



RESEARCH ARTICLE

ANALYSE SPATIO-TEMPORELLE DE LA VÉGÉTATION DES VERSANTS DU FLEUVE NIGER DANS LA COMMUNE DE FARANAH

Lanciné Sangaré^{1*}, Fodé Camara², Mamadouba Conté¹, Mamady Mariame Camara¹, Mabetty Touré¹ et Diawadou Diallo¹

¹Institut Supérieur Agronomique et Vétérinaire « Valéry Giscard d'Estaing » de Faranah, BP: 131, Faranah, République de Guinée; ²Direction Préfectoral de l'habitat, Faranah, République de Guinée.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 20th June, 2025
Received in revised form
24th July, 2025
Accepted 29th August, 2025
Published online 30th September, 2025

Keywords:

Spatio-Temporelle, Végétation, Versants, Fleuve Niger, Faranah.

*Corresponding author:
Lanciné Sangaré

ABSTRACT

En Guinée, les constructions anarchiques dans les zones à haut risque sont courantes. Plus de 50 % des zones urbaines guinéennes sont occupées de manière désordonnée et les villes connaissent une expansion urbaine rapide à travers des lotissements mal planifiés. L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'évolution de végétation des versants et l'impact de l'occupation anarchique de ces versants sur la dégradation du fleuve Niger. Réalisée dans la Commune Urbaine de Faranah, les enquêtes ont porté sur un échantillon de 107 personnes résidentes dans les quartiers se trouvant sur les versants du fleuve Niger. La Méthode Accélérée de Recherche Participative a été utilisée pour recueillir les données sur le terrain avec l'aide du logiciel Kobo Collect. Le logiciel QGIS a été utilisé pour élaborer les différentes cartes. Les données collectées ont été analysées avec le logiciel SPSS. Les résultats obtenus ont montré qu'à partir de 2003 à 2013, une véritable dégradation des versants du fleuve Niger est constatable. Les versants du fleuve Niger sont principalement occupés par les bâtiments avec une superficie de 236,957 ha sur 1010,207 ha soit 23,456 % de la superficie totale du versant de la commune urbaine. Cette occupation des versants a pris de l'ampleur au cours des dernières années (1 à 15 ans) avec un taux de 49 %. Les observations ont montré cette dégradation due à l'occupation anarchique des versants a un impact sur la dégradation du fleuve Niger avec une pollution des eaux par les déchets plastiques, l'huile de vidange des garages, la dégradation des berges du fleuve et l'invasivité du lit du fleuve.

Copyright©2025, Lanciné Sangaré et al. 2025. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Lanciné Sangaré, Fodé Camara, Mamadouba Conté, Mamady Mariame Camara, Mabetty Touré et Diawadou Diallo. 2025. "Analyse spatio-temporelle de la végétation des versants du fleuve niger dans la commune de faranah". *International Journal of Current Research*, 17, (09), 34745-34752.

INTRODUCTION

En Afrique subsaharienne la présente situation du changement climatique suscite l'inquiétude, car elle intensifie les défis sociétaux, financiers et environnementaux de cette région (Kangatlam et Bybert, 2025). Par ailleurs, le changement climatique nuit au développement humain en exerçant une pression sur les systèmes alimentaires et les moyens de subsistance ruraux à l'échelle mondiale, et plus spécifiquement dans les pays en voie de développement (FAO, 2018). Les occupations anarchiques en Afrique jouent un effet négatif sur les ressources naturelles dans les grandes villes. Cela est attribué au faible niveau de vie de la plupart de sa population, aux conflits en milieu rural qui provoquent la délocalisation et la dégradation du continent (Shukum, 2016). Ainsi, les zones réservées sont sujettes d'occupation et de construction anarchique. Cette transaction foncière est généralement caractérisée par une confusion et un déséquilibre concernant la propriété (légalité), la délivrance (légitimité) et la répartition des espaces. En Guinée, particulièrement à Conakry et dans d'autres parties du pays, les constructions anarchiques se multiplient, souvent réalisées dans des zones à risque comme les aires de crue, les marais et les terrains bas. Les villes subissent une expansion urbaine rapide grâce à des lotissements sporadiques mal coordonnés. Cela provoque donc la pollution, l'élimination de l'écosystème de la mangrove, le tarissement des cours d'eau et la dégradation des zones vertes. Ces effets s'observent de plus en plus dans la préfecture de Faranah, notamment au niveau des versants du fleuve Niger (CNH III, 2016). La protection du fleuve Niger constitue aujourd'hui une préoccupation majeure dans le cadre de la protection des ressources naturelles. Les versants de ce fleuve sont sujets d'agression par la population qui est en forte croissance et pratiquent des activités néfastes sur les versants du fleuve. Ces activités provoquent ainsi la disparition de la faune et de la flore, l'ensablement du lit du cours d'eau, le tarissement du fleuve et de ses affluents. Ce qui par conséquent conduit à une dégradation du fleuve Niger. La problématique majeure de la présente recherche est de savoir comment l'occupation anarchique des versants contribue-t-elle à la dégradation environnementale des versants du fleuve Niger dans la Commune Urbaine de Faranah. Cette analyse permet comprendre le niveau de dégradation de la forêt et l'occupation des versants le long du fleuve Niger dans la commune urbaine de Faranah. Cette compréhension suscite à

savoir : la flore des versants du fleuve Niger dans la commune de Faranah a-t-elle subi une dégradation dans l'espace et dans le temps au cours des dernières décennies, et quels sont les facteurs qui expliquent ce phénomène ? De cette question de recherche, il découle de l'hypothèse qu'au cours des dernières décennies, la flore des versants du fleuve Niger à Faranah a subi une dégradation importante, conséquence de l'association plusieurs actions humaines et des modifications climatiques ou que des versants proches des zones fortement peuplées ou agricoles montrent une plus grande diminution de la végétation que celles situées dans des zones moins urbanisées. Une étude cartographique complétée par des enquêtes serait utile pour confirmer ou infirmer cette hypothèse.

MATÉRIELS ET MÉTHODE

Présentation de la zone d'étude: La préfecture de Faranah est le Chef-lieu du Gouvernorat dont elle porte le nom. Les études se sont réalisées dans la Commune Urbaine de Faranah qui est l'une des douze collectivités décentralisées qui composent la Préfecture de Faranah. C'est une région de passage entre la Guinée Forestière, la Moyenne Guinée et la Haute Guinée. Elle se trouve entre les longitudes 10°30 et 11°35 Ouest et les latitudes 10°02 et 10°42' Nord, à une hauteur de 472 mètres. La commune urbaine s'étend sur une superficie de 47 km². Selon ANASA (2019), la Commune urbaine de Faranah est exposée à une forte augmentation de la population. De 2018 à 2019, la population a varié de 70990 à 73663 habitants soit une augmentation annuelle de 2673 habitants. Le paysage de la Préfecture de Faranah est peu varié, se distinguant par une vaste plaine uniforme marquée par d'énormes plateaux et ponctuée de collines. La végétation est composée d'essences ligneuses comme *Khaya senegalensis* (A Juss) ; *Parkia biglobosa* (J. Benth), *Ceiba pentandra* (S), *Daniellia oliverii* (H), *Albizia gygia* (N) ; de graminées: *Echinochloa colona* (L), *Echinochloa apyramidalis* (L), *Pennisetum purpureum* (L), *Pennisetum subangustum* (Schumps), *Imperata cylindrica* (Beauv), *Rottboelia exaltata* (L), *Urena lobata* (L) ; de cyperacées : *Cyperus rotundus* (L), *Cyperus difformis* (L) et de fabacées : *Calopogonium mucunoides* (Desv). La commune urbaine de Faranah est traversée par plusieurs rivières, dont la plus importante est le Niger qui débute à Kobikörö et s'étire sur 4200 km. Dans la carte 1, se trouve consignée la présentation de la zone d'étude.

Télédétection et cartographie: Les images satellitaires issues de la projection cartographique ont été retenues pour l'analyse des données. Dans le cadre l'évaluation de la dégradation du couvert végétal, il a été important d'élaborer une référence qui décrit comment les types d'occupation des versant du fleuve se présentent sur les images. L'évolution de la formation végétale a été effectuée sur une la période de quarante (40) ans compris entre 1983 et 2023 en se basant sur les décennies. La comparaison des cartes trouvées sur Projection : WGS-84 SCR : EPSG – 4326 – WGS, UTM : Zone 29 – Nord Datum : WGS-84, Geographic System : OCS-WGS-1984 Satellite Sentinel 2 GeoTIFF pour les différentes années (1983-1993 ; 1993- 2003 ; 2003-2013 et 2013-2023) a permis de déterminer le taux de dégradation de la forêt et d'occupation des versants. Le logiciel QGIS a été utilisé pour élaborer les différentes cartes.

Enquêtes: La MARP (Méthode Accélérée de Recherche Participative ou Méthode Active de Recherche et de Planification Participatives) qui prend en compte les points de vue et les pratiques des membres de la communauté a été utilisée (FAO, 1950). L'enquête a été faite à l'aide d'une approche semi-structurée, caractérisée par des interviews guidées où les questions principales du thème ont été formulées dans le but de stimuler la discussion. Les sessions d'entretien ont été dirigées vers des personnes clés, rassemblées soit en groupe, soit en individuel, afin d'assurer une collecte de données variée et représentative. L'échantillonnage aléatoire a été utilisé sur un effectif de cent sept (107). Les quartiers enquêtés ont été : Tonkolonko 2, Mosquée, Sirikoleny 2, Aviation et Faranah-koura qui sont traversés par le fleuve Niger dans la commune urbaine. Le questionnaire a été orienté aux services technique et administratif, aux élus locaux et aux riverains. Il a permis d'interview sur la condition d'occupation des versants le long du fleuve Niger, la durée d'occupation des versants, les modalités d'acquisition des domaines des versants et les causes et conséquences de l'occupation anarchique des versants.

Collecte et analyse des données: La méthode de collecte et d'analyse des données définie par Peersman (2014) a été utilisée. Ainsi, pour afin de trouver des informations convergentes à partir de différentes sources de données et pour la crédibilité des résultats de l'évaluation la méthode mixte a été adoptée. Le logiciel Kobocollect a été utilisé pour générer le questionnaire. Cela a permis également de collecter toutes les informations au niveau de tous les impliqués dans l'occupation des versants. Les données obtenues ont été triées puis analysées représentées avec les logiciels Origin 9.0 et Excel 2016.

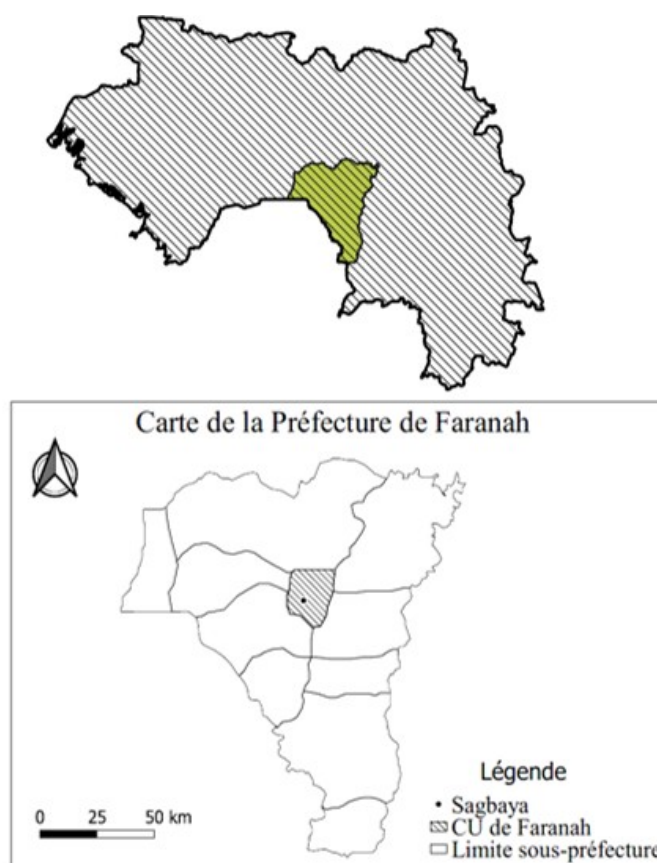
RÉSULTATS

Dégradation de la flore des versants du fleuve Niger: Pour ressortir l'effet de l'occupation anarchique sur la dégradation des forêts, les données de quarante ans (de 1983 à 2023) ont été évaluées sur une période de dix ans par cartographie. Les cartes 2, 3, 4 et 5 décrivent l'évolution de la flore des versants. L'analyse des cartes révèle qu'entre 1983 et 1993, le territoire de la Commune Urbaine de Faranah était caractérisé par la présence d'un couvert de végétal de haute intensité (Carte 2). La zone la plus dégradée est le long des routes nationales avec des présences par endroit des îlots de forêts. De 1993 et 2003, la dégradation est légère et les deux cartes (2 et 3) semblent être très similaires. A partir de 2003 à 2013, une véritable dégradation du couvert est observable surtout le long des versants du fleuve Niger (Carte 4). Ceci s'explique par l'occupation anarchique des versants avec les constructions anarchiques et la multiplication des activités agricoles à savoir le maraîchage et la riziculture. Enfin, la Carte 5 dépeint un état très critique des versants du fleuve Niger, caractérisé par une réduction considérable du couvert végétal et la forte présence des sols nus. Cette dégradation est en rapport avec l'augmentation de la population, le désir d'avoir son habitation au centre-ville, l'accès à l'eau pour le maraîchage, la transformation des versants en dépotoir et la confection des briques pour la construction.

Occupation anarchique des versants: Malgré le caractère de zone protégée, les versant du fleuve Niger dans la Commune Urbaine de Faranah sont devenus aujourd'hui des espaces à multiple-usages entre espace bâti, dépotoirs d'ordures, espace cultivé, espace d'acteurs du secteur informel et espace de forêts urbaines. Une évaluation des superficies occupées sur les versants a été effectuée afin de ressortir concrètement la dégradation observée dans la carte 5. Les résultats obtenus démontrent les actions anthropiques sur les forêts des berges du fleuve Niger. La carte fait apparaître une occupation anarchique (les zones bâties en rouge) le long du fleuve. Les versants du côté Ouest du fleuve sont beaucoup plus occupés par les bâtiments d'habitation que la partie Est. Cette zone est à majorité caractérisée par la présence des plaines inondables, ce qui freine en partie son occupation dans le cadre construction. Cependant, il faut signaler qu'elle fait toujours l'objet de dépotoirs, de construction d'atelier et d'agriculture. La superficie totale des versants du fleuve Niger dans la commune urbaine a été évalué et correspond à 1010,207 ha. L'analyse de cette carte ressort que la zone bâtie occupe 23,456% sur 23, 887% (241,311 ha) de cette superficie. Ce qui constitue un danger pour la préservation des ressources sur ce versant. Ces statistiques sont alarmantes et viennent démontrer les conséquences de l'urbanisation incontrôlée. On considère actuellement cela comme l'un des principaux enjeux auxquels sont confrontées les grandes métropoles, en raison des conséquences nuisibles sur l'environnement et des complications découlant de ce type d'expansion spatiale. L'expansion excessive des surfaces construites menace les espaces naturels et agricoles. Les couverts présents dans ces zones sont facilement détruits provoquant une accélération de l'érosion et l'ensablement du lit du cours d'eau. Elle constitue également la sources de prolifération des déchets non biodégradables, ce qui aboutit à la prolifération des décharges le long du Niger.

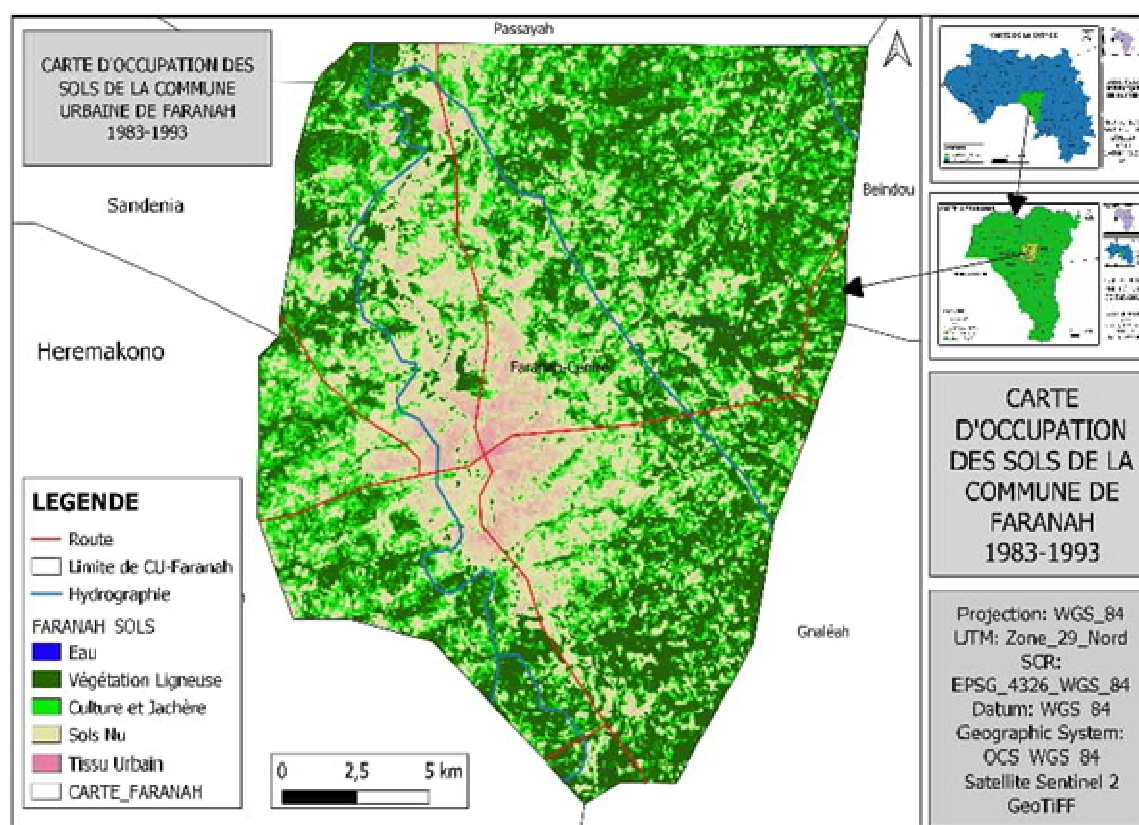
Caractérisation de l'occupation anarchique des versants

Durée d'occupation des versants: Les résultats obtenus de l'évaluation de la durée d'occupation des versants par les principaux occupants ont été groupés en tranches d'âges de dix (10) ans d'intervalle (Figure 1). Il a été constaté que 49,0 %des occupants ont une durée d'occupation comprise entre 1 et 10 ans suivi de la tranche durée comprise entre 10 à 20 ans (24,0 %) soit un total d'occupation de 73 % des personnes enquêtées au cours des vingt dernières années. Ceci confirme les résultats de la cartographie où il a été constaté une dégradation poussée des versants de 2003 à 2013 mais qui s'est beaucoup plus accentuée au cours des dix dernières années (2013 à 2023). Avant les vingt dernières années, seulement 26,9 % des personnes enquêtées résidaient sur les versants. Cela démontre la présence de la végétation ligneuse sur les cartes 2 et 3 et de 1983 à 2003.



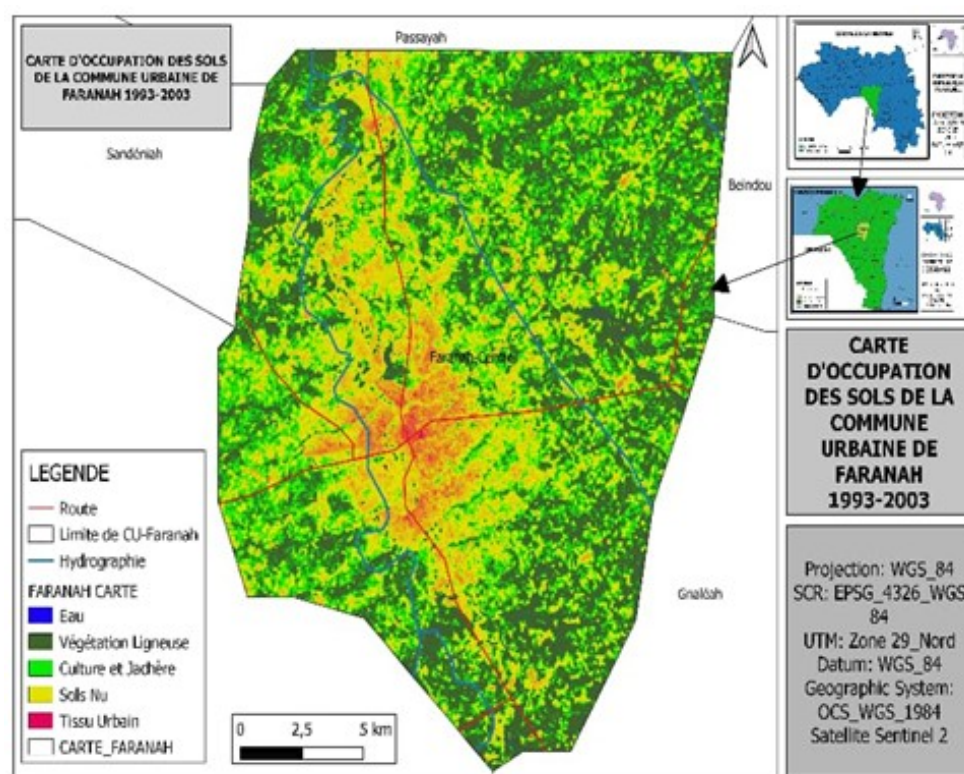
Carte 1. Présentation de la commune Urbaine de Faranah (Samoura, 2024)

Modalités d'acquisition des domaines des versants: Pour évaluer le mode d'obtention des domaines, des questions ont été posées aux différents occupants sur la façon dont les occupants acquièrent les parcelles de ces versants (Figure 2). Cette analyse a permis de comprendre près de la moitié des terres dans la zone d'étude sont obtenues par achat (41,35 %). Les dons représentent 32,69 %, tandis que 14,42 % des terres sont héritées. Les baux concernent 6,73 % des cas, et les autres modes d'acquisition sont minoritaires avec 4,81 %.



Carte 2. Cartographie de la zone d'étude de 1983 à 1993

Causes: Les causes d'occupation des zones réservées sont diverses et variées selon les contextes. Les localités et le niveau d'éducation de la population sont les plus concernées. Dans la présente étude, six principales causes expliquent l'occupation des versants du fleuve Niger (Figure 3).

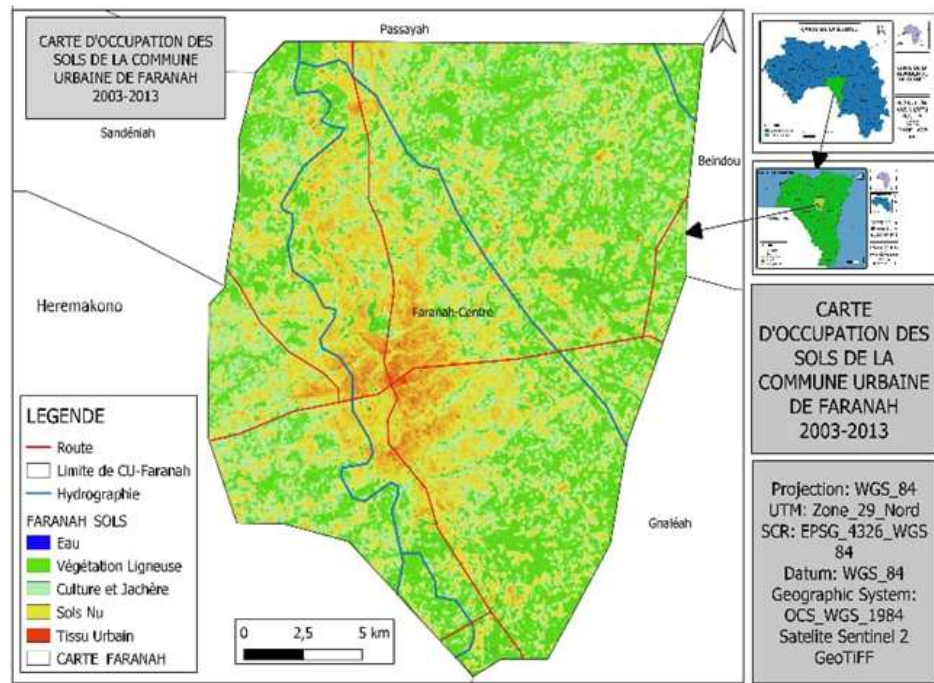


Carte 3. Cartographie de la zone d'étude de 1993 à 2003

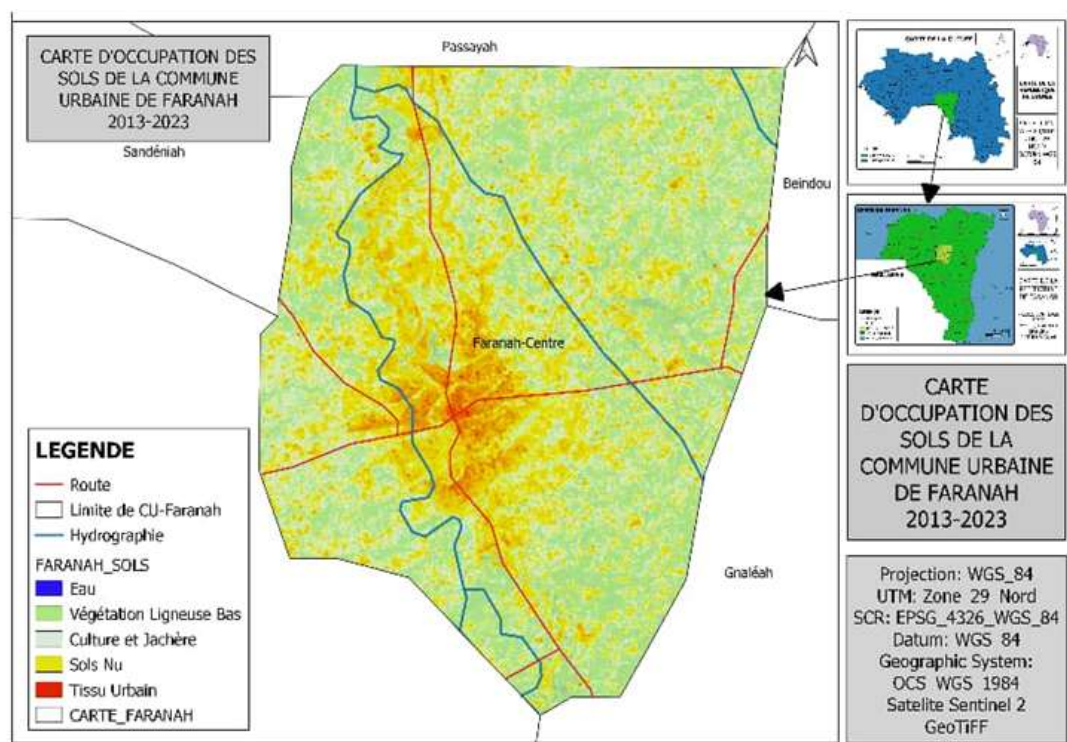
Les deux premières sont le manque d'information et la corruption, chacune citée à 23,08 %. La pauvreté des propriétaires terriens joue également un rôle important dans cette occupation anarchique (15,38 %). L'impunité et l'absence d'un plan d'urbanisation pour la ville de Faranah représentent chacune 14,42 %. Enfin, l'ignorance de la population est la cause la moins citée, avec 9,62

%. Ces résultats interpellent également les autorités de l'Urbanisme et Habitat, la commune et de l'environnement à prendre des dispositions afin de freiner la prolifération des habitats dans ces zones protégées.

Conséquences: L'occupation des emprises d'un fleuve entraîne des dégâts environnementaux et sociaux, tels que des inondations causant la destruction de biens, l'ensablement du lit du fleuve, la pollution du cours d'eau par des polluants toxiques et les effets sur les microclimats et le changement climatique. Les principales conséquences ont été l'ensablement, la diminution du lit du fleuve, la pollution par les déchets plastiques, l'huile de vidange et la boue de vidange (Figure 4).



Carte 4. Cartographie de la zone d'étude de 2003 à 2013

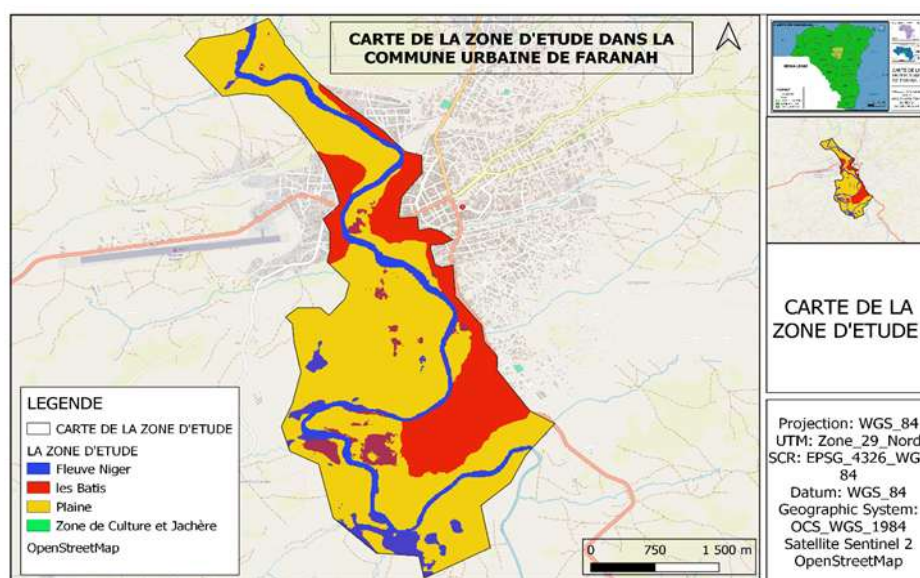


Carte 5. Cartographie de la zone d'étude de 2013 à 2023

A cela s'ajoute l'absence de microclimat pendant la période de chaleur le long des versants. Les conséquences les plus remarquées sont la pollution des versants par les déchets plastiques (42,3 %) et de l'huile de vidange (42,3 %). Cette pollution est la résultante de l'occupation des zones par les ménages, les petits commerçants et les garages. Il dénote également de la transformation des versants en dépotoir d'ordures. La pollution par la bouse de vidange représente 13,5 %, ce qui constitue un danger pour la santé de

la population. Concernant le lit du fleuve Niger, bien que l'ensablement ait un taux de 6,7 %, il est le facteur le plus significatif dans la diminution du lit dont 18,3 % des personnes enquêtées ont signalées. Ces résultats découlent des conséquences liées à la coupe destruction du couvert végétal et l'occupation anarchique provoquant ainsi la dégradation des ressources naturelles.

Perception de la population sur l'occupation anarchique des versants: Le regard actuel de la population riveraine sur les versants du fleuve Niger est inquiétant. En fonction de la position géographique des occupants et d'autres personnes ressources, la population riveraine cours aujourd'hui un grand risque dans leur habitation actuelle. Cinq (5) cas de risque majeur ont été évoqués (Figure 5). Le surpeuplement des versants est le problème le plus préoccupant, avec une fréquence de citation de 62,50 %. Lors des entretiens avec les habitants des versants, 21,15 % d'entre eux ont déclaré ne constater aucun changement dans la dégradation du fleuve Niger. Ce qui explique la volonté de la population à habiter ces zones. Par conséquent niant tout impact de l'occupation anarchique de ces zones. Les phénomènes réduction des lotissements et de l'inondation périodique ont été les moins fréquemment mentionnés, avec des taux de 10,58 % et 5,77 % respectivement.



Carte 6. Occupation des versants de la zone d'étude

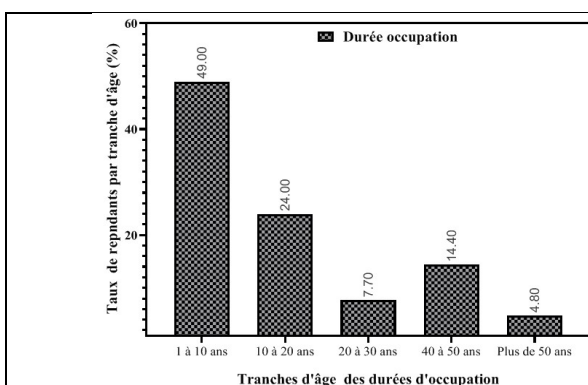


Figure 1. Durée d'occupation des versants du fleuve Niger

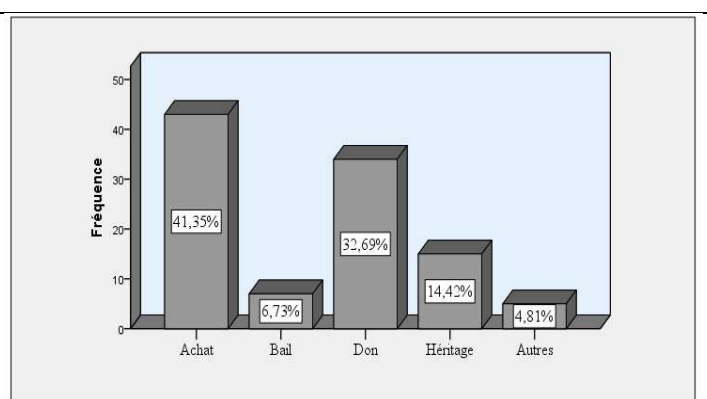


Figure 2. Modalités d'acquisition des domaines

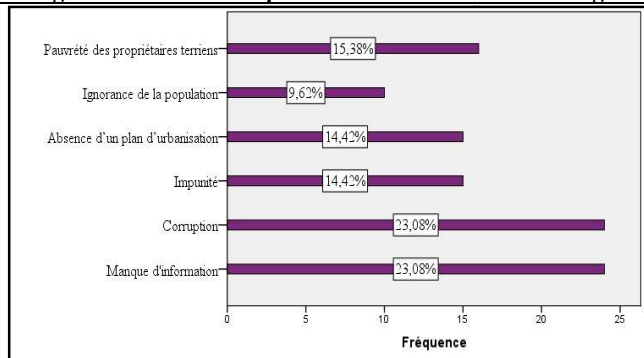


Figure 3. Différentes causes de l'occupation des versants

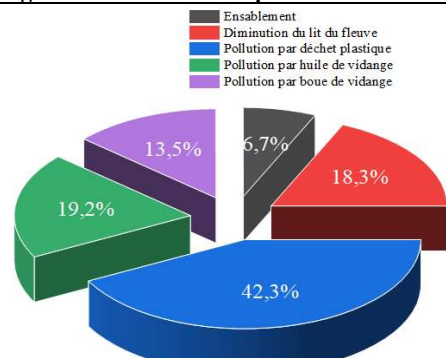


Figure 4. Conséquences observées et annoncées par les occupants

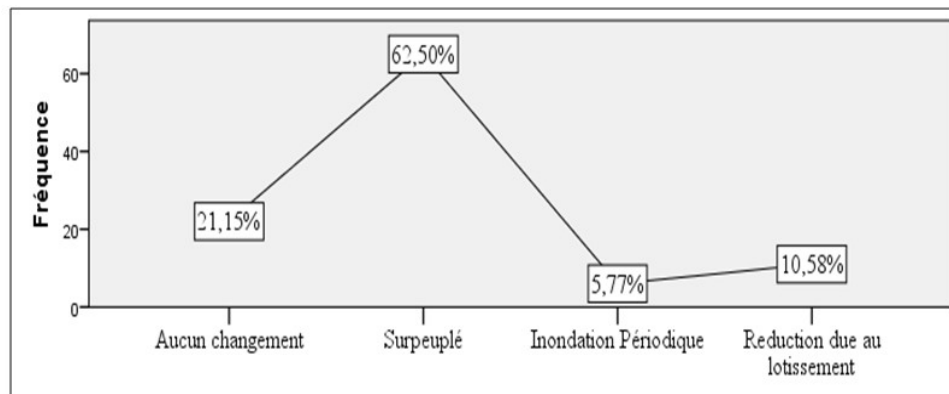


Figure 5. Statistique des risques majeurs

DISCUSSION

Le fleuve Niger est une artère vitale pour la Commune Urbaine de Faranah, fournissant l'eau potable et d'irrigation agricole. Il représente une richesse cruciale pour toutes les zones traversées (Guinée au Niger) et un atout majeur pour son développement, ainsi qu'un réservoir culturel et naturel exceptionnel. Dans cette étude, il a été constaté une dégradation poussée de la végétation au cours des dernières années et une superficie 241,311ha sur 1010,207 ha des versants du fleuve Niger dans la commune urbaine sont occupées anarchiquement. Ces résultats confirment les observations de Tabutin et Schoumaker (2004) et de Bah *et al.* (2016), qui affirment que l'augmentation rapide de la population dans les centres urbains peut accélérer la construction anarchique. En outre, (Ba, 2011) et (Sylla, 2015) ont obtenu des conclusions similaires concernant la dynamique de l'occupation du sol dans les communes de Barkedji et Tessékéré. La cartographie dénote une réduction du couvert végétal au cours des deux dernières décennies. Diop *et al.* (2024) et FRA (2020) affirment que vers la fin de la décennie se terminant en 2020, l'Afrique a connu la plus grande diminution nette de la superficie forestière. Depuis 1990, le déclin annuel moyen des forêts en Afrique s'est accru, allant de 3,28 millions d'hectares détruits pour la période de 1990 et 2000, à 3,40 millions d'hectares entre 2000 et 2010, pour atteindre 3,94 millions d'hectares lors de la décennie précédente.

De plus, la présence de plusieurs habitats sur les versants se caractérise par les tas immondes dans plusieurs endroits tout au long des versants. Ces décharges publiques constituent également un facteur de dégradation comme il avait été signalé dans la forêt classée de Mbao Diop *et al.* (2024). En plus d'être un facteur de dégradation, leur gestion inadéquate est un facteur de nuisance et de pollution avec des odeurs nauséabondes, des émissions de gaz à effet de serre, de pollution des sols et des nappes phréatiques (Fall et Hane, 2022). Cette nuisance et pollution des versants du Fleuve Niger a été annoncée par Kalle *et al.* (2024) qui affirment que les plastiques polluent les eaux du fleuve. Cette pollution plastique met en péril les écosystèmes aquatiques en entraînant la mortalité des poissons, les entraves à leur mobilité et est aussi à l'origine des crues sur les rives de ce fleuve. La répartition des durées d'occupation des versants montre que la tranche d'âge de 1 à 15 ans représente le taux le plus élevé (49 %), suivie de la tranche de 15 à 30 ans (24 %). Les tranches d'âge de 45 à 60 ans, de 30 à 45 ans et de plus de 60 ans représentent respectivement 14 %, 7,70 % et 4,80 %. Cela indique que l'occupation anarchique des versants du fleuve Niger à Faranah est récente provoquant la déforestation. Au Mali et dans les communes de Cinzana et Kléla, les mêmes constats se sont révélés avec l'examen de la progression du couvert végétal entre 2000 et 2020 qui a mis en évidence un indicateur de perturbation se traduisant par une déforestation accrue au détriment du renouvellement naturel dans les deux régions. Cela est en partie dû à la forte pression humaine pour répondre aux besoins de terres agricoles dans les différentes régions de production de céréales et de coton (Sidibé *et al.*, 2024). Des résultats similaires obtenus par Ba *et al.* (2017) sur le bassin versant du Ferlo (Nord-Sénégal) entre 1965 et 2015 témoignent une détérioration des écosystèmes naturels, se manifestant par une transformation de la configuration du paysage et une diminution significative tant en volume qu'en qualité de la couverture végétale. Les recherches ont permis de comprendre l'évolution de la dégradation des forêts au cours quatre décennies. Il a été également ressorti la liaison entre cette dégradation et l'évolution de l'occupation anarchique, le développement de la ville et l'augmentations de la population. Ces résultats constituent les premiers évaluant cet aspect bien que plusieurs travaux aient été effectués sur le fleuve Niger. A titre d'exemples, les recherches d'Adamou *et al.* (2015) décrivent l'effet de la pollution d'origine humaine sur la croissance de la jacinthe d'eau dans le fleuve Niger. Celles de Barry *et al.* (2025) analysent l'effet des activités humaines sur les rives et le lit du fleuve Niger dans la commune urbaine de Faranah, en République de Guinée. En outre, Conde *et al.* (2025) ont effectué une évaluation du niveau de pollution des eaux de la source du fleuve Niger et de ses trois affluents dans la commune rurale de Kobikoro, district de Forokonia, Faranah, Guinée.

CONCLUSION

La question de l'occupation anarchique des versants du fleuve Niger dans la ville de Faranah représente un défi majeur pour les autorités locales, nationales et sous régionales dans le cadre de la conservation des ressources naturelles. Dans un contexte de croissance démographique rapide, entraînant une augmentation de la corruption et de la vente illégale de terrains publics, il est essentiel de comprendre les causes et les conséquences de cette occupation désordonnée entraînant la dégradation des ressources. Une dégradation poussée des ressources floristiques a été constatée au cours des deux dernières décennies. La durée maximale

d'occupation des versants dépasse 60 ans. L'envahissement des versants du fleuve est récent avec un pourcentage de 49,00 % de tranche d'âge des occupants entre 1 et 15 ans. La superficie totale occupée par les occupants est de 241,311 ha dont les 98,19% sont occupés par des constructions anarchiques. Un total de huit types d'occupation a été observé sur les versants du fleuve Niger. Chacun de ces types peut entraîner des dégradations graves, mettant en péril la vie de nombreux êtres vivants qui dépendent du fleuve Niger. Cependant, les solutions préconisées doivent être mises en œuvre afin d'éviter toute forme de distorsion dans la vie normale des individus vivant au dépend du fleuve Niger. Elle permette également de conserver le long des versants du fleuve Niger. Cette application ne peut être efficace à travers une forte implication toutes les autorités. C'est pourquoi, nous proposons des mesures permettant de réduire l'impact des actions anthropiques sur les versants du fleuve Niger. Ces mesures prennent en compte l'implication des résidents des versants, des services techniques et des autorités à tous les niveaux. Elles consistent à :

- A la sensibilisation et au recasement des résidents de la zone ;
- A l'aménagement de la zone à travers le reboisement et la végétalisation des berges ;
- A l'application des textes réglementaires en vigueur pour la protection des zones relevées ;
- A l'implication des services techniques et du gouvernement dans l'application des textes et la surveillance de la zone.

Il découle des analyses que l'hypothèse a été confirmée et qu'au cours des quatre dernières décennies, la flore des versants du fleuve Niger dans la commune urbaine de Faranah a subi une dégradation importante, conséquence de l'association plusieurs actions humaines et des modifications climatiques ou que des versants proches des zones fortement peuplées ou agricoles montrent une plus grande diminution de la végétation que celles situées dans des zones moins urbanisées.

Déclaration de conflit d'intérêts: Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

RÉFÉRENCES

- Adamou R., Alhou B. et Garba Z. 2015. Impact de la pollution anthropique du fleuve Niger sur la prolifération de la jacinthe d'eau. *Journal des Sciences*. Vol. 15, N° 1, 25-38.
- Agence Nationale des Statistiques Agricoles *et* alimentaires (ANASA) 2019. Annuaire des Statistiques Agricoles. Institut National de la Statistique, Guinée.
- Ba T. 2011. Dynamique de l'occupation du sol dans la Communauté Rurale de Barkédji au Ferlo, (Nord-Sénégal). Mémoire de Master. 38 p.
- Ba T., Akpo L. E., Diouf A. A. 2017. Dynamique spatio-temporelle des écosystèmes du bassin versant du Ferlo (Nord-Sénégal). *Journal of Animal & Plant Sciences*. Vol.33, Issue 1: 5255-5273.
- Bah A. L., Oueda A., Barry A. et Kabbre G. 2016. Diagnostics des Sources Potentielles de Pollution du Fleuve Niger à Faranah (Guinée), 183p.
- Barry I., Camara I., Diallo B., Barry O. K. and Diallo S. B. 2025. Impacts des actions anthropiques sur les berges et le lit du fleuve Niger dans la commune urbaine de Faranah République de Guinée. *International Journal of Current Research* Vol. 17, Issue, 07, pp.33729-33736.
- CNH-III. 2016. « Rapport national habitat III par le Comité National Habitat, Conakry, Guinée 57 p.
- Conde S. S., Bah H., Bary I., Cisse A., Diallo M. A., Diallo D., Diallo D., Camara Y. 2025. Assessment of the Level of Pollution of the Waters of the Source Head of the Niger River and Three Tributary Rivers in the Rural Commune of obikoro, District of Forokonia, Faranah-Guinea. *International Journal of Research and Review*. Volume 12; Issue: 2.
- Sylla D. 2015. Dynamique de l'occupation du sol dans la Communauté Rurale de Tessékéré au Ferlo, (Nord-Sénégal). Mémoire de Master. 38 p.
- Diop A. B., Cissé O., Thiao A., Sy M., Dieng S., Samb C.O., Fall K., Gaye F., Faye E. 2025 État des lieux de la flore et de la végétation de la Forêt Classée de Mbao (Dakar, Sénégal). *REB-PASRES* 9(2) 2025 : 60-74. ISSN : 2520 – 3037.
- Fall S. et Hane A. 2022. Gestion des déchets et impact environnemental dans les zones forestières. *Revue d'Écologie et Environnement*, 58(3) :75-89.
- FAO. 2018. Allocution du Président de la vingt-neuvième session de la Conférence régionale de la FAO pour l'Afrique. Khartoum, Soudan. 4 p.
- FRA. 2020. Évaluation des ressources forestières mondiales 2020. Rapport principal, 170p.
- Kalle M. M., Barry I., Toure M., Keita M. 2024. Le fleuve Niger à l'épreuve de la pollution plastique et ses impacts sur l'agriculture à Faranah (République de Guinée).
- Kangatlam A. et Bybert M. H. 2025. Changements climatiques et sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne. *International Journal of Economics and Management Sciences*. Volume 4, Issue 1, pp. 64-99.
- Peersman, G. 2014. Présentation des méthodes de collecte et d'analyse de données dans l'évaluation d'impact Note méthodologique n°10, Centre de recherche Innocenti, Florence.
- Sidibé M., Aoudji A. K. N., Moumouni Y. I., Sacko I., Saliou I., Koné B., Assogbadjo A. E. et Zannou A. 2024. Dynamiques Spatio-Temporelles de l'Occupation des Terres dans les Zones de Production Cotonnière et Céréalière au Mali. *RIG*, 2024, vol.33.
- Tabutin D. et Schoumaker B. 2004. La démographie de l'Afrique au sud du Sahara des années 1950 aux années 2000. Synthèse des changements et bilan statistique. *Population* 59 (3-4) : 521-622. <https://doi.org/10.3917/popu.403.0521>.