questions ont été formulées. Si le marquage des couloirs de transhumance, la démarcation des espaces agricoles et pastoraux et l'aménagement des points d'eau apparaissent comme des priorités, ces demandes doivent être replacées dans le contexte d'un espace à usages multiples.

Les interactions positives - notamment la fumure organique laissée par les troupeaux - reposent justement sur le multiusage saisonnier de certaines zones. Ce que réclament réellement les deux groupes n'est pas une séparation stricte des espaces, mais une démarcation saisonnière et une sécurisation concertée des zones de pâturage et de culture afin de réduire les risques de litiges tout en préservant les conditions de renouvellement de leurs deux systèmes de production.

En revanche, les dispositifs institutionnels destinés à la médiation suscitent des perceptions plus contrastées. Les agro-éleveurs sédentaires continuent de privilégier les chefferies traditionnelles comme instances légitimes de régulation, tandis que les transhumants demandent des cadres plus inclusifs et représentatifs de la diversité des usagers. Dans les faits, plusieurs dispositifs hybrides existent déjà ou pourraient servir de modèle : ils associent autorités traditionnelles, services administratifs et représentants des différents groupes d'usagers, à l'image des Commissions Foncières (COFO) au Niger. Ces structures mixtes témoignent de la possibilité d'une gouvernance partagée, mieux adaptée à la pluralité des acteurs et des pratiques agropastorales.

Les mesures techniques, telles que l'appui aux cultures fourragères ou le renforcement de la santé animale, sont reconnues comme utiles mais demeurent secondaires dans la hiérarchie des priorités, révélant que les enjeux relationnels et territoriaux prennent sur les considérations purement productives.

De façon transversale, cette étude met en exergue la nécessité d'une approche intégrée et participative de la gestion des ressources naturelles. Les politiques publiques et les programmes de développement devraient s'appuyer sur trois principes clés :

- La concertation territoriale, impliquant l'ensemble des acteurs locaux - chefferies traditionnelles, autorités administratives, représentants des transhumants et organisations communautaires - dans la planification et la régulation des espaces pastoraux ;

- La co-construction de règles locales légitimes, articulant normes coutumières et législations nationales afin de renforcer la gouvernance foncière et la prévention des litiges ;
- La valorisation des complémentarités économiques entre agriculture et élevage, par des initiatives de coopération durable (fumure organique, gestion commune des points d'eau, appui à la production fourragère, marchés intégrés) à l'opposé des « démarcations ».

Ainsi, la transhumance est d'abord un levier de cohésion territoriale et de développement partagé, à condition d'être accompagnée par une gouvernance équitable, une reconnaissance mutuelle des droits et un appui technique adapté aux réalités locales.

Les expériences contrastées de Baïla, Bougaye et Doumrou rappellent que la paix agropastorale ne se décrète pas ; elle se construit progressivement, par la confiance, la concertation et la justice sociale.

## **Recommandations stratégiques**

Au regard des enseignements de cette étude, il est recommandé que les autorités locales, les partenaires techniques et les communautés mettent en œuvre un plan intégré de gestion et de prévention des litiges agropastoraux, fondé sur les axes suivants :

- Aménagement concerté du territoire pastoral et agricole : baliser les couloirs de transhumance, cartographier et signaler les zones de pâturage et les points d'eau, en impliquant les deux groupes dans la planification et le suivi ;
- Institutionnalisation du dialogue intercommunautaire : créer ou renforcer des cadres mixtes permanents (comités de concertation agropastoraux) réunissant sédentaires et transhumants pour anticiper les crises et promouvoir la médiation locale ;
- Renforcement des capacités locales : former les leaders communautaires, les Djaoro et les représentants des transhumants sur la gestion pacifique des ressources et la législation foncière ;
- Appui technique et économique : soutenir la santé animale, la production de fourrage et la valorisation des déchets agricoles pour réduire la pression sur les pâturages ;
- Gouvernance inclusive et équitable : garantir la participation effective des transhumants dans les organes décisionnels, tout en veillant à la reconnaissance des autorités coutumières comme relais légitimes de régulation.
- La tenue dans les collectivités locales d'une comptabilité spécifique à la transhumance afin de mieux apprécier son apport dans les budgets de ces collectivités locales

En définitive, la cohabitation pacifique entre éleveurs transhumants et agro-éleveurs sédentaires n'est pas une utopie, mais un enjeu de gouvernance territoriale et de justice sociale. En combinant clarté foncière, dialogue constant et équité économique, la transhumance peut être reconnu par tous comme un vecteur de complémentarité et de développement rural durable pour les communautés locales.

## Références bibliographiques

- ACF. (2020). Étude sur les dispositifs de concertation agropastoraux au Nord-Cameroun. Maroua : ACF Cameroun.
- ACF. (2021). Rapport régional sur la gouvernance pastorale et la concertation locale. N'Djamena : ACF.
- ACF. (2022). Dynamiques pastorales et indicateurs de conflit au Sahel. N'Djamena : ACF.
- African Union–IBAR. (2021). Policy framework on pastoralism in Africa: Securing, protecting and improving the lives, livelihoods and rights of pastoralist communities. Nairobi : AU-IBAR.
- Alhadji, A. (2018). litiges agropastoraux et gouvernance foncière locale dans la région de l'Extrême-Nord Cameroun. Mémoire de Master, Université de Maroua.
- Amadou, M., & Tchotsoua, M. (2017). Pastoralisme et mutations spatiales dans la vallée de la Bénoué. Revue Camerounaise de Géographie, 32(2), 45–60.
- Balna, J. (2020). Les litiges agropastoraux dans la région de l'Extrême-Nord Cameroun : entre compétition foncière et recomposition sociale. Université de Maroua.
- Bayang, P. (2022). Droits coutumiers et dynamiques démographiques dans les communes rurales du Nord Cameroun. Mémoire de Master, Université de Maroua.
- Bénard et al, 2025. Etude sur l'administration et la taxation des éleveurs transhumants dans la zone de mise en œuvre du PAIRIAC (Cameroun, Tchad, RCA).
- Benjaminsen, T. A., & Ba, B. (2009). Gouvernance foncière, litiges et institutions locales au Sahel : perspectives comparées du Mali et du Niger. Revue Tiers-Monde, 200(4), 853–872.
- Bienvenu, S., Vounba, C., Bahouro, A., & Labara, B. (2023). Agriculture and soil management in the context of sustainable development in the sudano-sahelian zone of Cameroon. Journal of Geoscience and Environment Protection, 11, 171–191. <https://doi.org/10.4236/gep.2023.1111013>.
- Bonnet, B., & Hamerlynck, O. (2015). Appuyer les acteurs du pastoralisme : expériences et enseignements du Sahel. Niamey : Réseau Billital Maroobé.
- Bonnet, B., Hesse, C., & Abdoulaye, M. (2021). Pastoralisme et gestion des ressources communes au Sahel : leçons des chartes pastorales du Niger et du Mali. CIRAD / IRAM.
- Bonnet, B., Ickowicz, A., & Touré, O. (2021). Pastoralisme en Afrique de l'Ouest : entre résilience et transformation. Montpellier : CIRAD.
- Boutrais, J. (1994). La gestion des pâturages au Cameroun septentrional : continuités et changements. Cahiers ORSTOM, Série Sciences Humaines, 30(3), 457–477.
- Boutrais, J. (2007). Pasteurs et paysans du Cameroun. Paris : IRD Éditions.
- Catley, A., Lind, J., & Scoones, I. (2013). Pastoralism and Development in Africa: Dynamic Change at the Margins. London : Routledge.
- CBLT. (2025). Rapport régional sur les dynamiques agropastorales dans le Bassin du Lac Tchad 2024–2025. N'Djamena : Commission du Bassin du Lac Tchad.
- Centre de Coordination des Opérations d'Urgence de Santé Publique (CCOUSP). (2023). Bulletin épidémiologique national – Cameroun. Ministère de la Santé Publique.
- CILSS. (2020). Gestion intégrée des ressources naturelles et adaptation du pastoralisme au changement climatique. Ouagadougou : CILSS.
- Diallo, M. A., & Ickowicz, A. (2019). Mobilité pastorale et gouvernance territoriale en Afrique de l'Ouest. Revue Autrepart, 91(3), 67–83.
- Djonkoi, J. (2020). La mobilité pastorale et les enjeux de développement durable dans le Nord Cameroun. Mémoire de Master, Université de Ngaoundéré.
- ECHO. (2025). Cameroon : Humanitarian facts & figures. European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations.
- ECOWAS. (2021). Cadre régional de régulation de la transhumance transfrontalière en Afrique de l'Ouest. Abuja : CEDEAO.

- FAO & CILSS. (2022). Pastoralisme et politiques foncières en Afrique de l’Ouest. Ouagadougou : CILSS.
- FAO. (2018). Pastoralisme et gouvernance des ressources dans le Bassin du Lac Tchad. N'Djamena : FAO & CBLT.
- FAO. (2021). Dialogues agropastoraux et gouvernance territoriale dans le Sahel. Rome : FAO.
- FAO. (2023). Indicateurs de durabilité pastorale et sécurité alimentaire au Cameroun. Yaoundé : FAO Cameroun.
- FAO. (2024). Food security update : Lake Chad Basin. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO. (2024). Pastoralism and agricultural change in West and Central Africa. Rome : Food and Agriculture Organization.
- FAO. (2025). GIEWS Country Brief : Cameroon – March 2025. Rome : Food and Agriculture Organization.
- Fotsing, J.-M. (2019). Dynamiques d’occupation des sols et pression foncière dans les zones pastorales du Nord Cameroun. *Revue Géographie et Développement*, 16(1), 85–101.
- GTZ. (1996). Gestion des ressources naturelles et concertation locale au Sahel. Eschborn : GTZ.
- Haman, A. (2016). Élevage transhumant et gouvernance locale dans le Mayo-Louti. Mémoire de Master, Université de Garoua.
- IRAD. (2020). Évaluation de la charge pastorale et de la dynamique de transhumance dans le Nord Cameroun. Garoua : Institut de Recherche Agricole pour le Développement.
- IRAD. (2023). État de la fertilité des sols et dynamiques agraires dans le Nord-Cameroun. Yaoundé : Institut de Recherche Agricole pour le Développement.
- Kossoumna Liba'a N. (2011). « Processus, acteurs et performances dans les conventions locales et la gestion des ressources naturelles en zones soudano-sahéliennes d’Afrique subsaharienne », *Revue de l’Université de Moncton*, Vol. 42, N° 1-2, 2011, p. 221-241.
- Kossoumna Liba'a N. (2016). « Stratégies endogènes d’adaptation des éleveurs mbororo du Nord-Cameroun face aux crises climatiques actuelles », in Gonni B., et Bring (Eds), *Climat et ruralité en zones soudanaises et sahéliennes du Cameroun et du Tchad* (Afrique centrale, CLE, Yaoundé, p. 191-216.
- Kossoumna Liba'a N., Dugue, P., (2017). Sédentarisation et diversification des activités économiques chez les éleveurs mbororo au Nord-Cameroun, *Rhumsiki, Revue Scientifique de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de l’Université de Maroua*, n°4, 1er semestre 2017, p. 173-188.
- Koussou, M. (2020). Étude sur la gouvernance des ressources pastorales dans le Nord Cameroun. Yaoundé : FAO Cameroun.
- MINADER. (2019). Rapport sur les dynamiques agricoles et pastorales au Nord Cameroun. Yaoundé : Ministère de l’Agriculture et du Développement Rural.
- MINEPDED. (2024). Pressions foncières et dynamiques d’usage des terres en zones pastorales. Yaoundé : Ministère de l’Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable.
- MINEPIA. (2023). Rapport national sur la transhumance et la gestion concertée des ressources pastorales. Yaoundé : Ministère de l’Élevage, des Pêches et des Industries Animales.
- MINEPIA. (2024). Rapport annuel sur les systèmes agropastoraux du Nord Cameroun. Yaoundé : Ministère de l’Élevage, des Pêches et des Industries Animales.
- Ndjoum, A. (2021). Les comités de concertation agropastoraux et la gestion locale des litiges au Nord Cameroun. Mémoire de Master, Université de Maroua.
- Ngoran, P., & Foyet, S. (2020). Politiques publiques et marginalisation des pasteurs transhumants au Cameroun. *Revue Tiers-Monde*, 243(3), 123–142.
- Nguetnga, R. (2022). Le pastoralisme transfrontalier entre le Cameroun et le Tchad : enjeux de sécurité et de développement. Thèse de Doctorat, Université de Maroua.

- Njoya, A., & Awa, D. N. (2016). Gestion des litiges agropastoraux au Cameroun : défis et perspectives. *Revue Scientifique du MINEPIA*, 4(2), 33–49.
- OCHA. (2024). Cameroon : Humanitarian Situation Update. United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs.
- OCHA. (2025). Humanitarian Needs Overview : Cameroon 2025. United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs.
- PNDP. (2020). Intégration de la planification pastorale dans les plans communaux de développement. Yaoundé : Programme National de Développement Participatif.
- Pousga, S. (2019). Les dispositifs locaux de gestion foncière et la sécurisation des espaces pastoraux au Niger. Niamey : LASDEL.
- RECA Niger. (2024). Expériences de concertation et gestion foncière au Niger. Niamey : Réseau des Chambres d’Agriculture.
- RIM (Réseau d’Information sur le Pastoralisme). (2020). Pastoralisme et litiges d’usage au Sahel central. Bamako : RIM – CILSS.
- Tiffen, M., Mortimore, M., & Gichuki, F. (1994). More People, Less Erosion: Environmental Recovery in Kenya. John Wiley & Sons.
- UMA / CEDEAO. (2021). Livestock Mobility and Cross-border Pastoralism in West Africa. Abuja : Union du Maghreb Arabe.
- UNHCR. (2025). Cameroon : Annual Results Report 2024. United Nations High Commissioner for Refugees.
- UNICEF. (2024). Cameroon Humanitarian Situation Report. United Nations Children’s Fund.
- UNOCHA. (2023). Humanitarian snapshot – Lake Chad Basin mobility and conflict trends. Genève : UN-OCHA.
- World Bank. (2020). Projet Régional d’Appui au Pastoralisme au Sahel (PRAPS II) – Leçons apprises. Washington, DC : Banque mondiale.
- Zouyané, V. (2022). Approches locales de prévention des litiges agropastoraux dans la Bénoué. Mémoire de Master, Université de Garoua.