



Perception des populations sur la dégradation des pâturages à Daoua dans la Région de Ségou (Mali)

Abdou BALLO¹, Aly DOUMBIA², Charles SAMAKE³

1. Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB), Faculté d'Histoire et de Géographie,
Département de Géographie

2. Direction Régionale des Productions et des Industries Animales (DRPIA), Ségou,

3. Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB), Faculté d'Histoire et de Géographie,
Département de Géographie

Résumé : Dans la plupart des zones rurales au Mali, les espaces consacrés aux pâturages diminuent progressivement au profit des activités agricoles. Cette situation engendre d'énormes problèmes en termes de développement des activités pastorales. Cette étude analyse la perception des populations sur la dégradation des pâturages à Daoua dans la Région de Ségou (Mali). La méthodologie adoptée s'est appuyée sur la recherche documentaire et les enquêtes du terrain. La recherche documentaire a permis d'exploiter des documents et de peaufiner la problématique de recherche. En plus de la recherche documentaire, une enquête-ménage a été réalisée sur le terrain à travers 10 focus groupe et 197 entretiens individuels structurés dans 10 villages. Les résultats ont révélé qu'à Daoua, entre 2000 et 2020, les surfaces de cultures ont augmenté de 5,02 % tandis que celles le taux de croissance annuel de la savane arbustive a été de 3,14%, -22,61 % pour la savane boisée et -6,68 % pour la forêt galerie. Pendant la même période, les taux de pâturage ont régressé de -1,09 %. Cette régression qu'ont connu les pâturages demeure préjudiciable au développement de l'élevage. Les facteurs dégradants des pâturages ont été l'extension des champs de cultures, la surcharge animale et la coupe du bois de chauffe. Ces facteurs attestent que les modes actuels de gestion des pâturages n'obéissent pas au principe d'une exploitation équitable des ressources naturelles. Il serait ainsi indispensable d'élaborer et de mettre en œuvre de plans d'aménagement pour une gestion durable des ressources naturelles.

Mots-clés : Perception, populations, dégradation, pâturages, Daoua, Mali

Abstract

In most rural areas in Mali, spaces devoted to pastures gradually decrease in favor of agricultural activities. This situation generates enormous problems in terms of the development of pastoral activities. This study analyzes the perception of populations on the degradation of pastures in Daoua in the region of Ségou (Mali). The methodology adopted was based on documentary research and field surveys. Documentary research has made it possible to use documents and refine the research problem. In addition to documentary research, a household investigation was carried out on the field through 10 group focus and 197 individual interviews structured in 10 villages. The results revealed that in Daoua, between 2000 and 2020, crop surfaces increased by 5.02 % while those the annual growth rate of the shrub savannah was 3.14 %, -22.61 % for the wooded savannah and -6.68 % for the Galerie forest. During the same period, pasture rates regressed by -1.09 %. This regression experienced by pastures remains detrimental to the development of farming. The degrading factors of pastures were the extension of the fields of crops, animal overload and cutting of firewood. These factors attest that current modes of pasture management do not obey the principle of an equitable exploitation of natural resources. It would thus be essential to develop and implement development plans for sustainable management of natural resources.

Keywords : perception, populations, degradation, pastures, Daoua, Mali

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.17131586>

1 Introduction

Dans les pays sahéliens, l'essentiel des ressources naturelles devient de plus en plus vulnérable du fait de la variabilité pluviométrique et des pressions anthropiques. Cette vulnérabilité des ressources naturelle est perceptible dans toutes les zones agro-écologiques au Mali du fait de la croissance démographique rapide et du



système de production. En effet, au Mali, en plus de la croissance démographique, le système de production est du type extensif qui ne nécessite la mobilisation de considérables superficie de terre pour les cultures de rente et les cultures vivriers (Dembélé et al, 2019, p.2). Ce type de système d'exploitation s'accompagne, en grande partie, par la déforestation, le surpâturage, la mauvaise gestion de l'espace pastoral et le problème de disponibilité des espèces appréciées (Doumbia, 2021, p.1). A l'instar des autres zones agro-écologique du Mali, celle de Ségou se détériore de façon progressive engendrant ainsi des dysfonctionnements au niveau des écosystèmes terrestres et des pertes de biodiversité. Cette situation est perceptible dans la zone agro-écologique de Daoua (Région de Ségou) qui constitue une importante zone de concentration des pasteurs. Cette zone subit, de plus en plus, une dégradation progressive sous l'influence de la croissance démographique, du climat et de la surcharge animale. Cependant, il est indispensable de considérer qu'une bonne connaissance sur la dégradation des pâturages de Daoua dans la Région de Ségou est indispensable pour une inversion durable de la tendance actuelle. C'est dans ce contexte que s'inscrit cette recherche qui s'intitule : « *Perception des populations sur la dégradation des pâturages à Daoua/Région de Ségou (Mali)* ». La question principale de cette étude se traduit par : quelle est la perception des populations sur la dégradation des pâturages à Daoua/Région de Ségou (Mali) ? Il découle de cette question, 4 questions secondaires : -quelles sont les caractéristiques des populations à Daoua/Région de Ségou (Mali) ? -quelle est leur perception sur la dégradation des pâturages ? -quelles sont leurs solutions pour une meilleure gestion des pâturages ?

L'objectif principal vise à analyser la perception des populations sur la dégradation des pâturages à Daoua/Région de Ségou (Mali). Les objectifs secondaires visent à : -analyser les caractéristiques des populations ; -analyser leur perception des populations sur la dégradation des pâturages ; -et connaître les solutions de ces populations pour une meilleure gestion des pâturages.

2 Matériels et méthodes 2

2.1 Présentation de la zone d'étude 2.1

La zone d'étude comprend 2 communes qui font parties de l'ex-arrondissement de Doura avec une superficie totale de 274 275 ha, soit 70 227 ha pour Baguindabougou et 204 047 ha pour N'koumandougou (Figure 1).

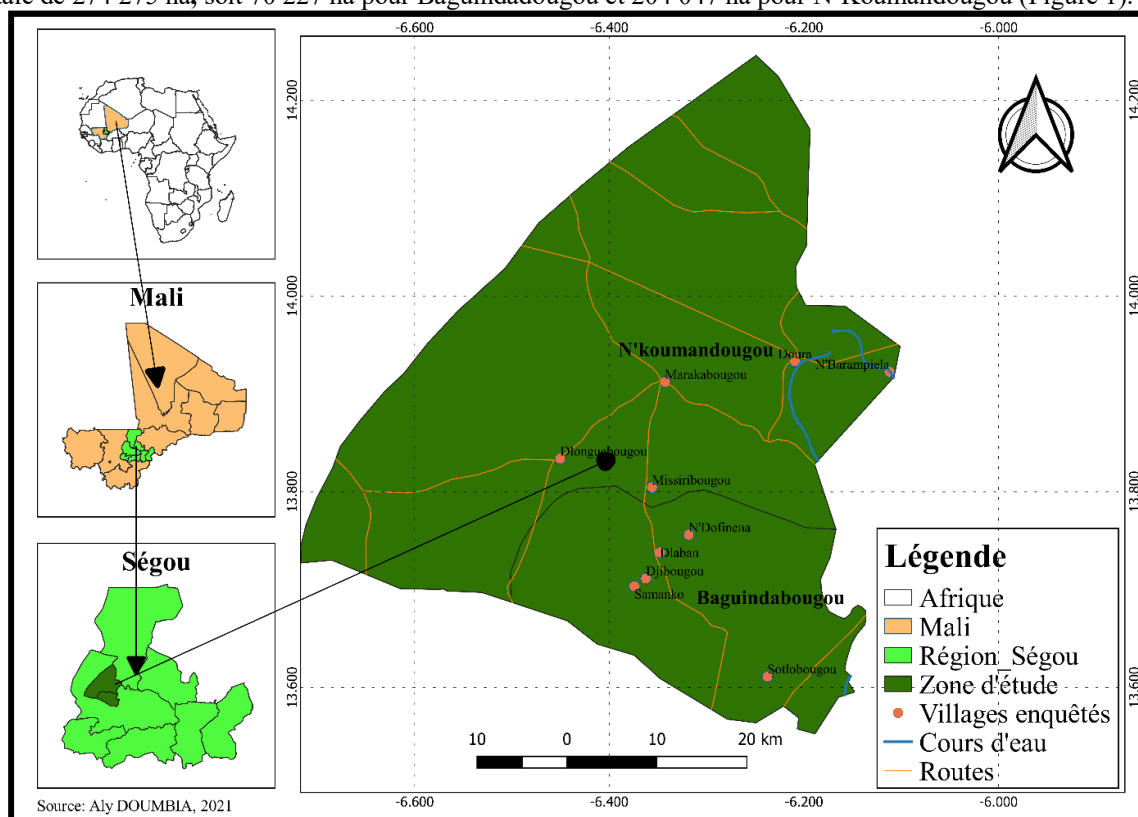


Figure 1. Carte de localisation de la zone d'étude

La zone d'étude est limitée à l'Est par les communes de Siribala, Dougabougou et Markala à l'Ouest et au Nord par la commune de Bellen, au Sud par les communes de Digambougou et Ségou. Par rapport aux caractéristiques biophysiques, il convient de rappeler que le climat de la zone d'étude est de type soudano-sahélien tropical. Ce climat soudano-sahélien essentiellement tropical est caractérisée par deux saisons alternantes: une saison pluvieuse qui dure 4 à 5 mois (Juin à Octobre) et une saison sèche qui dure 7 à 8 mois.

Au cours des 30 dernières années, la pluviométrie moyenne est d'environ 638 mm, minimale de 412 mm et maximale de 956 mm.

Deux types de vents soufflent au cours de l'année, la mousson pendant l'hivernage et l'harmatan pendant la saison sèche à une vitesse moyenne annuelle d'environ 1 m/sec. Quant à la température, la moyenne minimale est de 22,92 °C et la maximale 36,21°C (ASECNA-Mali Météo, 2021). En plus des caractéristiques bioclimatiques, il convient d'ajouter celles du relief et du sol, de l'hydrographie et de la végétation.

Dans la zone d'étude, le relief est quasiment plat et caractérisé par des sols sablonneux « *Seno* », limono sableux « *Danga et Dangablé* » et des sols argileux à argilo-limoneux « *Moursi et Dian* » (Sangaré, 2021). La même zone est traversée par le fleuve Niger et le canal du sahel, ouvrage de l'Office du Niger conçu pour l'irrigation des rizières de Niono, par N'Koumandougou. Il existe également de nombreuses petites rivières et mares à vocation agricole, pastorale et ou piscicole qui sont intermittentes tarissant le plus souvent de septembre à novembre et soumises à un processus d'ensablement (PSESC Ségou, 2021). La végétation de la zone caractérisée par une savane arbustive, constituée surtout des ligneux xérophiles épineux à feuilles caduques et des herbacées (PDESC N'Koumandougou, 2021). La couverture herbacée est dominée principalement par les espèces suivantes: *Loudetia togoensis* Pilg. C. E. Hubb., *Cenchrus biflorus* Roxb., *Schoenefeldia gracilis* Kunth, etc. (ALPHALOG, 2014). Les principales espèces ligneuses rencontrées dans la zone sont: *Adansonia digitata* L. Gaert, *Acacia nilotica* etc. (Boudet et Leclercq, 1970).

2.2 Méthodologie 2.2

La méthodologie adoptée dans cette étude s'appuie essentiellement sur la recherche documentaire, l'enquête du terrain ainsi que le traitement des données.

2.2.1 Recherche documentaires 2.2.1

Elle a concerné la recherche des documents (articles scientifiques, thèses, mémoires, revues, rapports...) sur l'internet. Les documents ont été exploités dans plusieurs structures, notamment au Ministère de l'Élevage et de la Pêche (MEP), à l'Institut National des Statistiques (INStat) du Mali et aux différents services techniques des collectivités. Les données collectées ont permis de peaufiner la problématique de la thématique abordée et discuter les résultats.

2.2.2. Enquête du terrain 2.2.2

-Echantillonnage

Nous avons utilisé la méthode d'échantillonnage non probabiliste afin de pouvoir choisir les villages des 2 communes ayant plus de pâturages du périmètre pastoral N°4 de Daoua. L'enquête a concerné 10 villages correspondants à 30 % des 33 villages des 2 communes de la zone d'étude. La population des 2 communes de la zone fait 33992 habitants dont 50 % d'hommes répartis entre 4 984 ménages (INStat, 2020). À partir de la formule de Slovin (Slovin et Tanis, 1993), nous avons retenu un échantillon de 196 ménages.

$$n = \frac{N}{1+N \cdot e^2}$$

n : taille de l'échantillon 196 ménages ;

N : nombre total de la population (4 984) ;

e : marge d'erreur à 7%.

Le nombre de ménages enquêtés dans les villages échantillonnés avec leurs poids ainsi que le nombre de participants aux focus groupe sont présentés dans le tableau 1.

Tableau 1. Villages retenus pour l'enquête, taille des échantillons enquêtés et du focus groupe

Commune	Village	% de l'échantillon	Nombre de ménages enquêtés	Participants aux focus groupe
Baguinda-dougou	Sotlobougou	10,15	20	14
	N'dofinena	10,15	20	21
	Dlaban	10,15	20	19
	Samanko	9,14	18	34
	Djibougou	9,64	19	38
N'Kouman-dougou	Barempiela	8,12	16	22
	Doura	10,15	20	26
	Markabougou	11,17	22	23
	Dionkeougou	10,15	20	21
	Missiribougou	11,17	22	31
Total		100	197	249

Source : Aly Doumbia, 2021

Après cette opération d'échantillonnage, les données ont été collectées sur le terrain à travers l'organisation des entretiens individuels et des focus groupes.

-Collecte des données

Après le *pré-test* des outils, la collecte des données a commencé par une prise de contact avec les personnes ressource de la zone et les services techniques. Une étape préparatoire des enquêtes a été conduite avec les élus et les leaders des producteurs dans les deux communes. Elle a concerné l'information des chefs de village (chef de village, les représentants de la chambre d'agriculture et les membres des Organisations Paysannes (OP) d'éleveurs). La programmation a tenu compte des jours de disponibilité des populations (les jours de foire hebdomadaire ont été évités).

Les villages ont été informés du jour de la rencontre en avance 3 à 4 jour à travers le chef de village et par intermédiaire du représentant de la chambre d'agriculture locale. Les données ont été collectées par la suite à travers l'animation d'entretiens en focus groupe dans chacun des villages échantillonnés. Les chefs de ménage ont été choisis suivant leurs connaissances des questions et des problèmes du pastoralisme ainsi que du terroir et de ses ressources naturelles.

Des échanges en groupes représentatifs des populations du village se sont penchés sur les évolutions des pâturages en termes de superficie, de qualité des espèces herbacées et sur le territoire en termes d'espaces occupés par les champs, dégradés par le feu et la coupe du bois. Le focus groupe a concerné 249 participants dans 10 villages échantillonnés dans la zone d'étude.

Pour chacun des villages, le focus groupe était composé majoritairement d'hommes et souvent de femmes de tout âge, jeunes et vieux activement engagés dans des activités pastorales, agricoles et les exploitants des ressources forestières de la zone.

La séance de travail dans chaque village se faisait en plénière dans le groupe. Avant de se lancer dans les échanges, l'équipe se présentait et expliquait le contexte et l'objectif de la rencontre ainsi que le programme prévu. Certaines questions liées au contexte ont été posées directement aux leaders villageois.

Afin de mieux cerner les évolutions des pâturages du périmètre pastoral N°4 et ses causes, l'outil de MARP qui a été utilisé a été la Matrice Historique (Freudenberger, 1999). Cet outil de MARP a été utilisé pour identifier les tendances et les changements importants intervenus au cours des 20 dernières années. L'outil a été dessiné sur un tissu blanc et a été expliqué aux participants pour utilisation (Figures 2 et 3).



Figure 2. Matrice d'histoire renseigné par les participants à Dlaban



Figure 3. Renseignement de la matrice historique par les participants

Source : Aly Doumbia, 2021

Pour représenter visuellement l'évolution et la dynamique des espaces et des ressources pastorales, 10 graviers ont été remis aux participants par sujet, afin qu'ils en fassent la représentation visuelle des évolutions et des dynamiques. Des questions de précision des causes et conséquences des tendances ressorties de l'administration de la matrice historique ont été également posées aux participants. Le focus groupe, a été suivi de l'entretien individuel structuré (EIS) avec les 197 chefs de ménages dans 10 villages, afin d'approfondir les informations collectées issues du focus groupe.

-Traitement des données

Le traitement des données a consisté à saisir et à coder les informations quantitatives et qualitatives sur le logiciel SPSS, puis soumises à des traitements préalables. Ces données ont été analysées à travers les techniques de la statistique descriptive. Puis les « out put » ont été représentés à l'aide du logiciel EXCEL 2010.

L'ensemble des informations ainsi obtenues sont synthétisées et analysées pour dégager les différentes tendances relatives aux questions relatives à la perception des populations sur la dégradation pâturage à Daoua dans la région de Ségou au Mali. Les différentes techniques adoptées ont également permis d'établir des tableaux et figures.

3 Résultats 3

3.1 Caractéristiques des personnes enquêtées 3.1

Par rapport aux caractéristiques, l'analyse portera sur les caractéristiques sociodémographiques des personnes enquêtées, d'une part, et leurs caractéristiques économiques d'autre part.

3.1.1 Caractéristiques sociodémographiques 3.1.1

Par rapport aux caractéristiques sociodémographiques, l'accent sera mis sur le genre et l'âge des personnes enquêtées, leur situation matrimoniale et la taille de leur ménage et leur niveau d'instruction.

-Genre et âge

Les résultats de l'étude ont révélé que la majorité des répondants sont de sexe masculin, avec 92,39% (Figure 4) et l'âge minimum de ces répondants est de 20 ans (Figure 5).

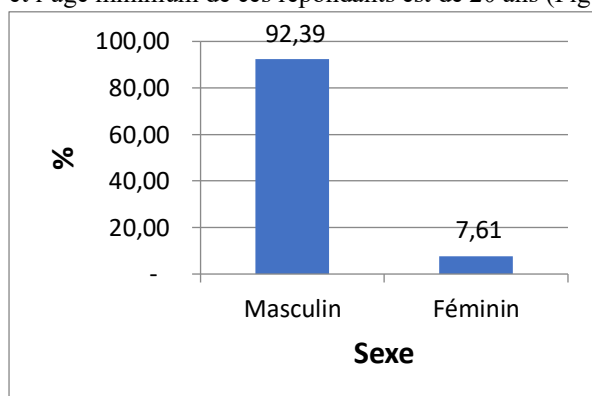


Figure 4. Genre des répondants

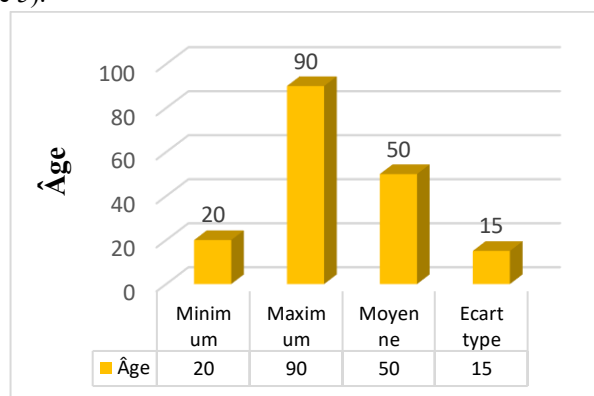


Figure 5. Age des répondants

Source : Aly Doumbia, 2021

Le faible taux de femmes pourrait s'expliquer par la présence des djihadistes dans la zone d'étude. La tranche d'âge moyenne des répondants est de 50 ans avec un minimum de 20 ans.

-Situation matrimoniale et taille des ménages

Parmi les personnes enquêtées, les célibataires ne représentent que 1% (Figure 6).

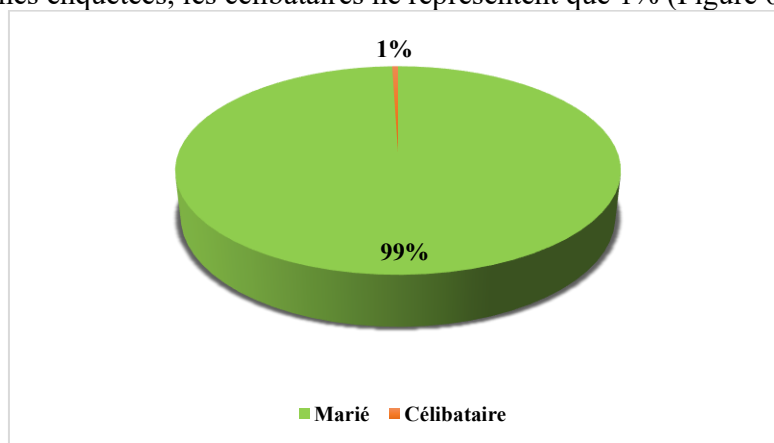


Figure 6. Situation matrimoniale des répondants

Source : Aly Doumbia, 2021

Il ressort de la figure 6 que 99% des enquêtés sont mariés. En plus, la taille moyenne des ménages enquêtés s'élève à 24 personnes avec un écart type de 22,4 et une taille minimale de 2 personnes.

-Niveau d'instruction des répondants

Sur l'ensemble des enquêtés, on dénombre 20% qui sont alphabétisés contre 9% ayant fréquenté l'école coranique (Figure 7).

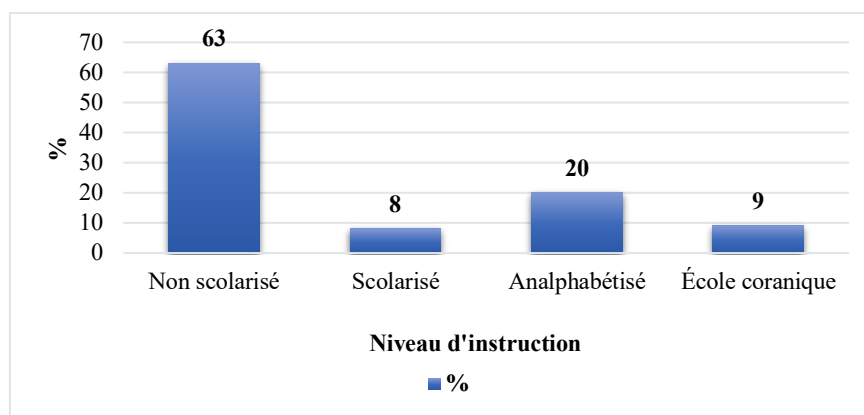


Figure 7. Niveau d'instruction des enquêtés

Source : Aly Doumbia, 2021

Il résulte de la figure 7 que la proportion des personnes enquêtées non scolarisées est considérable, avec 63%. Ces statistiques prouvent une faiblesse du niveau d'instruction des populations de la zone d'étude.

3.1.2 Caractéristiques économiques 3.1.2

-Typologie d'activité

L'agriculture est l'activité principale de près de 96,4% des répondants, tandis que 95,6% exerce l'élevage comme activité secondaire (Figures 8 et 9).

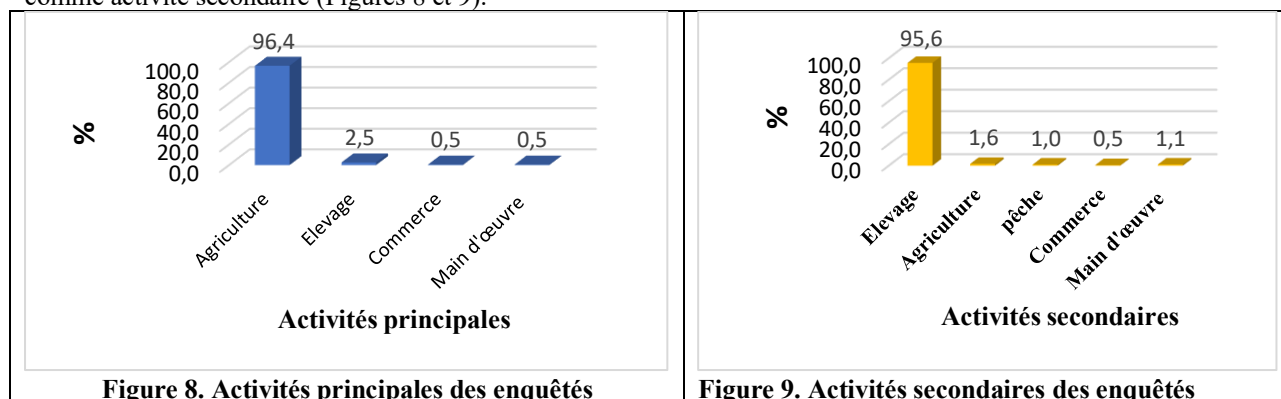


Figure 8. Activités principales des enquêtés

Figure 9. Activités secondaires des enquêtés

Source : Source : Aly Doumbia, 2021

L'analyse des figures 8 et 9 révèle que d'autres activités telles que l'agriculture, la pêche, le commerce et la main d'œuvre sont considérées comme activités principales et secondaires pour une minorité (moins de 10%) des enquêtés.

-Activités agricoles : Superficies moyennes exploitées et spéculations cultivées par hectare et par ménage

Dans la zone d'étude, les cultures sèches dominent, en moyenne chaque ménage exploite environ 24 ha et le mil occupe le premier rang (Figure 10 et 11).

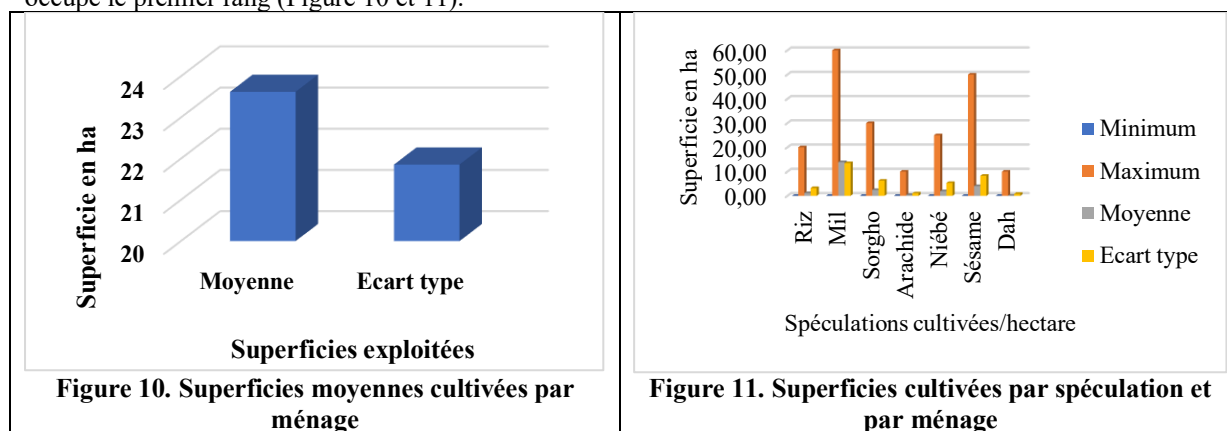


Figure 10. Superficies moyennes cultivées par ménage

Figure 11. Superficies cultivées par spéculation et par ménage

Source : Aly Doumbia, 2021

Les superficies emblavées en moyenne par spéculation et par ménage est d'environ 13 ha pour le mil qui le place au 1^{er} rang suivi de 4 ha pour le sésame et environ 1 ha de riz. Le tableau 2 présente la contribution des différentes activités dans les dépenses du ménage des répondants, avec un effectif validé de 193 sur 197.

Tableau 2. Contribution des activités dans les dépenses du ménage

Contribution des activités	Agriculture	Elevage	Pêche	Commerce	Main d'œuvre	Exode rural
Répondants	193	170	2	7	3	8
Manquant	4	27	195	190	194	189
Minimum (%)	10	5	5	10	10	20
Maximum (%)	100	75	50	50	25	75
Moyennes (%)	70,85	29,15	27,50	29,29	18,33	36,25
Ecart type	16,72	12,18	31,82	15,39	7,63	18,46

Source : Aly Doumbia, 2021

L'agriculture contribue en moyenne jusqu'à environ 71 % dans les besoins substantiels du ménage tandis que l'élevage contribue seulement à environ 29 %, tout comme le commerce et la pêche.

-Activités pastorales : Typologie d'élevage pratiquée et taille du cheptel

Dans les communes de Baguindadougou et N'Koumandougou, les répondants sont principalement des sédentaires (65 %). Il y a cependant, 34 % de transhumants contre environ 1 % d'éleveurs pratiquant le nomadisme. Les répondants ont eu en moyenne 32 têtes d'animaux de toutes espèces confondues, 245 têtes au maximum (Tableau 3).

Tableau 3. Nombre animaux moyen par répondant

Taille du cheptel Types de cheptel	Minimale	Maximale	Moyenne	Ecart type
Nombre d'animaux	0	245	32	41
Bovins	0	180	14	23
Ovins	0	100	8	15
Caprins	0	100	6	12
Asins	0	20	3	3
Equins	0	5	0,18	0,7

Source : Aly Doumbia, 2021

Dans la zone, les ménages ont eu en moyenne 14 bovins, 8 ovins, 6 caprins, 3 asins et plus ou moins 1 équidé. Ce qui rend Daoua, une zone d'élevage par excellence.

3.2 Perception des populations sur la dégradation des pâturages 3.2

3.2.1 Evolution des zones de pâturage 3.2.1

L'étude a révélé que de 2000 à 2020, le taux de croissance annuel de la savane arbustive a été de 3,14%, -22,61 % pour la savane boisée et -6,68 % pour la forêt galerie. Cette situation s'est accompagnée par une régression des pâturages au profit des zones de cultures (Figure 12).

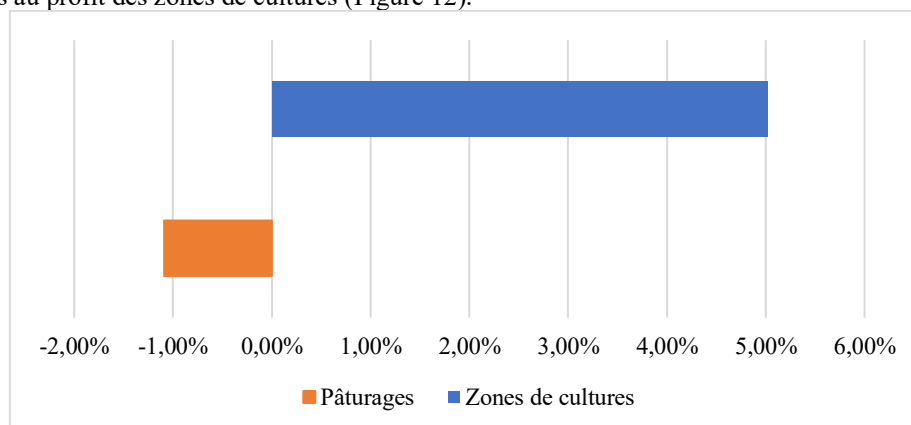


Figure 12. Taux de régression annuels des pâturages et des zones de cultures

Source : Aly Doumbia, 2021

Il résulte de la figure 12 que de 2000 à 2020, les zones de pâture (savane boisée, savane arbustive et forêts galerie) ont régressé de -1,09 %/an, tandis que celles des cultures (cultures sèches et irriguées) ont augmenté de 5,02 %/an.

3.2.2 Dégradation des pâturages de la zone d'étude 3.2.2

-Facteurs de dégradation selon les résultats de l'enquête-ménage

Il résulte de nos observations sur le terrain une diversité de facteurs (feux de brousse, de déforestation, érosions, piétinements et broutages excessifs, présence d'espèces envahissantes, etc.) qui sont à l'origine de la dégradation de pâturage. Les données d'observations sur les facteurs de dégradation de pâturage ont été ensuite croisées avec les données d'enquête. Elles ont été classées selon leurs impacts sur les pâturages et la perception des populations locales.

L'analyse des données révèle que les facteurs de dégradation des pâturages sont : l'extension des champs de cultures, la surcharge animale et de la coupe du bois de chauffe (Tableau 4).

Tableau 4. Classification des acteurs de dégradations des pâturages selon l'enquête ménage

Rang	Facteurs dégradants	Répondants	Pourcentage (%)
1 ^{er}	Extension des Champs	174	88
2 ^{ème}	Surcharge animale	147	75
3 ^{ème}	Coupe du bois	98	50
4 ^{ème}	Croissance démographique	89	45
5 ^{ème}	Sécheresse	83	42
6 ^{ème}	Feux de brousse	31	16
7 ^{ème}	Erosion du sol	7	4
8 ^{ème}	Espèces envahissantes	7	4
9 ^{ème}	Inondation	6	3

Source : Aly Doumbia, 2021

En revanche, l'érosion du sol, les espèces envahissantes et l'inondation ont peu d'effet de dégradation sur les pâturages.

-Facteurs de dégradation selon les résultats de focus group

Lors des focus groupes, l'extension des champs de cultures a été aussi classée premier facteur de dégradation des pâturages, suivie de la surcharge animale et de la coupe du bois (Tableau 5).

Tableau 5. Facteurs de dégradations des pâturages selon le focus group

Ordre	Facteurs de dégradation	Fréquence	Taux en %
1 ^{er}	Extension des champs	7	20,58
2 ^{ème}	Surcharge Animale	7	20,58
3 ^{ème}	Coupe du bois	7	20,58
4 ^{ème}	Sécheresse	5	14,70
5 ^{ème}	Croissance démographique	5	14,70
6 ^{ème}	Feux de brousse	2	5,88
7 ^{ème}	Sol dégradé	1	2,94

Source : Aly Doumbia, 2021

La croissance démographique, le feu de brousse et le sol dégradé ont été classés respectivement cinquième, sixième et septième facteur de dégradation.

4. Discussion 4

Cette étude a permis de révéler que l'élevage a été retenu comme principale activité secondaire et contribue pour environ 30% aux revenus de plus de 96% de la population. Le nombre d'animaux en moyenne a été de 32 têtes. L'agriculture étant l'activité principale de près de 96%, contribue pour plus de 71 % aux revenus. A Daoua, chaque ménage possède en moyenne environ 40 ha. Selon Ballo (2018), l'agriculture et l'élevage, connus sous le nom d'agro-pastoralisme constituent la principale source de revenu pour 95% des populations rurales. En moyenne, on compte par ménage 6 à 29 têtes d'animaux et 1 à 15 ha de céréales. Notons que la zone d'étude a été majoritairement constituée d'agro-éleveurs, regorgeant de potentialités en matière de l'élevage. Cependant, entre 2000 et 2020, les taux de croissance annuelle de la forêt galerie, de la savane arbustive, de la savane boisée ont connu une régression avec respectivement -6,68%, 3,14 % et -22,61% occasionnant ainsi une diminution des zones de pâturage. Cette situation est perceptible dans commune de Korahane (Niger) où le taux de croissance annuel des formations naturelles (steppe arborée et arbustive) des zones pastorales a diminué au profit des espaces bâtis et de cultures (Dila Souleymane A., et al, 2025, p.135).

Selon l'analyse des données d'enquête ménage et du focus groupe, les facteurs de dégradation des pâturages ont été l'extension des champs de cultures, la surcharge animale et la coupe du bois de chauffe. Eu égard du taux d'évolution annuelle des surfaces de cultures, de l'évolution de charge animale et du taux de régression des

pâturages, la perception des populations a été claire. Dans le centre ouest du Niger, les facteurs qui sont à l'origine de la dégradation des aires de pâturage sont multiples (Issoumane Situ et al, 2020). Selon Issoumane Situ M., et al, 2020, p.99), les facteurs qui sont responsable de la dégradation des aires de pâturage sont entre autres les aléas climatiques et le grignotage des aires de pâturage à travers l'expansion des aires de cultures. Cette problématique de dégradation des aires pâturage est perceptible dans la commune rurale de Tioribougou (Mali) d'après les résultats d'une étude réalisée par Sanogo et al (2016, p.41). Ils indiquent que les causes de la dégradation des aires de pâturages demeurent la mauvaise répartition spatio-temporelle de la pluviométrie. Cette situation engendre des problèmes tels que le tarissement des cours d'eau, la disparition progressive des espèces appréciées (*Slerocarya birrea*, *Afzelia africana*, *Sterculia stercera*, etc.) et l'envahissement des pâturages par des espèces non appréciées par les animaux. Dans la même dynamique, Konaré et Coulibaly (2019, p.218) trouvent que pour 97% de la population de la commune rurale de Dabia, les facteurs de dégradation de l'environnement demeurent le surpâturage, les feux de brousse, la coupe abusive des arbres, le tarissement précoce des points d'eau, l'ensablement des lits et la pollution des cours d'eau. Dans commune rurale de Mandé (Mali) il a été constaté une diminution du couvert végétal au profit d'autres unités d'occupation des sols occasionnant une problématique du développement de l'élevage (Koné et al., 2024, p.221). Elle a engendré dans la sous-préfecture de Lola (République de Guinée), une dégradation des ressources fourragères et la transhumance (Soumaoro G.P., et al., 2025, p.80).

5. Conclusion 5

Cette étude contribue à l'amélioration de la gestion durable des pâturages naturels à Ségou en général et à Daoua en particulier. Les pâturages naturels constituent un potentiel important pour l'élevage pastoral. Chaque année ces espaces pastoraux sont mis en culture, tandis que l'effectif des animaux croît. Les facteurs qui sont à l'origine de la dégradation des pâturages ont été l'extension des champs de cultures, la surcharge animale et la coupe du bois de chauffe. Cependant, l'expansion des surfaces de cultures a grignoté les pâturages de Daoua. Toutefois, l'étude n'a pas réussi à déterminer les stratégies d'adaptations des agro-éleveurs, les modes de gestion endogène des pâturages et l'inventaire floristique. Il serait ainsi indispensable pour les autorités régionales et communales de procéder à l'élaboration et la mise en œuvre un plan d'aménagement durable des ressources naturelles. Ce processus devrait être accompagné, également, par un changement de comportement des populations vis -à-vis de ces ressources naturelles.

RÉFÉRENCES

- [1] ASECNA-Mali Météo (2021). Rapports annuels des prévisions et relevées météorologique. Ségou, Mali, ASECNA, 32 p.
- [2] BALLO Salif, 2018, Dynamique de l'occupation des terres au Mali : cas de la commune rurale de Gouanan. Mémoire de Master en Pastoralisme, Centre régional AGRHYMET/CILSS, janvier 2018, Niamey, Niger, 51p.
- [3] Commune Koumandougou (2021). Programme de développement économique, sociale et culturel. Ségou, Mali, Mairie de N'Koumandougou, 59 p.
- [4] DEMBELE Bebe Alfred, DEMBELE Sidi, TRAORE Souleymane Sidi, 2019, Dynamique spatio-temporelle de l'occupation du sol et de son implication à la sécurité alimentaire en zone cotonnière du Mali, Why It Matters, 18p.
- [5] DILA SOULEYMANE Adamou, AWAISS Aboubacar, MAMAN NASSIROU, GARBA Issa, 2025, Dynamique spatio-temporelle d'occupation du sol dans la zone agropastorale de la commune de Korahane, Centre-Nord de la République du Niger, European Scientific Journal, ESJ, May, 2025 edition vol, 21, N°14, ISSN : 1857-7881(Print) e-ISSN 1857-7431, 21(14), p111-134, <http://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n14p111> (consulté le 31/07/2025 à 1940)
- [6] DOUMBIA Aly, 2021, Évolution des pâturages de la région de Ségou au Mali: Cas de la zone pastorale de Daoua, Mémoire de fin d'étude pour l'obtention du Diplôme de Master en Pastoralisme, Centre Régional AGRHYMET, Département Formation et Recherche, 82p.
- [7] ISSOUMANE SITOU Moustapha, RABIOU Habou, ADO Maman Nassirou, DAN GUIMBO Iro, OUSSEINI MAHAMAN MALAM, CHAIBOU Mahamadou, 2020, Perception paysanne des indicateurs édapho-biologiques et facteurs de dégradation des aires de pâturage naturels du centre ouest du Niger, Afrique de l'Ouest sahélienne, Afrique Science 17 (6) (2020) 91-104, ISSN 1813-548X, <http://www.afriaquescience.net>

[8] KONARÉ Daouda et COULIBALY Mamadou, 2019, Evaluation des impacts de la transhumance sur les ressources pastorales au sud du Mali dans la commune rurale de Dabia (Cercle de Keniéba), European Scientific Journal July 2019, edition vol.15, N°21, ISSN :1857-7881(Print)e-ISSN 1857-7431, p202-227.

[9] KONÉ Amadou, SISSOKO Soukho, SANOGO Tenemakan, 2024, Dynamiques urbaines et impact de la ville de Bamako sur la végétation de la commune rurale de Mandé au Mali, Revue Internationale Dônni, Vol.4, N°1, Juin, p213-224.

[10] SANOGO Tidiani, BALLO Abdou, GARBA Issa, 2016, Vulnérabilité des ressources pastorales face à la variabilité et au changement climatique dans la commune rurale de Tioribougou, Mali, Centre béninois de la Recherche Scientifique et Technique, Cahier du CBRST, N°10, Décembre 2016, Environnement et Science de l'Ingénieur, ISSN : 1840-703X, Cotonou (Benin), p34-59.

[11] SOUMAORO Gbadieu Propser, SAMOURA Demba Aissata, GBAMOU Paul Lamah Labila, MAMY Léonce, KOIVOGUI Lavillé, 2025, Impacts de la transhumance sur les ressources fourragères dans la préfecture de Lola, République de Guinée, Afrique Science 26(3) (2025) 72-85, ISSN1813-548X, <http://www.afriquescience.net>