

Pratiques agricoles et de la chasse et dynamique de la biodiversité dans la commune de Nioro Alassane Tall au Sénégal

Agricultural and hunting practices and biodiversity dynamics in the municipality of Nioro Alassane Tall in Senegal.

Auteur 1 : SOW Elhadji.

Auteur 2 : SOW El Hadji.

Elhadji SOW, (0009-0007-7225-819X, MA)

Université Gaston Berger de Saint-Louis, Département de Géographie, Laboratoire Leidi : Dynamique des Territoires et Développement, Sénégal.

El Hadji SOW, (0009-0007-2380-5097, PhD, Enseignant- chercheur)

Université Gaston Berger de Saint-Louis, Département de Géographie, Laboratoire Leidi : Dynamique des Territoires et Développement, Sénégal.

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : SOW .E & SOW .E (2026) « Pratiques agricoles et de la chasse et dynamique de la biodiversité dans la commune de Nioro Alassane Tall au Sénégal », African Scientific Journal « Volume 03, Num 37 » pp: 1107 – 1129.



DOI : 10.5281/zenodo.21809711

Copyright © 2026 – ASJ



Résumé : Ce travail s'inscrit dans le contexte d'une forte dégradation de la biodiversité au Sénégal et plus particulièrement dans la commune de Nioro Alassane Tall. L'objectif général de cette étude consiste à analyser les impacts de la chasse et des pratiques agricoles sur la biodiversité dans la commune de Nioro Alassane Tall, tout en évaluant la dynamique de l'occupation du sol afin de mieux comprendre l'interaction entre les activités humaines et les écosystèmes locaux. La méthodologie est basée sur des observations de terrain, des enquêtes de ménages et des entretiens avec les services techniques, et d'autres acteurs locaux. Des images satellitaires Landsat TM_1995, ETM+_2005, OLI-TIRS_2015 et 2025 ont également été utilisées pour quantifier la dynamique de la végétation, des zones de cultures et des surfaces en eau. Les résultats montrent que la chasse touristique impacte faiblement sur la biodiversité. Elle cible généralement le gibier à plumes et certaines espèces de mammifères telles que, *Phacochoerus africanus* et *Lepus crawshayi* qui sont devenues des espèces rares dans la commune. Par contre, les impacts du braconnage sont beaucoup plus marqués. Cette chasse illicite avec des chiens, gourdins/bâtons, pièges, fusils et la technique d'enfumage des terriers, n'est pas sélective. Motivée par la consommation de viande de brousse et vente, elle engendre la rareté des espèces vulnérables, la réduction des effectifs d'animaux et le déséquilibre des écosystèmes. Parallèlement, des pratiques agricoles comme le défrichage-brûlis, le maraichage temporaire et l'utilisation de fertilisants chimiques entraînent des feux de brousse, la dégradation des habitats naturels et la fragmentation des écosystèmes. L'analyse de la dynamique spatio-temporelle de la commune de Nioro Alassane Tall entre 1995 et 2025, montre que les zones de cultures ont connu une extension de 371,213ha, tandis que la végétation a régressé de 457,005 ha, indiquant une forte pression anthropique et une expansion des terres agricoles au détriment de la végétation.

Mots clés : biodiversité, impact, chasse, pratiques agricoles, Nioro Alassane Tall

Abstract: This study is set against the backdrop of severe biodiversity loss in Senegal, particularly in the municipality of Nioro Alassane Tall. The overall objective of this study is to analyze the impacts of hunting and agricultural practices on biodiversity in the municipality of Nioro Alassane Tall, while assessing land-use dynamics in order to better understand the interaction between human activities and local ecosystems. The methodology is based on field observations, household surveys and interviews with technical services and other local stakeholders. Landsat TM_1995, ETM+_2005, OLI-TIRS_2015, and 2025 satellite images were also used to quantify changes in vegetation, cropland, and water bodies. The results show that tourist hunting has a minor impact on biodiversity. It generally targets game birds and certain mammal species such as *Phacocoerus africanus* and *Lepus crawshayi*, which have become rare in the municipality. In contrast, the impacts of poaching are much more pronounced. This illegal hunting which involves the use of dogs, clubs/sticks, traps, firearms, and the technique of smoking out burrows is not selective. Driven by the consumption of bushmeat and its sale, it leads to the scarcity of vulnerable species, a decline in animal populations, and an imbalance in ecosystems. At the same time, agricultural practices such as slash-and-burn farming, temporary vegetable farming, and the use of chemical fertilizers lead to bushfires, the degradation of natural habitats, and the fragmentation of ecosystems. An analysis of the spatiotemporal dynamics of the municipality of Nioro Alassane Tall between 1995 and 2025 shows that cultivated areas expanded by 371.213 ha, while vegetation declined by 457.005 ha, indicating significant human pressure and an expansion of agricultural land at the expense of vegetation.

Keywords: biodiversity, impact, hunting, agricultural practices, Nioro Alassane Tall

Introduction :

La biodiversité constitue l'un des fondements essentiels du fonctionnement des écosystèmes et du bien-être des sociétés humaines. Elle assure de nombreux services écosystémiques tels que la fourniture des ressources alimentaires, la fertilité des sols, la pollinisation, la fourniture des ressources médicales et le maintien des équilibres écologiques.

Cependant, depuis ces dernières années, l'érosion de la biodiversité s'accélère de plus en plus. Le rapport de la Liste Rouge mondiale (version 2025.2) indique, sur les 172620 espèces étudiées, 48646 sont classées menacées. Cette menace sur la biodiversité est aggravée par l'intensité des activités anthropiques de ces dernières décennies, notamment la dégradation des habitats, les changements climatiques et les activités cynégétiques (ABEL, 2011). Beaucoup d'espèces, y compris les plus vulnérables, voient leur abondance en baisse d'année en année et leur aire géographique se restreindre (THIANHOUN, 2012). Dans de nombreuses régions d'Afrique de l'Ouest, cette biodiversité subit une dégradation progressive sous l'effet des actions anthropiques. Au Sénégal, les transformations des paysages ruraux liées à la croissance démographique, à l'augmentation des besoins alimentaires et d'habitats et à l'exploitation des ressources naturelles, entraînent une forte pression sur les habitats naturels.

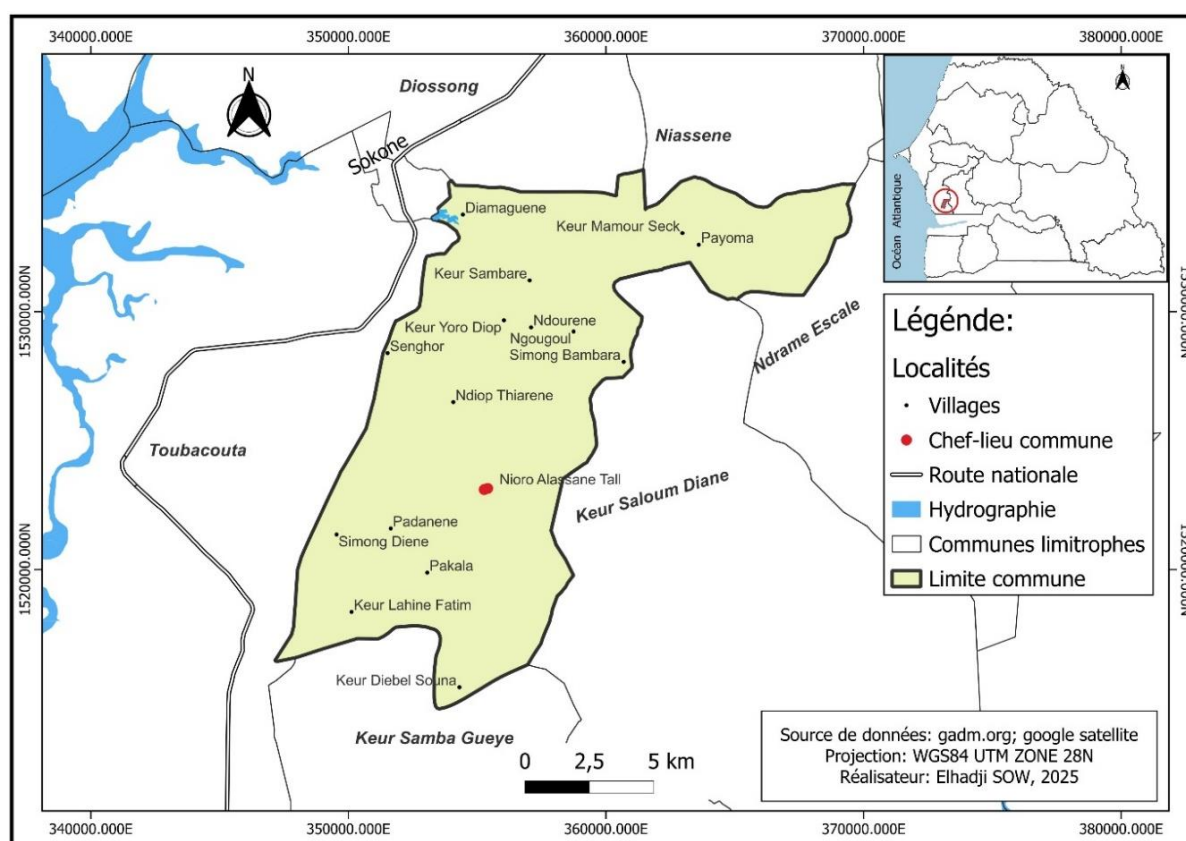
Dans la commune de Nioro Alassane Tall, une commune entièrement rurale, située dans le département de Foundiougne, à l'ouest du Sénégal (figure 1), l'agriculture demeure l'activité économique dominante et occupe une place centrale dans les moyens d'existence des populations locales. Toutefois, l'extension des terres cultivées, les défrichements, les feux de brousse, l'utilisation des techniques phytosanitaires ainsi que les techniques culturales extensives participent à la fragmentation des habitats et à la réduction des espèces animales et végétales. Parallèlement, la chasse constitue une pratique ancienne dans la commune en raison de son importance alimentaire, économique et culturelle pour la population locale. Cependant, l'intensification de cette activité, souvent pratiquée frauduleusement, engendre la raréfaction de nombreuses espèces fauniques. Ces pressions anthropiques s'accompagnent également de l'évolution de l'occupation du sol qui modifie les habitats naturels et influence la distribution de la biodiversité dans le territoire communal. Dans ce contexte, il devient indispensable de comprendre les interactions entre ces activités humaines et la biodiversité afin d'orienter les politiques locales de gestion durables des ressources naturelles.

L'objectif de l'étude consiste à analyser les impacts de la chasse et des pratiques agricoles sur la biodiversité de la commune de Nioro Alassane Tall. Plus spécifiquement, l'étude vise à caractériser les pratiques agricoles et cynégétiques, à évaluer leurs impacts sur la faune et la

flore locale et à mettre en évidence les transformations de l'occupation du sol susceptibles d'influencer les dynamiques de la biodiversité.

Le présent article est structuré en quatre parties. La première présente la méthodologie adoptée. La deuxième expose les résultats de l'étude relatifs à la chasse et aux pratiques agricoles et leurs impacts sur la biodiversité, et l'analyse de l'occupation du sol. La troisième partie présente une discussion des résultats consistant à confronter les résultats de l'étude aux travaux existants sur le même thème. En fin, la dernière partie propose une conclusion mettant en évidence les principaux enseignements tirés de l'étude et les recommandations pour une gestion durable de la biodiversité dans la commune de Nioro Alassane Tall.

Figure 1 : Carte de localisation de la commune de Nioro Alassane Tall



Source : Gadm.org et Image Google Satellite

1. Matériels et méthodes :

1.1. Méthodes de collecte de données :

La première étape de collecte de données est la recherche documentaire. Cette dernière a permis de recueillir des informations sur la biodiversité, les pratiques agricoles et la chasse et les impacts de ces activités économiques sur la biodiversité. Les documents consultés comprennent des ouvrages, articles scientifiques, thèses, mémoires, rapports et des données institutionnelles.

En plus, plusieurs outils ont été mobilisés pour la collecte de données, notamment :

- ✓ **Des observations directes** qui ont été effectuées sur le terrain avec un bloc note, stylo et un smartphone pour la prise de notes et de photos. Elles ont été menées sur différents sites et ont permis de comprendre la configuration biophysique du milieu, d'identifier certaines pratiques agricoles, des techniques de chasse, des zones de défrichement et les manifestations des pressions anthropiques au niveau de la commune.
- ✓ **Des guides d'entretiens** ont été adressés au chef de brigade des Eaux et Forêt de Toubacouta (chef-lieu d'arrondissement), au président de la commission environnementale de la mairie de Nioro Alassane Tall, aux personnels des campements de chasse (*Le Rônier* et *le Caïman*) et à certains vieux sages de la commune. Ils ont permis de recueillir des informations sur les espèces présentes, celles qui ont disparues et leurs causes, les espèces animales chassées, mais également sur les stratégies actuelles de gestion de la biodiversité faunistique et floristique dans la commune de Nioro Alassane Tall.
- ✓ **Et un questionnaire** qui a été administré chez les ménages susceptibles de fournir des informations pertinentes sur l'objet de recherche. Cet outil a permis de recueillir des informations sur l'état de la biodiversité et ses services écosystémiques, sur la chasse et les pratiques agricoles, mais aussi et surtout, sur les impacts de ces activités sur la biodiversité dans la commune de Nioro Alassane Tall.

Détermination de l'échantillonnage :

Le déroulement des enquêtes s'est appuyé sur un échantillon défini à partir du nombre de villages et du nombre de ménages par village. Le choix du ménage à interroger est fait aléatoirement. Les réponses aux questions ont été assurées par les chefs de ménages qui détiennent l'autorité de la parole selon la tradition locale.

Pour diversifier les sites d'enquête, 20 villages ont été choisis dans un ensemble de 61 villages qui composent la commune. Le choix des 20 villages a été effectué sur la base de la technique d'échantillonnage au jaugé afin d'éviter que des éléments non désirables ne se glissent dans la taille de l'échantillon.

Calcul des quotas par village :

Sur la base des 20 villages et le total des 1156 ménages des villages ciblés, l'échantillon total est obtenu en divisant le nombre total de ménages par le nombre de villages ciblés ($n=N/20$, **donc $1156 / 20 = 58$**). Ce qui a donné les **58** ménages à enquêter sur l'ensemble des vingt villages choisis par la technique au jaugé.

Répartition des 58 ménages sur les vingt villages ciblés :

Compte tenu de la situation en zone rurale de la commune, et la dispersions des villages dans le territoire communal, l'échantillonnage par quotas proportionnels a été utilisé pour attribuer à chaque village un nombre d'individus à interroger proportionnellement à son poids dans la population totale. Voici la formule appliquée :

$$Q = \text{nombre de ménages par village} / \text{Nombre de ménages total} * 58 \text{ ménages}$$

Avec Q, le quota à enquêter dans chaque village.

1.2. Acquisition de données satellitaires :

Pour le suivi de la dynamique spatio-temporelle de l'occupation du sol de la commune Nioro Alassane Tall entre 1995 et 2025, des images satellitaires (Landsat) acquises sur la plateforme Earth Explorer ont été utilisées pour la cartographie de l'occupation du sol.

Le choix de l'année 1995 permet un recul profond de 30 ans, correspondant à la situation initiale avant l'intensification des techniques agricoles. Cette année (1995) correspond également à la période de disponibilité des images satellitaires de bonne qualité, notamment Landsat_5 TM avec 30 m de résolution spatiale.

La période d'acquisition des images s'étend du premier avril au premier juin pour toutes les années choisies (1995, 2005, 2015 et 2025). Ce choix permet de minimiser l'influence de la saison pluvieuse ainsi que la présence des nuages afin d'obtenir des images plus homogènes et mieux adaptées à l'analyse spatio-temporelle de l'occupation du sol.

Tableau N°1 : Informations générales sur les données satellitaires utilisées

Satellite	Identifiant Capteur	Ellipsoïde	Zone UTM	Date d'acquisition (Jour/Mois/année)	Résolution spatiale
Landsat_5	TM	WGS84	28	09/05/1995	30m
Landsat_7	ETM+	WGS84	28	10/04/2005	30m
Landsat_8	OLI_TIRS	WGS84	28	01/06/2015	30m
Landsat_9	OLI_TIRS	WGS84	28	19/05/2025	30m

Source : Earth Explorer (<https://earthexplorer.usgs.gov>), métadonnées des images

1.3. Méthode de traitement de données et analyse cartographique :

Les données issues des enquêtes ont été traitées dans le logiciel Sphinx puis sur Excel à l'aide de statistiques descriptives (fréquences, pourcentages, tableaux, graphiques).

Les données satellitaires ont été traitées à l'aide du logiciel QGIS (3.42.0). L'algorithme de classification utilisé est le Maximum de vraisemblance. Le traitement des images satellitaires a permis de produire des cartes d'occupation du sol et de quantifier l'évolution de la végétation, des zones agricoles et des surfaces en eau.

Le changement observé (tableau 2) est calculé par la formule suivante :

Superficie de l'année 2025 – Superficie de l'année 1995

Le taux de variation (tableau 2) est obtenu par :

$$\left(\frac{\text{superficie 2025} - \text{Superficie 1995}}{\text{Superficie 1995}} \right) * 100$$

L'ensemble de ces éléments de méthodologie a permis d'obtenir les résultats de cet article.

2. Résultats :

2.1. Les impacts de la chasse sur la biodiversité

La chasse présente beaucoup de conséquences sur la biodiversité. En raison de l'utilisation des techniques et outils de plus en plus sophistiqués ; allant des lances pierre, des gourdins, enfumage des terriers, des pièges, chasse nocturne, jusqu'aux fusilles ; la chasse dégrade fortement la biodiversité. Pour étudier clairement la situation, les impacts de la chasse sur la biodiversité sont analysés à deux niveaux : les impacts de la chasse touristique et les impacts du braconnage.

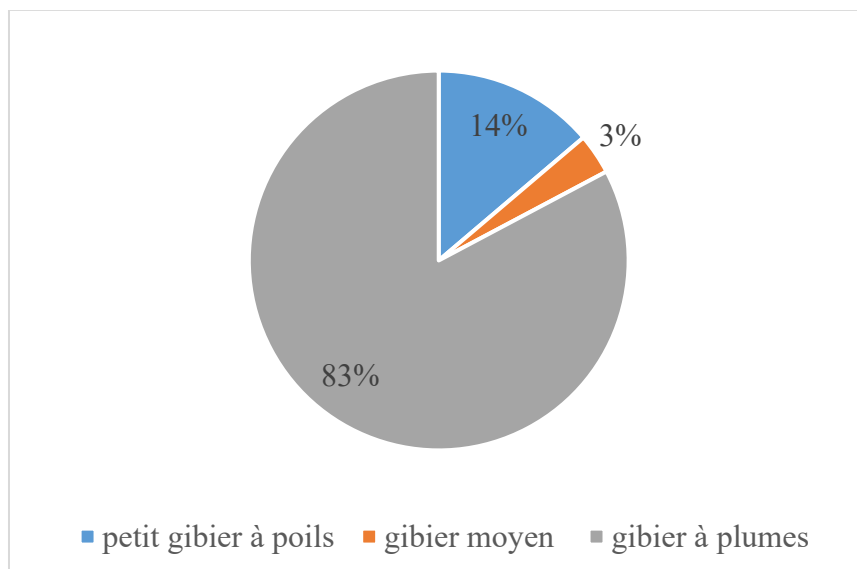
2.1.1. Les impacts de la chasse touristique sur la biodiversité

D'emblée, il importe de préciser que tous les ménages enquêtés affirment que la chasse touristique n'impacte pas sur la flore dans la commune de Nioro Alassane Tall. Par conséquent, les impacts de la chasse touristique sur la flore ne sont pas abordés dans cette étude.

Cependant, en ce qui concerne les impacts sur la faune, des données quantitatives ont été recueillies pour analyser l'ampleur de la pression sur la population animale dans la commune. En effet, les touristes chasseurs ciblent principalement trois catégories d'espèces. Il s'agit du gibier moyen (*Phacochoerus africanus*), du petit gibier à poils (*Lepus crawshayi*) et le gibier à plumes (plusieurs espèces d'oiseaux). Les enquêtes auprès de la population locale révèlent que 80% des captures sont issues de la catégorie des oiseaux (gibier à plumes). Il s'en suit, le petit gibier à poils avec 14% des captures. Le gibier moyen est la catégorie la moins capturée. Elle représente seulement 3% des captures pour la chasse touristique à cause de son quota de chasse qui est très limité et son nombre insignifiant dans l'écosystème de la commune. D'après les personnels des campements de chasse, les chasseurs touristes tuent jusqu'à 20 bêtes pour toutes les espèces confondues par journée de chasse conformément au quota de prélèvement mentionné sur le permis de chasse. Et pour ce qui est du phacochère, les chasseurs ont droit à

une seule bête par jour à compter de la date d'obtention du permis de chasse jusqu'à la date d'expiration.

Figure 2 : Répartition proportionnelle des catégories d'espèces capturées par les touristes chasseurs



Source : Enquête de terrain, E. SOW, 2025

La seule espèce du gibier moyen ciblée par les touristes chasseurs dans la commune est le phacochère. Les entretiens faits avec certains vieux de la commune révèlent que les phacochères, jadis très présents, sont devenus très rares dans le territoire communal de Nioro Alassane Tall à cause de la chasse. Pour certains, ils sont devenus rares depuis plus de 10ans, et il est très rare actuellement de voir un phacochère dans la commune. Le même constat est fait sur le lièvre (*Lepus crawshayi*) qui est devenu également très rare. La population pointe du doigt à la chasse et plus particulièrement au braconnage.

De nos jours, pour des mesures de conservation, la chasse touristique cible uniquement le gibier à plumes notamment des espèces telles que : *Treron calvus* et *Pternistis bicalcaratus*.

Cependant, bien que la chasse touristique soit encadrée par le code forestier, elle présente des impacts négatifs sur la faune. En effet 90% des ménages enquêtés ont répondu que la chasse touristique réduit le nombre d'animaux, mais également, elle occasionne la peur chez les animaux à cause du bruit des fusils, perturbant ainsi leur tranquillité.

2.1.2. Les impacts du braconnage sur la biodiversité

Dans la commune de Nioro Alassane Tall, le braconnage est pratiqué par les jeunes garçons et certains vieux. Ils utilisent des techniques comme, la chasse en groupe, la chasse nocturne, les pièges et l'enfumage des terriers d'animaux fouisseurs. Les braconniers chassent avec des

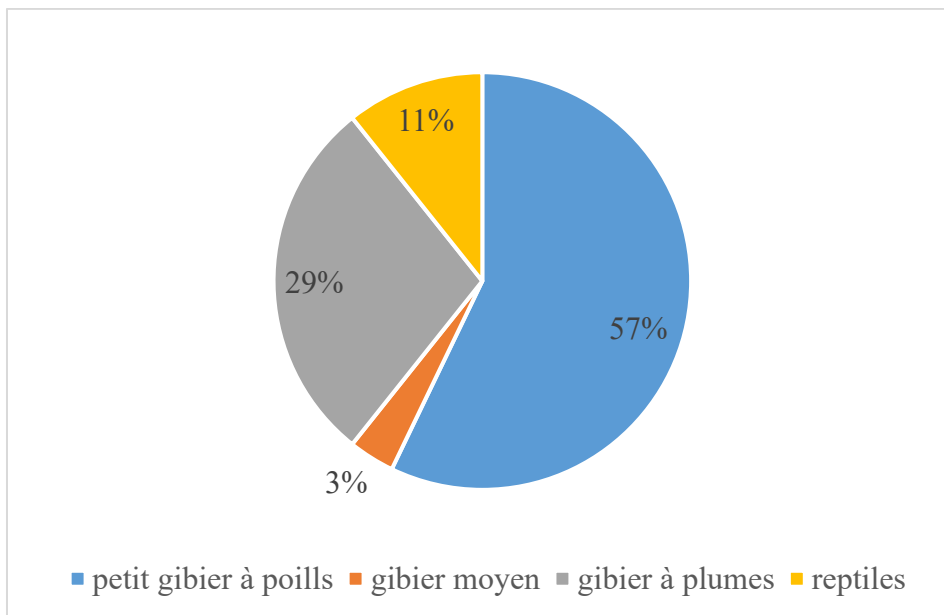
chiens, des lances pierres, des gourdins (bâtons), daba, allumette (feux), etc. Certains parmi eux, notamment des vieux et certains jeunes adultes utilisent frauduleusement des fusils pour abattre certaines espèces d'animaux.

2.1.2.1. Les impacts du braconnage sur la biodiversité faunique

Selon les 58 ménages enquêtés et certains vieux de la commune, les braconniers ciblent généralement quatre catégories d'espèces à savoir, le petit gibier à poils, le gibier moyen, le gibier à plumes et les reptiles.

L'analyse statistique des données d'enquête (figure 3) montre que le petit gibier à poils représente la catégorie d'espèces la plus capturée par les braconniers avec 57% des captures. Le gibier à plumes et les reptiles sont moyennement abattus. Ils représentent respectivement 29% et 11% des espèces capturées. Néanmoins, le gibier moyen représente la catégorie la moins chassée, avec seulement 3% des captures réalisées par les braconniers.

Figure 3 : Répartition proportionnelle des catégories d'espèces chassées par les braconniers



Source : Enquête de terrain, E. SOW, 2025

Selon tous les vieux rencontrés et certains jeunes chasseurs, la chasse chez les braconniers de la commune de Nioro Alassane Tall n'est pas sélective. Elle dépend, en plus des préférences alimentaires, de l'abondance de l'espèce ou la probabilité de rencontrer un animal.

En effet, ils (les vieux et certains jeunes chasseurs) soulignent que c'est à cause de l'abondance du petit gibier à poils, qu'il est le plus capturé car, il a une forte chance d'être rencontré par les braconniers pendant les moments de chasse. En outre, au-delà même des moments de chasse, certaines bêtes sont tuées juste à partir des rencontres accidentelles avec les jeunes chasseurs en balade dans la brousse, mais aussi, par les agriculteurs et les éleveurs dans la brousse ou dans

les champs en jachère. Parmi les espèces du petit gibier à poils capturées par les braconniers, nous pouvons identifier : *Euxerus erythropus* communément appelé « diahatt », *Heliosciurus gambianus* « kodiok », *Lepus crawshayi* « leuk », *Cricetomus gambianus* « kagna », etc.

Toutefois, le gibier à plumes et les reptiles se trouvent en deuxième position parmi les espèces capturées. Chez les reptiles, les animaux les plus tués sont le varan du Nil (*Varanus niloticus*), le varan des savanes (*Varanus exanthematicus*), le crocodile du désert (*Crocodylus suchus*) et les serpents. Certaines sont tuées pour être consommées (les varans) et les autres sont tuées en raison de leur caractères dangereux pour les personnes et pour les animaux domestiques : le crocodile pour sa mauvaise réputation en tant qu'animal dangereux, le serpent pour son venin et le varan du Nil pour la consommation d'œufs d'animaux volailles domestiqués. Les reptiles sont également tués pour la vente de leurs organes (la peau, les dents, la tête, etc.).

Pour le gibier à plumes, les espèces les plus fréquemment capturées sont : *Pternistis bicalcaratus*, *Ploceus cucullatus*, *Spilopelia senegalensis*, *Tockus kemp*, *Psittacula krameri* (le perroquet), etc. Ces espèces sont généralement capturées pour leur viande à l'exception du perroquet (*Sittacula krameri*) qui est capturé vivant pour être élevé dans les maisons. Selon certains jeunes garçons, posséder un perroquet chez soi constitue une source de fierté et de satisfaction. Cependant cette pratique devient de plus en plus rare depuis que des citadins ont commencé à se rendre dans certains villages pour acheter cet animal.

Pour ce qui est des espèces du gibier moyen capturées par les braconniers, nous pouvons citer le singe rouge (*Erythrocebus patas*) le vervet vert (*Chlorocebus sabaeus*), le chacal (*Lupulella adusta*), etc. Des agriculteurs et des vieux rencontrés soulignent qu'au-delà de la valeur alimentaire que ces animaux représentent pour certaines communautés ethniques, ils sont aussi tués à cause des dommages qu'ils occasionnent sur les cultures et sur les animaux domestiqués (prédation du chacal sur les chèvres).

2.1.2.2. Les impacts du braconnage sur la biodiversité floristique

En plus d'être un facteur de dégradation de la diversité faunique, le braconnage présente également des impacts sur la flore. En effet, la technique d'enfumage des terriers utilisée lors de la chasse, est un facteur susceptible d'occasionner des feux de brousse. Cette technique consiste à obturer toutes les entrées connectées à un terrier d'animaux fouisseurs, à allumer du feu et à mettre de la fumée sur l'entrée principale du terrier pour asphyxier les animaux. Au bout d'un certain moment, les chasseurs postent les chiens et ouvrent une des entrées obturées pour laisser les animaux sortir. Selon des vieux sages rencontrés lors des entretiens et certains

jeunes chasseurs, il arrive souvent, avec la poursuite des animaux qui échappent, ces jeunes braconniers oublient d'éteindre le feu. Ce qui cause souvent des feux de brousse.

Et encore de plus, la chasse chez les braconniers nécessite du bâton. Généralement ils ciblent deux espèces d'arbres : *Azadirachta indica* et *Cassia sieberiana*. Cette coupe répétée peut causer leur rareté car, à chaque journée de chasse, ils cherchent un nouveau bâton ou gourdin.

D'une manière générale, nous avons identifié deux types de chasse pratiquées dans la commune de Nioro Alassane Tall. Il s'agit de la chasse touristique et le braconnage. La chasse touristique se pratique avec des fusils, des pisteurs et nécessite un permis de chasse conformément à l'article 1 du code de la chasse du Sénégal (Loi N 86-04 du 24 janvier 1986), qui stipule que : « *Nul ne peut se livrer à aucun mode de chasse s'il n'est détenteur d'un permis délivré par une autorité compétente* ». Ce type de chasse cible généralement le gibier à plumes et les espèces de mammifère comme *Phacochoerus africanus* et *Lepus crawshayi*. Cette chasse est moins grave car elle est encadrée par le code de la chasse du Sénégal.

Cependant, contrairement à la chasse touristique, le braconnage est beaucoup plus intense et beaucoup plus dangereux sur la biodiversité. Les moyens utilisés par les braconniers sont le gourdin ou bâton, les chiens, la daba, l'allumette, et parfois des fusils. Ils ont des techniques comme : la chasse en groupes, les pièges à filets, l'enfumage des terriers d'animaux fouisseurs, la chasse nocturne avec torche. Ce type de chasse n'est pas sélectif. Le choix des animaux à capturer dépend de leur préférence alimentaire ou de l'objectif visé (vente d'organes des bêtes, alimentation, élevage d'animaux sauvages, se défendre, etc.).

La population locale est tout à fait consciente de la gravité de la chasse (chasse touristique et braconnage), car, tous les enquêtés ont répondu à l'unanimité que la chasse engendre la réduction des animaux sauvages et la rareté de certaines espèces. Toutefois, à cause de l'intensité de cette activité, des espèces ont tendance à fuir vers les forêts situées à l'ouest. C'est le cas des phacochères qui sont devenus totalement rares dans la commune de Nioro Alassane Tall et ont migré vers l'ouest, dans la commune de Toubacouta.

La chasse perturbe l'équilibre des écosystèmes et les niches écologiques en diminuant le nombre d'animaux, en favorisant la rareté et la disparition de certaines espèces mais également, en réduisant le rôle écologique que jouent les animaux et les végétaux dans l'écosystème.

3. Les impacts des pratiques agricoles sur la biodiversité

3.1. Les impacts des pratiques agricoles sur la biodiversité faunique

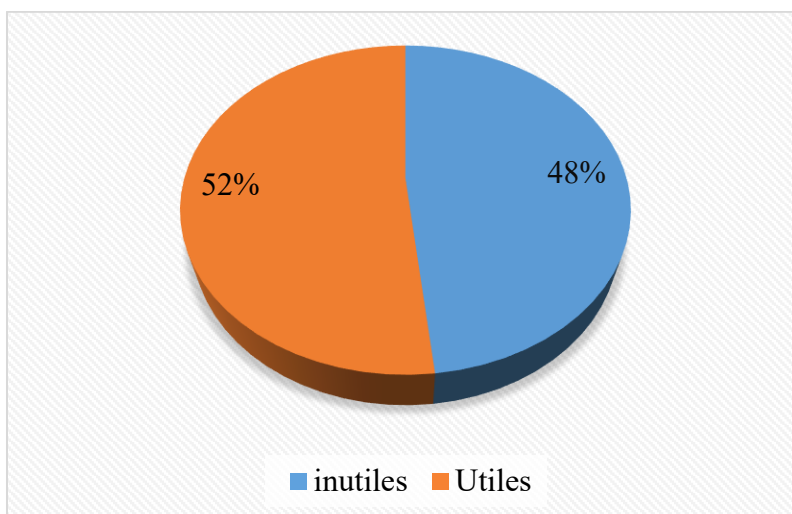
Dans la commune de Nioro Alassane Tall, l'agriculture occupe une importance capitale pour la population. Elle est la base de leur alimentation et le moteur de leur économie. Ainsi, compte

tenu de cette importance, certains agriculteurs se montrent très intolérants face aux animaux qui gaspillent leurs cultures.

En effet, selon 48 % des ménages enquêtés, certaines espèces d'animaux comme le singe rouge (*Erythrocebus patas*), le vervet vert (*Chlorocebus sabaeus*), le calao de kemp (*Tockus kemp*), les manges mil et certains animaux fouisseurs, sont inutiles parce qu'ils gaspillent de trop les cultures. Certains animaux notamment les singes rouges, (*Erythrocebus patas*) gaspillent les cultures en se déplaçant en groupes. Ils ciblent les parties les plus prometteuses des champs de mil, de maïs ou d'arachide, ce qui retarde la croissance des cultures et compromet souvent les rendements. Pour ces agriculteurs, ces animaux n'ont aucune importance au regard de leurs activités agricoles. Ils proposent que ces animaux disparaissent de la zone, car selon eux, ces bêtes sauvages gaspillent leurs cultures, déterrent les graines semées et diminuent leurs récoltes. Ainsi pour protéger leurs cultures, ces agriculteurs se disent prêts à tuer tout animal sauvage qu'ils rencontreront dans leurs champs entrain de gaspiller, notamment les espèces telles que : *Chlorocebus sabaeus*, *Erythrocebus patas*, *Euxerus erythropus*, etc.

Cependant, les 52% des ménages enquêtés, estiment que les animaux peuvent rester dans la zone et y vivre comme ils l'ont fait depuis longtemps. Ainsi pour réduire les dommages que ces animaux pourraient occasionner sur leurs cultures, les agriculteurs devront continuer à surveiller leurs champs de cultures avec l'aide des jeunes enfants et des chiens. Par ailleurs, ils suggèrent que des plantes fruitières soient replantées dans les savanes pour assurer une alimentation suffisante aux animaux sauvages afin de réduire leurs pressions sur les cultures.

Figure 4: Perception de la biodiversité faunique par rapport aux activités agricoles de la population dans la commune de Nioro Alassane Tall



Source : Enquête de terrain, E. SOW, 2025

En plus, au-delà de la pression liée à protection des cultures, la biodiversité faunique est souvent perturbée par des feux de brousse liés aux techniques de nettoyage des champs de cultures.

En effet, sur les 58 ménages interrogés, 11 déclarent constater chaque année au minimum un cas de feu causé par le défrichage-brulis dans la commune. Ces feux représentent un danger pour la biodiversité et particulièrement pour la faune locale. Ils dégradent les habitats, réduisent la couverture forestière, tuent des animaux et raréfient certaines espèces vulnérables.

3.2. Les impacts des pratiques agricoles sur la biodiversité floristique

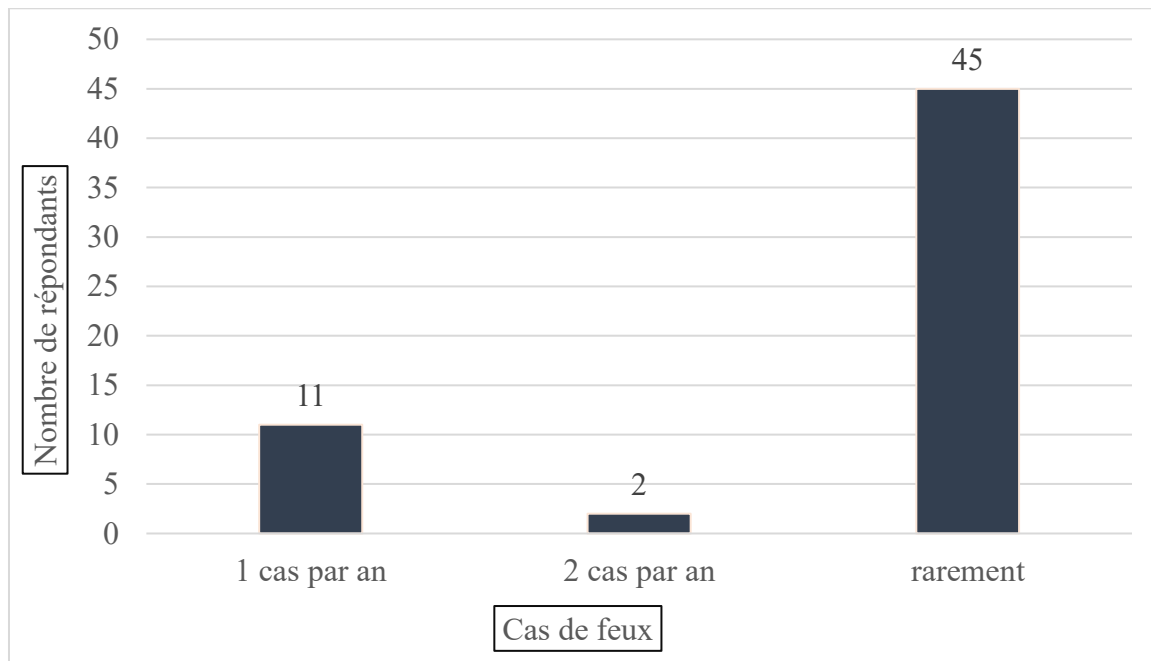
Les observations faites sur le terrain, combinées aux enquêtes menées auprès de la population locale et l'analyse de l'évolution de la dynamique spatio-temporel de l'occupation du sol de la commune, ont permis d'obtenir des données et informations pertinentes sur les impacts des pratiques agricoles sur la biodiversité floristique et sur les écosystèmes en général.

Ainsi, au regard des techniques de nettoyage des champs, il est déjà possible d'observer des impacts sur la biodiversité et particulièrement sur la flore. En effet, tous les enquêtés affirment que le nettoyage des champs s'effectue par la technique du défrichage-brulis. Toutefois 06 personnes parmi les ménages affirment avoir vu le brulis se pratiquer et connaissent des paysans qui le pratiquent toujours. Cette technique consiste à brûler la paille sur les champs sans la rassembler en tas. Toutefois, l'application de cette technique dépend de la couverture en paille contenue des champs, ce qui rend possible le brulis. Cette technique est considérée comme étant très dangereuse du fait qu'elle occasionne très souvent des feux de brousse.

Dès lors, à la question de savoir s'il existe des feux de brousse liés aux techniques de nettoyage des champs, 47 ménages sur 58, soit 81 % ont répondu oui contre les 11 qui ont répondu non.

La fréquence des cas de feux liés aux pratiques agricoles est jugée rare par la majorité des enquêtés. Selon les statistiques des répondants, 45 ménages disent que le feu échappe rarement aux agriculteurs. Toutefois, 11 ménages ont répondu que chaque année, ils voient au moins un cas de feu liés au nettoyage des champs de cultures. Les 2 ménages restants soulignent que la fréquence des feux liés au nettoyage des champs de cultures est de deux cas par an.

Figure 5 : Fréquence des cas de feux liés aux pratiques agricoles

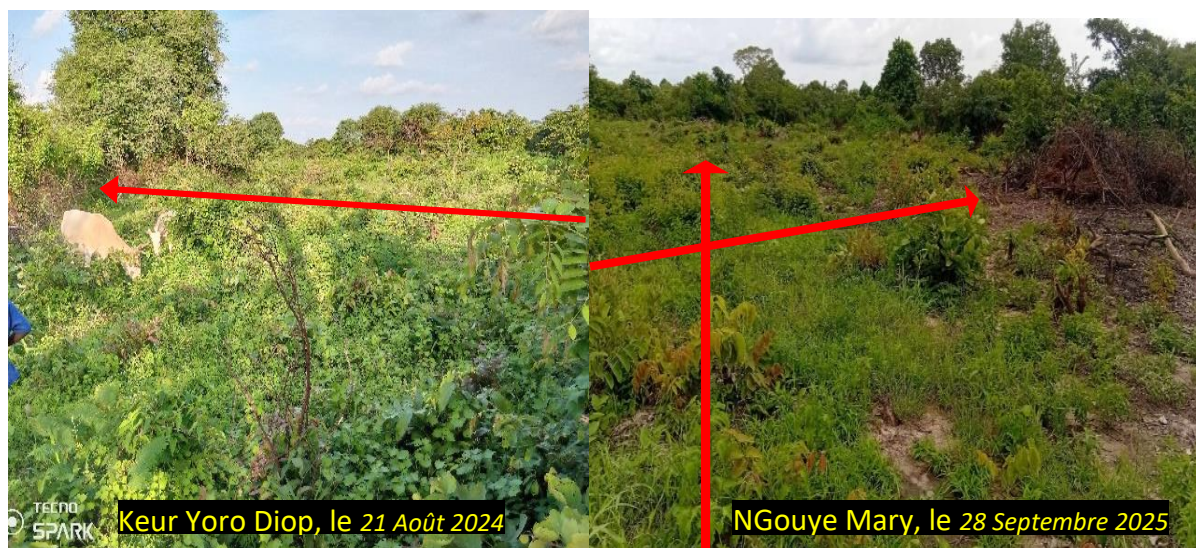


Source : Enquête de terrain, E. SOW, 2026

Les feux de forêt sont très dangereux sur la biodiversité. Ils réduisent la couverture végétale, dégradent les écosystèmes et perturbent les niches écologiques. Dans la commune de Nioro Alassane Tall, les feux de forêt sont très fréquents. Entre 2023 et 2024, deux cas de feu ont été déclarés dans la réserve naturelle communautaire (RNC) située entre les villages de Keur Yoro Diop, Ngouye Mary et Dantakhouné. L'un est provoqué par le brulis d'un champ proche de la RNC et pour le second cas, la cause reste inconnue par les habitants. Ce qui justifie à quel degré, la végétation et les espèces fauniques qui en dépendent sont menacées par les feux liés aux pratiques agricoles.

En outre, un des phénomènes agricoles le plus connu actuellement dans la commune de Nioro Alassane Tall est l'avancée des champs de cultures au détriment des espaces boisés. Ainsi, avec l'accroissement sans cesse de la population et l'augmentation des besoins en alimentation et en ressources, la population s'est attaquée aux ressources forestières de la commune. A titre d'exemple, nous pouvons estimer jusqu'à environ 5 hectares soustraites de la RNC de Keur Yoro Diop entre 2010 et 2025. Le phénomène existe entre les villages de Diouffène Bambara, Dantakhouné, Ngouye Mary et Keur Yoro Diop sans compter dans d'autres localités. Ces avancées réduisent la couverture forestière et engendrent la rareté des espèces vulnérables.

Photo 1 : Expansion des terres agricoles à Ngouye Mary et Keur Yoro Diop dans la savane communément appelée « Niagara », commune de Nioro Alassane Tall



Source : Observations de terrain, E. SOW, 2024 et 2025

Les photos 1 illustrent la dynamique du défrichage-brulis dans la commune de Nioro Alassane Tall. La flèche rouge montre la direction d'expansion des terres agricoles vers la savane boisée.

Des paysans dans les villages de Keur Yoro Diop et surtout de Gouye Mary, s'attaquent à la savane pour augmenter leurs terres de cultures. Cette pratique se passe souvent pendant la saison pluvieuse pour profiter du camouflage de la végétation cultivée. En effet pendant cette saison, la végétation (Champs de mil, maïs, sorgho, voute forestière, etc.) est très dense et il semble très difficile de constater de loin cette avancée des terres de cultures, raison pour laquelle certains préfèrent cette saison pour défricher. Cette pratique réduit la couverture végétale, dégrade l'écosystème et menace les espèces qui y vivent.

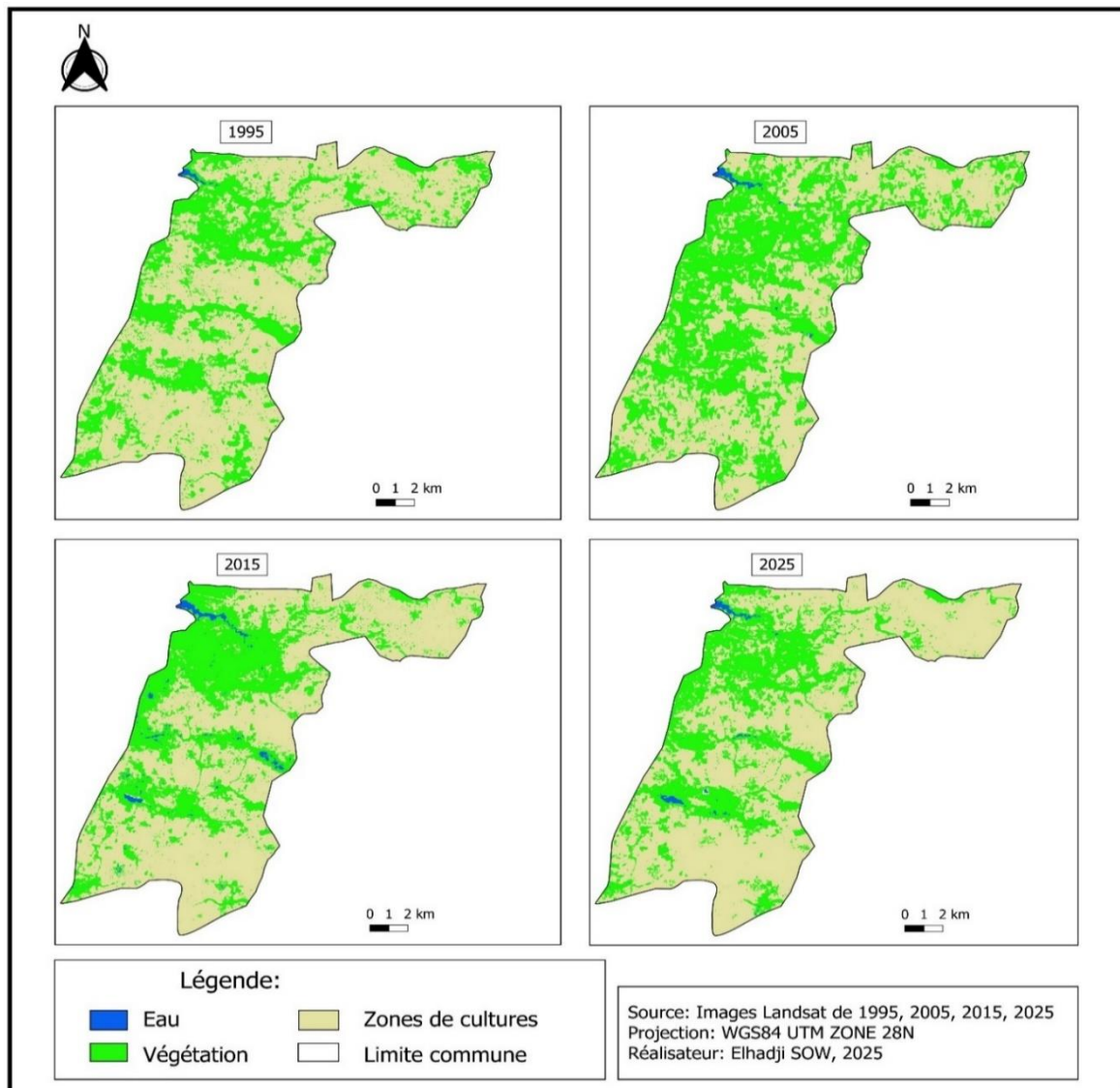
En plus, au-delà d'augmenter les surfaces des champs de cultures, certains agriculteurs coupent le bois pour construire des jardins maraichers temporaires clôturés en bois. Les entretiens avec certains vieux agriculteurs de la commune indiquent que ces jardins sont reconstruits chaque année pour protéger les cultures contre les herbivores tels que la vache, la chèvre, etc. Pour construire des jardins, les maraichers choisissent des espèces comme *terminalia leiocarpa*, *guiera senegalensis*, *Azadirachta indica*, et *Zizyphus mauritaniana*. Cette coupe de bois répétitive dégrade progressivement les écosystèmes forestiers, qui régressent d'année en année, et engendre la raréfaction des espèces ciblées.

4. Cartographie de l'occupation du sol de la commune de N.A.T entre 1995 et 2025

La carte d'évolution de la dynamique spatio-temporelle des unités d'occupation du sol de la commune de Nioro Alassane Tall (figure 6) fait état de plusieurs changements dans la zone sur

la période allant de 1995 à 2025. Durant ces 30 dernières années, une forte dynamique se constate, aussi bien sur les zones de cultures que sur la végétation et les surfaces en eau.

Figure 6 : carte d'évolution de la dynamique spatio-temporelle des unités d'occupation du sol de la commune de Nioro Alassane Tall entre 1995 et 2025



Source : Images Landsat de 1995, 2005, 2015 et 2025

La figure 6 montre qu'il y a eu des changements dans la commune de Nioro Alassane Tall sur la période allant de 1995 à 2025. Les statistiques sont représentées sur le tableau 2.

Tableau 2 : statistiques des classes d'occupation du sol de la commune de Nioro Alassane Tall en 1995, 2005, 2015 et 2025

Classes d'occupation du sol	Superficies 1995 (ha)	Superficies 2005 (ha)	Superficies 2015 (ha)	Superficies 2025 (ha)	Changement observé (ha)	Taux de variation (%)
Eau	34, 299	82, 193	231, 003	119, 822	+ 85, 523	71, 375
Végétation	6965, 208	9509, 062	7174, 677	6508,203	- 457,005	-7,021
Zones de cultures	12197, 930	9606, 183	11791, 758	12569,143	+ 371,213	2, 953

Source : images Landsat de 1995, 2005, 2015 et 2025

Le tableau 2 synthétise les statistiques des classes d'occupation du sol de la commune de Nioro Alassane Tall de 1995 à 2005.

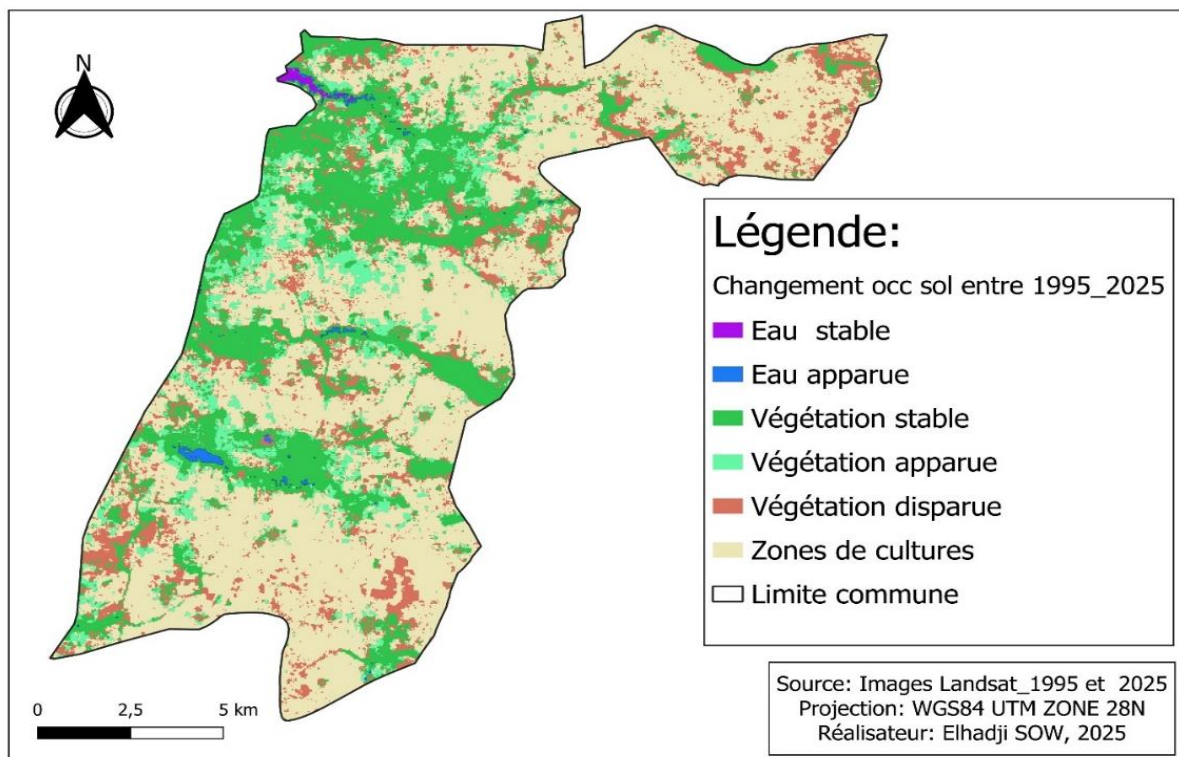
En effet, sur la période de 1995 à 2025, la superficie de la végétation a connu une régression passant de 6965,208 ha en 1995 à 6508,203 ha en 2025, soit une perte de 457,005 ha représentant une diminution de 7,021%. Cette régression de la végétation est due au défrichement, aux prélèvements du bois et aux feux de brousse.

Par contre, les zones de cultures ont connu une légère expansion, passant de 12 197, 930 ha en 1995 à 12 569,143 ha en 2025, soit un gain d'espace de 371,213 ha représentant un taux d'évolution de 2,75%. Cette évolution traduit une expansion des surfaces agricoles, liée au défrichement, à l'accroissement de la population et à la pauvreté. Parallèlement, elle occasionne la réduction de la couverture forestière et perturbe l'équilibre des écosystèmes.

Pour ce qui est de la surface en eau, une forte augmentation est constatée, avec un gain de 85,523 ha, soit un taux d'évolution de 71, 375%. Cette dernière est due aux fortes quantités de pluie enregistrées durant ces dernières années notamment en 2024. Cela constitue un avantage pour l'abreuvement de la faune, et plus particulièrement pendant la saison sèche.

La synthèse de ces changements est spatialisée sur la figure 7.

Figure 7 : Changements d'occupation du sol dans la commune de Nioro Alassane Tall entre 1995 et 2025



Source : Images Landsat de 1995 et 2025

La figure 7 montre les changements dans l'occupation du sol de la commune de Nioro Tall entre 1995 et 2025 à partir de trois principales unités : surfaces en eau, la végétation et les zones de cultures. Globalement, les statistiques montrent que les surfaces boisées ont beaucoup régressé avec une superficie de 2466,096 ha de végétation disparue. Par contre la superficie de la végétation actuelle est de 6508,203 ha, combinant la superficie de la végétation stable (4499,113 ha) et celle de la végétation apparue (2009,09 ha). Cela montre qu'il y a eu une perte de 457,006 ha de végétation au profit des zones agricoles. Ce qui constitue un danger pour la biodiversité locale dans la mesure où les habitats se trouvent réduits et menacés.

Les données révèlent une tendance vers l'expansion des terres agricole au détriment de végétation. Les résultats de la cartographie de l'occupation du sol (1995 à 2025) montrent que la végétation régresse progressivement, les zones de cultures gagnent de l'espace et de nouveaux plans d'eau sont apparus dans le paysage actuel de la commune de Nioro A. Tall.

5. Discussion

L'action de l'Homme dans la commune de Nioro Alassane Tall présente beaucoup de conséquences sur la biodiversité. Les résultats obtenus dans le cadre de cette étude révèlent qu'elle est soumise à une dégradation progressive. Cette dégradation est principalement liée à

deux types d'activités : la chasse et les pratiques agricoles. Toutefois, selon le type d'activité, la pression sur la biodiversité varie. En effet, si la chasse touristique semble présenter une pression relativement modérée sur les populations fauniques locales, le braconnage et les pratiques agricoles extensives demeurent les principales menaces pesant sur la biodiversité.

Ces remarques rejoignent les résultats de nombreux travaux antérieurs similaires à cette étude. En effet, concernant la chasse, les enquêtes menées auprès de la population et les entretiens avec les personnels des campements de chasse, *Le caïman* de Sokone et *Le Rônier* de Toubacouta, et le chef de brigade des eaux et forêt montrent que la chasse touristique bien qu'occasionnelle et réglementée contribue faiblement à la dégradation de la diversité faunique. Ce constat rejoint les travaux de Dione et Dieng (2020) sur la zone des 3 marigots sud au nord du Sénégal qui ont démontré que le système d'amodiation de la chasse peut concourir à une gestion améliorée des ressources fauniques. Ces remarques concordent avec les travaux de Chabi-boni et al. (2020) au Bénin, même s'ils se réfèrent à la chasse villageoise. Ils ont conclu que la chasse contrôlée peut constituer un outil de gestion durable des ressources animales, favorisant la conservation par la valorisation économique de la faune. En revanche, le braconnage est un autre type de chasse très connu dans la commune de Nioro Alassane Tall. Motivé par la consommation de la viande de brousse, la vente d'animaux (perroquet) et certaines parties des animaux, le braconnage exerce une forte pression sur les espèces les plus vulnérables. Les conclusions de Wilkie et Carpenter (1998) dans le Bassin du Congo, ainsi que celles de Duda et Gallois (2019) au Cameroun, confirment que la chasse illégale est un facteur majeur du déclin de la faune sauvage. L'étude de l'UICN/PACO (2009) soulignent également que la chasse non réglementée en Afrique de l'ouest constitue une menace critique pour la biodiversité. Ces résultats confirment une réalité dans la commune de NAT où la rareté croissante de certaines espèces animales telle que *Phacochoerus africanus* et *Lepus crawshayi*, est souvent attribuée à l'intensification du braconnage.

Parallèlement, les pratiques agricoles observées dans la commune de Nioro Alassane Tall présentent des impacts significatifs sur la biodiversité. La pratique de l'agriculture extensive, le maraichage temporaire, le défrichage-brulis et l'utilisation excessive d'engrais chimique entraînent la destruction des habitats naturels et la diminution des espèces fauniques et floristiques. Ces résultats sont en analogie avec les analyses de Gomgnimbou et al. (2010) au Burkina Fasso et de Milleville (1987) sur la dégradation des sols et des habitats liés à l'agriculture paysanne non maîtrisée. Le mémoire de Diallo (2019) portant sur la biodiversité

entomologique, a montré que l'intensification agricole, non accompagnée de pratiques agro-écologiques, réduit la biodiversité entomologique et altère l'équilibre des écosystèmes.

La situation observée dans la commune de Nioro Alassane Tall s'inscrit dans une dynamique régionale similaire à celles décrites par L'évêque (2008) qui souligne la vulnérabilité écologique des milieux sahéliens face aux pressions humaines croissantes. Le PDC (2020 – 2024) de Nioro Alassane Tall reconnaît d'ailleurs la nécessité de renforcer la gestion communautaire pour minimiser les impacts des actions anthropiques sur les ressources naturelles de la commune. C'est dans ce sens que le président de la commission environnementale de la mairie de Nioro Alassane Tall nous annonce que 17 réserves naturelles communautaires (RNC) sont créées au sein de la commune pour mieux gérer les ressources naturelles. Cependant, même si l'étude apporte des éclaircissements sur les impacts de la chasse et les pratiques agricoles sur la biodiversité, elle a des limites intéressantes à préciser. En effet, la taille relativement réduite de l'échantillon influence la représentativité statistique des données, ce qui questionne la fiabilité des résultats. Néanmoins, la diversité et la distribution géographique des sites enquêtés a permis d'avoir une vision générale et fiable de la problématique dans la commune de Nioro Alassane Tall. De plus, la résolution 30m des images satellitaires utilisées dans cette étude ne permet pas la détection des objets de petite taille, notamment l'habitat qui est intégré dans la catégorie « végétation » à cause d'une difficulté de différenciation des pixels représentant la végétation et ceux représentant l'habitat. Cela est dû au fait que la commune est une zone rurale avec de très petits villages et de nombreux hameaux cohabitant avec de grands arbres. Ces limites empêchent la détection plus détaillée des changements écologiques. Toutefois, ces contraintes n'annulent pas la validité des résultats, car les tendances observées présentent des résultats cohérents avec les travaux antérieurs.

Ainsi, l'ensemble des résultats obtenus confirme que la pression anthropique croissante sur les ressources naturelles constitue une menace pour la biodiversité dans la commune de Nioro Alassane Tall. Les études bibliographiques soutiennent cette conclusion et montrent que les solutions passent nécessairement par une transition vers des pratiques agricoles écologiquement durables, un encadrement rigoureux de la chasse et une valorisation communautaire de la biodiversité à travers la gestion participative des écosystèmes.

Conclusion générale

L'étude sur les impacts de la chasse et des pratiques agricoles sur la biodiversité, sur la biodiversité dans la commune de Nioro Alassane Tall montre que les activités anthropiques exercent une pression importante sur les ressources naturelles locales. Le braconnage, la diversité des techniques de chasse, le défrichement et l'extension des terres agricoles sont des activités qui contribuent grandement à la dégradation des habitats naturels ainsi qu'à la rareté progressive de certaines espèces animales et végétales dans la commune de Nioro A Tall. L'analyse multitemporelle de l'occupation du sol confirme que ces transformations paysagères influencent directement la dynamique de la biodiversité. Cette situation fragilise les équilibres écologiques et menace la durabilité des écosystèmes locaux.

Devant une telle situation, il urge de promouvoir une gestion durable des ressources naturelles à travers la sensibilisation de la population et les acteurs locaux, l'encadrement rigoureux des pratiques de chasse et l'adoption des techniques agricoles respectueuses de l'environnement.

Références bibliographiques :

1. **ABEL Jean-David (2011).** *Livre blanc sur la chasse : Point de vue sur la chasse en France, pour un débat de société : Analyse et perspectives pour le XXI^e siècle*, 78 p.
2. **BARBAULT R, CHEVASSUS-AU- LOUIS B. (2005).** « Biodiversité et crise de croissance des sociétés humaines : horizon 2010, in Biodiversité et changements globaux », pp 8-23.
3. **CELLIER I. (2015).** L'Etude des impacts sur la biodiversité : Intégration de la biodiversité dans l'Evaluation Environnementale des barrages sur les fleuves transfrontaliers d'Afrique de l'Ouest, 85p.
4. **CHABI-BONI D. S., NATA A K., NAGO. S. G. A. et MENSAH G. A. (2020).** « Diversité des Espèces de Faunes Chassées et Impact sur la Biodiversité Animale (Nord-Ouest du Bénin) », 283 p.
5. **Code de la chasse et de la protection de la faune (1986).** Loi N 86-04 du 24 janvier 1986. Décret N°86-844 du 14 juillet 1986, 63p.
6. **DAVIES J. (2017).** *Biodiversité et grande Muraille Verte : Gérer la nature pour un développement durable au Sahel. Ouagadougou, Burkina Fasso* : UCN. Xiv + pp.63.
7. **DIALLO C. (2019).** *Impact des pratiques agro-écologiques sur la biodiversité entomologique de la pomme de terre à Kayar*, mémoire de master, UCAD, 30 p.
8. **DIONE I. D. et DIENG M. P. G (2020).** « Etude des impacts écologiques et socio-économiques de la chasse amodiée dans la zone « des 3 marigots sud » (région de Saint Louis/Sénégal) », 64 p.
9. **DUBA R., Gallois S. (2019).** *Chasse, déclin de la faune et conservation au Sud-est Cameroun : perceptions par les Baka et conséquences sur leur mode de vie. In : Le devenir des peuples autochtones pygmées à l'orée du 21^{ème} siècle. Coll. Questions Autochtones. GITPA (Groupe International de Travail pour les Peuples Autochtones)*, pp.203-216.
10. **FNC (2020).** La chasse, au cœur de la biodiversité, 24 p.
11. **GOMGNIMBOU A. P. K., SAVADOGO P. W., NIANOGO A. J., et MILLOGO-RASOLODIMBY J. (2010).** « Pratiques agricoles et perceptions paysannes des impacts environnementaux de la cotonculture dans la province de la KOMPIENGA (Burkina Faso) ». Sciences & Nature Vol.7 N°2 : 165 – 175 p.
12. **GOUYON P. H (2010).** Ressources génétiques et biodiversité : Conférence-débat : La biodiversité face aux activités humaines – Académie des sciences – Institut de France, 09 février 2010

- 13. LEVEQUE, C. (2008).** *La biodiversité au quotidien : le développement durable à l'épreuve des faits*. Editions Quae, 286 p.
- Liste Rouge de l'UICN (Version 2025.2),** [https://uicn.fr/liste-rouge-mondiale/#](https://uicn.fr/liste-rouge-mondiale/#~:text=Dans%20la%20dernière%20édition%20de,d%27extinction%20au%20niveau%20mondial,) : ~:text=Dans%20la%20dernière%20édition%20de,d%27extinction%20au%20niveau%20mondial, Consulté le 22 décembre 2025
- 14. MCLAUGHLIN, A. et MINEAU, P. (1995).** « The impact of agricultural practices on biodiversity », pp. 201-212.
- 15. MILLEVILLE, P (1987).** *Recherche sur pratiques agricoles : Communication présentée lors de la journée Systèmes Agraires de la réunion semestrielle du CGIAR, à Montpellier - le 19 mai 1987*, 7 p.
- 16. MURHABALE B. C.; IRENGE B. C.; BIRINGANINE G. K. BAPEAMONI F. A. KAHINDO C. M. et UPOKI D. A. (2020).** « Evaluation des connaissances et de l'impact des pratiques des populations riveraines sur la conservation de l'avifaune de la forêt de Barhinyi (Itombwe, Sud-Kivu, RD Congo) », 2017p.
- 17. NDI R. A. et WANG A. C. P. (2024).** « Cultures maraichères et conséquences environnementales dans l'Arrondissement de NKOLAFAMBA, Région du Centre-Cameroon », 191p.
- 18. ONU (1992).** Convention sur la diversité biologique, 30 p.
- 19. Plan de Développement Communal (PDC) de Nioro Alassane Tall 2020 - 2024**, décembre 2019, 99 p.
- 20. SANDRINE Maljean-Dubois (2016).** La Convention de Rio sur la diversité biologique. La diversité dans la gouvernance internationale. Perspectives culturelles, écologiques et juridiques,
- 21. Stratégie Nationale et Plan National d'Actions pour la Biodiversité (SNPNAB) du Sénégal**, Août 2015, 78p.
- 22. TIANHOUN (2012).** *Conservation de la diversité biologique et type d'utilisation de la forêt classée de Toroba et sa zone d'influence*, 54 p.
- 23. UICN/PACO (2009).** *La grande chasse en Afrique de l'Ouest : quelle contribution à la conservation ?* 115 p.
- 24. WILKIE D. S et CARPENTER J. F (1998).** « La chasse pour la viande de brousse dans le bassin du Congo : estimation de son impact - comment l'atténuer ? » 37 p.
- 25. YONGSI N. H. B. et EBWELLE M. (2017).** « Techniques agricoles et impacts sur la biodiversité à Mélong dans le « couloir du Mougou » » (Cameroun), 31 p.