



## RESEARCH ARTICLE

### IMPACTS DES ACTIONS ANTHROPIQUES SUR LES BERGES ET LE LIT DU FLEUVE NIGER DANS LA COMMUNE URBAINE DE FARANAH-REPUBLIQUE DE GUINEE

Ibrahima BARRY <sup>1\*</sup>, Ibrahima CAMARA<sup>1</sup>, Boubacar DIALLO<sup>1</sup>, Oumou Koultoumy BARRY <sup>1</sup> and Sara BailoDIALLO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut Supérieur Agronomique et Vétérinaire "Valéry Giscard d'Estaing" de Faranah (ISAV- VGE/F), BP : 131 Faranah, République de Guinée; <sup>2</sup>Directeur du centre de Recherche et de gestion du Système National de Recherche Agronomique, Zootechnique et Halieutique (CERG-SNRAH) de Guinée

#### ARTICLE INFO

##### Article History:

Received 09<sup>th</sup> April, 2025  
Received in revised form  
21<sup>st</sup> May, 2025  
Accepted 19<sup>th</sup> June, 2025  
Published online 30<sup>th</sup> July, 2025

##### Keywords:

The United States (US), Philippines, alliance, Marcos, US-China strategic competition, maritime security, South China Sea.

#### ABSTRACT

The purpose of this article is to analyse how the Philippines has responded to the growing US-China strategic competition by managing its maritime security. The article assesses that the Philippines is facing increasing pressure from China, especially in the South China Sea issue. This is related to the adjustments in foreign policy of President Ferdinand Marcos towards reducing the closeness with China since the time of President Rodrigo Duterte and increasing the alliance with the US. This makes the Philippines one of the arenas of US-China strategic competition in the Southeast Asian region. The article also assesses that, to better manage the issue of maritime security, the Philippines has promoted increased cooperation with the US, as well as other US allies. The Philippines considers this a significant response to China's increasingly assertive moves in the South China Sea.

\*Corresponding author: Ibrahima

Copyright©2025, Ibrahima BARRY 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: Ibrahima BARRY, Ibrahima CAMARA, Boubacar DIALLO, Oumou Koultoumy BARRY, Sara BailoDIALLO. 2025. "Impacts des actions anthropiques sur les berges et le lit du fleuve niger dans la commune urbaine de faranah-republique de guinee". *International Journal of Current Research*, 17, (07), 33729-33736.

## INTRODUCTION

Les changements climatiques créent souvent des situations catastrophiques tels que l'inondation, l'érosion côtière, les vents violents, la désertification. Ces phénomènes sont aggravés par une démographie galopante, l'urbanisation incontrôlée et à la dégradation de l'environnement. Cette couche de population en quête d'une situation économique et sociale meilleure, s'installe dans des zones non favorables (berges) exposées à toutes sortes de problèmes et aggravant les sources de ces problèmes, anonyme (2005). A l'image du changement climatique, tous les cours d'eau du monde se dégradent de plus en plus sous l'action anthropique. Même la Loire considérée comme l'un des derniers fleuves "naturel" ou "sauvage" de la France ou même de l'Europe, n'a pourtant pas été épargné par ces actions anthropiques d'après (IWACO,2002). La Guinée "château d'eau de l'Afrique Occidentale" est drainée par 1161 cours d'eaux réunis en 23 bassins versants dont 14 internationaux parmi lesquels, le fleuve Niger est le plus grand. Le volume total des ressources en eau renouvelable s'élève à 226km<sup>3</sup>, ainsi le pays peut offrir annuellement plus de 26000m<sup>3</sup> d'eau douce par habitant. Malgré ces atouts, l'eau devient de plus en plus rare dans nos robinets ; la population ayant accès à l'eau potable s'élevait à 62,3% en 2012. Les cours d'eaux qui peuvent être la solution à ce problème sont victimes d'une forte dégradation d'après la Direction Nationale de l'Hydraulique (DNH, 2023). Le Niger qui est le plus grand fleuve de l'Afrique Occidentale n'est pas à la marge de ce système. Pourtant, les berges constituent des centres de biodiversité et sécurisent les fonctions essentielles de reproduction, de repos ou de croissance juvénile pour la faune terrestre et aquatique. Elles favorisent également le bon développement du couvert végétal et contribuent à la diminution de l'impact des actions anthropiques sur l'environnement. Ce fleuve prend sa source en République de Guinée, dans la préfecture de Faranah, Sous-préfecture de Kobikoro et plus précisément à Bassando dans le massif de Frokonja. Ainsi dans la Commune de Faranah, son lit mesure 47 km de longueur, et constitue le siège d'assez d'activités socio-économiques. Ces activités pratiquées par la population jouent un rôle important dans la dégradation des berges et le lit de cet important fleuve. Les connaissances approfondies des impacts des

activités anthropiques sur les berges et dans le lit du fleuve Niger permettraient de prendre des dispositions énergiques pour limiter les dégâts causés par les hommes. L'objectif général, est d'identifier et évaluer les impacts des activités de l'homme sur les berges et le lit du fleuve Niger dans la commune urbaine de Faranah. Spécifiquement, il s'agit d'identifier le niveau de dégradation des berges, les déformations du lit ; d'identifier les différentes activités anthropiques menées ; et proposer des approches de solutions.

## MATERIEL ET METHODES

### Matériel

**Aperçu géographique de la préfecture de Faranah:** La préfecture de Faranah couvre une superficie de 13 200km<sup>2</sup>, avec une population d'environ 217 176 habitants dont 108 899 Femmes (RGPH3, 2020), soit une densité moyenne de 17 habitants au km<sup>2</sup>. Elle compte 13 Communes Rurales et une commune urbaine qui est notre zone d'étude.

**Hydrographie:** La préfecture de Faranah est arrosée par de nombreux cours d'eau dont principalement le fleuve Niger qui prend sa source à Kobikoro dans le massif Forokoni précisément à Bassando.

Le fleuve Niger à un régime de crue très marqué, avec un maximum en septembre. Le débit moyen annuel enregistré à Kobikoro pour une période de 10 ans (2010-2020) est 5.300m<sup>3</sup>/s. les eaux du fleuve sont relativement claires, leur turbidité ne dépasse pas 0,3g de sédiment par litre. Leur teneur en substances chimiques solubles est : P2O5(0,1g/l) ; CaO (0,2g/l) ; K2O (0,5g/l) et la température moyenne mensuelle des eaux de surface du fleuve Niger est 28,5°C et 29,2°C. Au cours de l'année, le pH oscille de 6 à 7,89.

Le fleuve Niger traverse 145 km dans la préfecture de Faranah, quant à notre zone d'étude il parcourt 47Km. Le tableau N°1 précise la superficie totale du bassin du Fleuve Niger.

**Tableau I : Récapitulation des superficies du bassin du fleuve Niger dans les pays**

N°	Pays	Superficie du bassin dans les pays (km <sup>2</sup> )	% du bassin dans le pays
1	Guinée	130 000	6,5
2	Mali	490 000	24,5
3	Côte d'ivoire	20 000	1
4	Haute volta	75 000	4
5	Niger	430 000	21,5
6	Nigeria	650 000	32,0
7	Cameroun	90 000	4,5
8	Tchad	10 000	1
9	Benin	45 000	2
10	Algérie	60 000	3
<b>Total</b>		<b>2 000 000</b>	<b>100 %</b>

Source: Direction Nationale de l'Hydraulique 2023

**Historique du fleuve Niger :** Le fleuve Niger constitue une importante ressource économique de notre pays. Son régime hydrique était important et le fleuve assez poissonneux. Le Niger constituait un habitat idéal et refuge pour les animaux. Comme le lit du Niger, les berges aussi étaient très riches. On y trouvait presque toutes les espèces végétales rupicoles et aquatiques. On comptait peu de carrières de brique, les berges étaient soumises à peu d'activités anthropiques. Les années antérieures, la rive droite était plus menacée que celle de la gauche, mais depuis les années 84 sous l'action de la forte poussée démographique, le retour des exilés et la croissance rapide de la population par suite des guerres au niveau des pays voisins (Libéria, Sierra Léone, Guinée Bissau, Côte d'Ivoire), la dégradation atteint progressivement la rive gauche et celle de la droite dépasse le seuil de tolérance. Avec des cours d'eaux importants des 2 rives,

**Climat :** Le climat est du type soudano-guinéen, caractérisé par l'alternance de deux saisons bien distinctes : une saison pluvieuse et une saison sèche, avec une chaleur plus accentuée au mois de mars. Pendant cette période, les herbes flétrissent et deviennent la proie des feux de brousse. La saison pluvieuse s'étend de mai à octobre avec une irrégularité plus ou moins prononcée des précipitations atmosphériques. Les remarques sur les éléments climatiques pour 10 ans (2013 à 2023) sont : les valeurs moyenne mensuelle ont été, 1679 mm ; 72% ; 20°C ; 24m/s respectivement hauteur, humidité ; température, vitesse vent.

### Connaissance de la commune urbaine de Faranah

**Activités socio-économiques :** Dans la commune urbaine de Faranah, l'agriculture pluviale et extensive constitue la principale activité socio-économique qui occupe 72,8 % de la population. Cette activité réalisée dans les plaines, basfond et coteau, les cultures pratiquées sont : Céréales, Tubercules, Arbres fruitiers. Suivi de l'élevage avec les plaines inondables fournissent en saison sèche des pâturages excellents et abondants. Cependant, à l'état actuel, cet élevage revêt un caractère purement extensif et occupe (17%) et la pêche (7,2%) dont le fleuve Niger recèle des potentialités de pêche continentale énorme. Les chasseurs recensés sont bien organisés dans la commune car ils forment une équipe sous la supervision d'un chef, et tous ces chasseurs font l'agriculture. D'autres activités occupent une petite portion de la population : l'artisanat et le petit commer (DPPS, 2023) ;

**Extraction du sable:** Quant à l'extraction du sable, elle est surtout pratiquée par les propriétaires de camions bennes et des femmes accompagnées des enfants se servant des seaux pour extraire du sable dans l'eau au début saison sèche. Ces activités sont surtout pratiquées en saison sèche qui correspond à une période morte pour subvenir à leurs besoins sans cesse croissant.

**Matériels utilisés:** Une moto, un pickup, un ordinateur portable, un ruban de 50m, des cartes (pays, préfecture, commune), quatre sacs à dos, un appareil de photos numériques et ses accessoires, une clé d'internet et de USB, un appareil GPS différentiel servant la localisation et le calcul des surfaces dans la zone d'étude, des équipements de protection individuel (IPE), pirogues, des fiches d'enquête.

## Méthodes

**Dans le but d'atteindre nos objectifs nous avons utilisés la méthodologie suivante:** Revue bibliographique pour avoir des informations sur le sujet, les services Administratifs, techniques, les personnes ressources et surtout auprès des exploitants des rives du Niger (confectionneurs de briques, extracteurs de sable, agriculteurs, pêcheurs, chasseurs, guérisseurs, les exploitants du bois). sont explorés, pour la collecte des informations à travers des fiches techniques élaborées à cet effet. Ces enquêtes ont été menées sur la base de la MARP; Pour atteindre nos objectifs, nous avons fait des investigations sur les activités socio-économiques de la localité influençant depuis quelques temps le bassin du fleuve Niger dans la commune urbaine de Faranah. Pour nous rendre compte de l'effet anthropique, nos sorties ont été dominées par l'observation des ressources forestières existantes et la pratique des activités par la population riveraine.

**Les activités observées et étudiées sont:** La confection des briques, l'agriculture itinérante, la pêche illicite, la chasse abusive, l'élevage extensif, l'exploitation abusive du bois et charbon, l'extraction du sable.

Les données collectées ont été regroupées et hiérarchisées, traitées puis présentées sous formes tableaux et graphique, à l'aide d'excel et SPSS.

# RESULTATS ET DISCUSSION

## RESULTATS

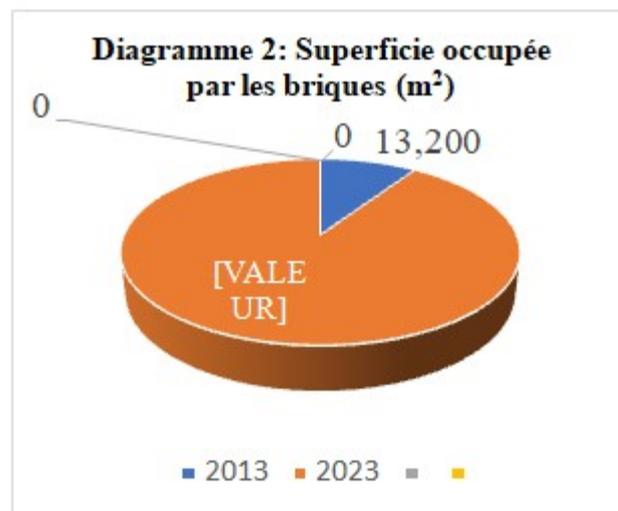
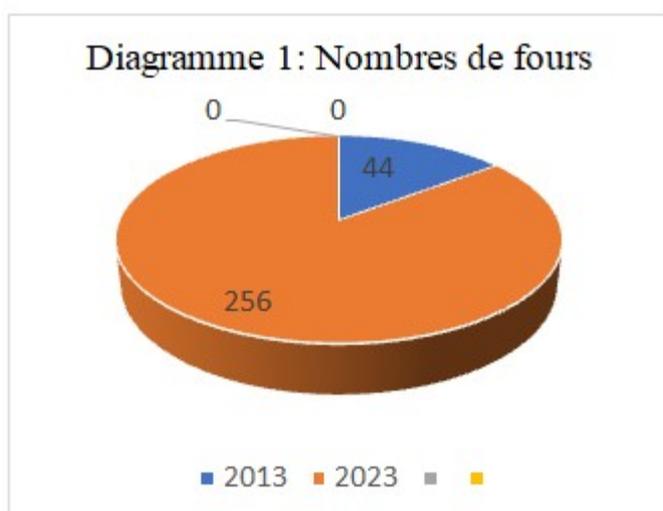
**Causes de la dégradation:** Les facteurs de la dégradation évoqués par les actions anthropiques sur le lit et les berges du fleuve Niger sont : Croissance démographique (En 2013 ;31 281 habitants contre 78 108 en 2023), Confection des briques cuites (plus de 50 ans), pour cuire 1 m<sup>3</sup> de briques il faut 714,28 kg de bois.

Tableau II : Situation des fours à brique et volume de bois consommés pour 2013 et 2023

Année	Nombre de fours	Nombre moyen de briques cuites	Volume de terre décapée (m <sup>3</sup> )	Volume de bois consommés (m <sup>3</sup> )
2013	44	710000	1662	1044
2023	256	10250000	38438	15067
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>10960000</b>	<b>40100</b>	<b>16111</b>

On constate qu'en 2023 le nombre de propriétaires de fours est 4 fois plus grand que celui de 2013, le nombre moyen de briques cuites en 2013 est 193 fois plus petit que celui de 2023.

- **Nombre de fours et superficie occupée par les briques 2013 et 2023**



- Il ressort de ces diagrammes 1 et 2 que le nombre de fours et les surfaces occupée ont considérablement augmenté de 2013 en 2023, ce qui pourrait affecter négativement les berges et le lit du cours d'eau.
- **Situation des espèces végétales utilisées pour la cuisson des briques de 2013 et 2023:** Selon les personnes ressources consultées en générale les propriétaires des fours n'utilisent plus les bois par la qualité, mais plutôt par la quantité, voir tableau III qui indique la provenance des bois utilisés.

Tableau III: Provenance des bois utilisés lors de la cuisson des briques pour 2013 et 2023

N°	Quartier	Année	
		2013	2023
1	Tonkolonko	Berges, Yèrèwa, Nèrèdouni,	Silimi, Yèrèwalia, Gbanworoya, Nèrèdouni Sokourala, Kabayani, Kamara
2	Mosquée	Berges, Gbéninkoro	-
3	Aviation	Berges, Biloya, Friguiya	Yèrèwalia, Biloya, Friguiya, Yatiya, Sokourala, Kabayani, Soulemaniya
4	Dandaya	Berges, Modiya	Saliya, Balayani, Sokourala, Kossaya, Milidala, Mimiya, Konkonfaya, Belèya

- On constate de ce tableau III qu'en 2013 les bois utilisés lors de la cuisson des briques étaient cherchés sur place bord du fleuve, périphéries des quartiers traversés par le fleuve ou dans les sept villages voisins situés au maximum à 10km du fleuve. Et en 2023 il fallait aller dans des villages lointains pour les retrouver au moins à 20km du fleuve.
- Cette information obtenue auprès des personnes ressources, les fabricants de briques dans la zone d'étude.

## Extraction du sable

L'extraction du sable est de type artisanal et se pratique de façon saisonnière sur le lit du fleuve Niger. Les extracteurs du sable se regroupent en deux catégories :

- Les femmes et les enfants qui sont les plus nombreux et qui échappent au contrôle de services techniques ;
- Les propriétaires de bennes qui étaient au nombre de 63 en 2021 et 87 en 2023 selon la section des mines et carrières de Faranah avec des capacités variant de 6 à 10 et 18m<sup>3</sup>.
- Cette activité très pratiquée dans le lit du Niger a des impacts positifs et négatifs :

**Impacts positifs:** Les extracteurs du sable dans le lit du fleuve Niger par les exploitants favorisent l'écoulement de l'eau et restaure la profondeur.

**Impacts négatifs:** Pour des raisons d'obtention facile du sable pendant la saison sèche, les propriétaires de bennes extraient des quantités importantes de sable et stockent tout le long du fleuve niger pour en utiliser en saison pluvieuse, toutes fois le sable stocké sur les berges et non transporté à temps opportun sera rejeté dans le lit par les eaux de ruissellement entraînant l'ensablement, le tarissement et l'inondation, constituant des aspects négatifs pour le fleuve et ses riverains. L'ensablement de la plupart des rivières, fleuves, les régimes des cours d'eau qui étaient très abondants durant toutes les périodes de l'année diminuent considérablement, tarissent parfois avant les mois écologiquement secs (mars, avril) jusqu'à ce que les animaux et les oiseaux migrent à la recherche de l'eau ; cela révèle l'ensablement et le tarissement. L'inondation est un fait traditionnel lié au débordement d'un cours d'eau le plus souvent en crue, qui submerge les terrains voisins, suite au blocage des passages de l'eau, par le stockage du sable sur les berges, les constructions anarchiques au bord du fleuve Niger, les tas d'ordures.... Le non aménagement des berges par des pistes d'accès aux exploitants ont entraîné la destruction des galeries forestières dus au passage des gros engins qui transportent les agrégats toute la saison sèche.

**L'agriculture itinérante :** Caractérisée par le nomadisme agricole, elle a pour corollaire le déboisement de vastes étendues de terre qui sont abandonnées quelques années plus tard en faveur d'autres. Sur ces étendues déboisées, les débris végétaux sont rassemblés et entièrement brûlés de sorte que même le sol y est assujéti. Ainsi certaines propriétés de celui-ci sont détruites. Les zones déboisées au bord des affluents du Niger dans la commune de Faranah, sont très vastes et peuvent être estimées à des centaines d'hectares ; elles augmentent dans les grandes plaines de Mili, aux sources de Tonkolonko et Founkama, et le long du Fatambako. L'un des exemples les plus remarquables est la disparition de l'étang piscicole de Sirikoleny ; qui, selon les autochtones, était très dense. Ainsi, avec l'application de l'agriculture itinérante, conduisant à l'érosion qui s'installe sur les versants, occasionnant ainsi la chute des récoltes.

**Confection de brique et Carbonisation:** La confection de briques est l'une des principales activités de la commune urbaine, les propriétaires des fours proviennent des fonctionnaires à la retraite, des mécaniciens, des tailleurs, des paysans, des commerçants, des vulgarisateurs, des enseignants de l'école coranique, des propriétaires de camions bennes, voir photo ci-contre etc. Niveau d'influence des activités anthropiques sur les berges du fleuve Niger : se trouve consigné dans le tableau IV ; Il ressort de ce tableau que les actions anthropiques influencent fortement l'eau tandis que les autres ressources en ressentent moins les berges du fleuve Niger sont sous l'influence des actions anthropiques dans la commune urbaine de Faranah. En parcourant les berges du fleuve ont contact au moins 2/3 de la surface de ces berges sont occupées par des cultures, des briqueteries, dépôts d'ordures et de sable. Cette surface occupée déterminée en soustrayant des surfaces des berges à celle occupées par les cultures, briqueterie, ordures... à l'aide du GPS.

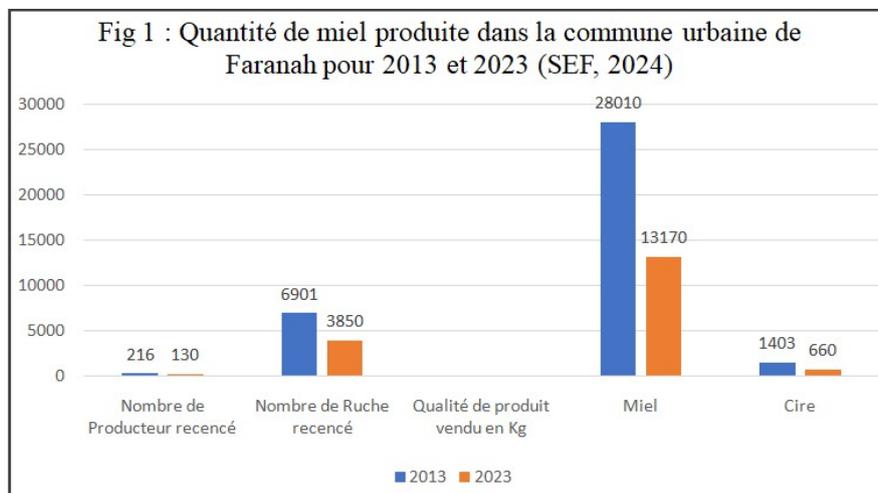


**Tableau IV. Récapitulatif des activités anthropiques sur les berges du Niger en fonction de leurs niveaux et l'intensité de dégradation dans le milieu et les ressources naturelles**

N°	Activité anthropique	Ressource naturelle			
		Eau	Faune	Flore	Sol
1	Agriculture itinérante	+++	++	+++	+++
2	Elevage ( bovins,ovins)	+++	-	-	+
3	Extraction de sable	+++	++	+++	+++
4	Fabrication de brique	+++	+	++	++
5	Pêche	++	+++	+	-
6	Chasse	-	+++	++	-
7	Artisanat	-	+	++	-
8	Urbanisme	+++	++	-	++

Légende : +++forte ; ++ moyenne ; + faible et - négligeable.

**Apiculture** : Activité économique pratiqué dans la commune et aux berges du Niger, pour la satisfaction des besoins. Le miel récolté est destiné à la consommation familiale d'une part et la commercialisation d'autre part, le graphique ci-dessous indique les quantités en litre produites dans Commune urbaine de Faranah.



La figure 1 montre que la quantité de miel produit en 2013 a baissé en 2023 de façon remarquable. Les abeilles ne font que rechercher les zones favorables pour leur vie et la commune urbaine de Faranah n'est plus parfaitement favorable. Autres facteurs occasionnant cette baisse de la production du miel seraient dû à la rareté des plantes mellifères dû à l'agriculture itinérante, l'usage du feu pendant la récolte du miel ainsi que les effets du changement climatique et la réduction des prix de vente.

**Pêche illicites** : pour cette activité des substances toxiques sont en général les écorces, les racines, ou les fruits des plantes toxiques qui sont épandues en poudre ou en pâte dans la zone de pêche. D'autre utilisent des armes à feu, des grenades, des dynamites favorisent l'élimination de toutes les espèces de poisson dans la zone d'action ; Pour plus de détail voir tableau V. De ce tableau V, il ressort que six (6) espèces ont disparu du fleuve à la suite de l'exploitation abusive qui sont : *Niloticus muler*, *Coubierupel*, *Electricus gmelin*, *Edocbroch*, *Occidentalis geoffroy* et *Obscura-gunther*. Trois espèces sont devenues temporaires (*Occidentalis-boulenger*, *Engycephalus-gunther* et *Niloticus-linné*) La pêche a contribué à la diminution des poissons dans le fleuve Niger et à la raréfaction de certains animaux aquatiques tels que : les caïmans, les crocodiles et les hippopotames ;

Tableau V : Situation des espèces de poissons inventoriées dans le fleuve Niger, zone de la CU/F

N°	Famille	Espèces et Déterminateur	Nom en Maninka	Année	
				2013	2023
1	Protopteridae	<i>Anectens-owen 1839</i>	Mawoden	++	+
2	Osteoglossidae	<i>Niloticus.muler 1843</i>	Fandan	+	-
3	Cyprinidae	<i>Occidentalis. Boulenger 19</i>	Kolonwoulou	+	+ -
4		<i>Coubierupel 1832</i>	Tondo	+	-
5	Claridae	<i>Bidorsalis.S.H. Geoffroy 1809</i>	Manofin	++	+
6	Malapteridae	<i>Electricus. Gmelin 1789</i>	Tin	+	-
7	Hepsida	<i>Edoc. Broch 1794</i>	Sankadjouwa	+	-
8	Distichodontidae	<i>Engycephalus. Gunther 186</i>	Tari	+	+ -
9	Bagridae	<i>Occidentalis S.H Geoffroy 1808</i>	Kossroukonkon	+	-
10	Centropomidae	<i>Niloticus-linné 1762</i>	Salén	+	+ -
11	Channidae	<i>Obscura-gunther 1861</i>	Souloukoudén	+	-

NB : ++ = Permanent ; + = Pas trop permanent ; + - = Temporaire ; - Disparu

**La destruction des galeries forestières:** Pendant nos investigations, il nous a été révélé que les cours d’eaux et les berges sont aujourd’hui déboisés. C’est le cas des mares des étangs piscicoles. D’année en année, l’homme en quête de plaines de culture et d’espaces pour la construction, a détruit la couverture végétale protectrice de ces cours d’eau. En 2013 la préfecture de Faranah comptait 34 mares et actuellement à cause des pêches illicites agriculture, urbanisation incontrôlée, 26 mares soit (76,47%) de ces espaces ont disparu. Seulement 8 correspondants à 23,53% sont maintenus,

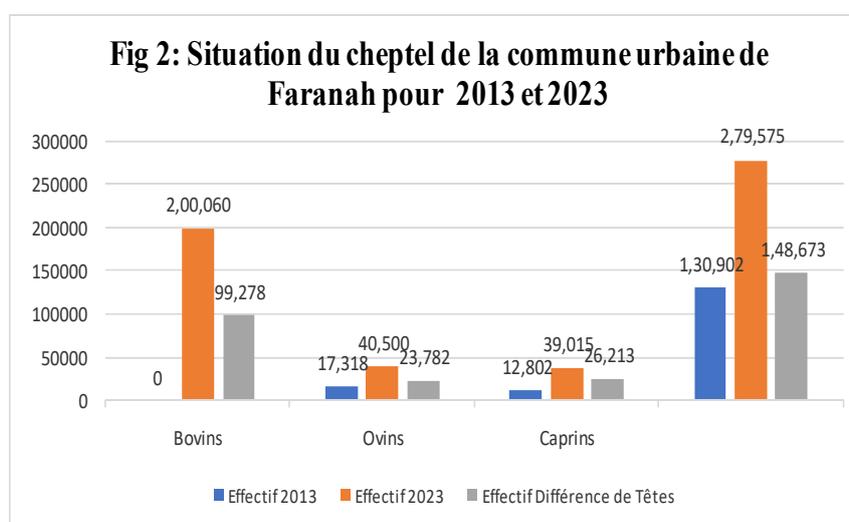
Tableau VI : Situation des galeries forestières pour 2013 et 2023

N°	Zone	Nature	
		2013	2023
1	Celle qui longeait le F.N de Nèrèdouni vers Kalandou.	Galeries forestières existantes	Steppe ou savane
2	celle qui longeait le F.N de K.Kondébou à Balandou.		Savane arboré
3	Celle qui longe Milli, de Sokourala à Millidala.		Savane arboré
4	Celle qui longe l’Ouest de Beindou à Birissa		Savane arboré
5	Celle qui longe l’Est de Sandenia à Passaya.		Steppe ou savane
6	Celle qui longe le Sud de Passaya.		Savane herbeuse

A ces galeries en 2013 s’ajoutent, la parcelle de feu Karamoko Kourouma, le centre de recherche zootechnique de Faranah, salia, soulemania, yèrèwa et sokourala . Et en 2023 c’est seulement celle de feu Karamoko KOUROUMA qui est un peu riche.

**La coupe de bois d’œuvre :** Actuellement, le bassin du Niger dans la commune de Faranah est parcouru par de nombreux scieurs de bois qui abattent les gros arbres à des fins lucratives.

**Élevage extensif :** C’est un autre facteur déterminant dans la destruction du couvert végétal des berges du fleuve Niger. Les éleveurs de la localité emploient le mode traditionnel d’exploitation par l’utilisation du feu pour obtenir selon eux, des nouvelles pousses. Pendant la saison sèche, le troupeau est plutôt libéré et pâture partout où les herbes végètent. La situation du cheptel de la commune urbaine de Faranah de 2013 et 2023 se présente comme l’indique la figure



La figure 2, nous remarquons que la situation du cheptel de 2013 et 2023 a connu une amélioration sensible (soit 213,57%) d’accroissement, ce qui n’est pas sans conséquence sur les berges qui subissent le surpâturage

**Urbanisation poussée :** L’augmentation du nombre de ménages de 2013-2023 se trouve dans le tableau VII

Tableau VII : Nombre de ménages dans la CU de Faranah de 2011 et 2021

Année	Nombre ménage	Différence
2013	5025	
2023	9107	4082

L'évolution des ménages a entraîné une construction dans les zones hors-lotissement. Selon le personnel de l'Habitat, l'autorisation n'a été donnée personne d'y construire. Ces zones sont aussi appelées, des zones à haut risques. Accroissement du nombre de menages n'est pas sans conséquence sur les bergers du fleuve, depuis 2014 les berges du fleuve sont envahi par une occupation anarchique, le maraichage, l'élevage non contrôlée, depotoirs d'ordures, confection des briques, rareté de l'eau fourni par la société des eaux de Guinée(EDG) dont le fleuve niger est la source d'approvisionnement . Toutes ces activités citées influencent négativement sur les bergers du fleuve, dont la pression est en fonction du nombre d'usagers.

**Carbonisation :** C'est une activité pratiquée par des forgerons et d'autres cultivateurs.

### Planification des mesures d'atténuation sur les berges du Fleuve Niger

Tableau VIII : Analyse des contraintes et causes liées aux ressources naturelles (eau, sol, l'air, faune et flore)

Ressources naturelles	Contraintes	Causes	Propositions de solutions
Végétation	• Destruction du couvert végétale ;	• Coupe abusive de bois • Augmentation des superficies agricoles	• Sensibilisation de la population ; • Restauration de zones dégradées ; • Formation des riverains sur la gestion des pépinières et les principes de l'agriculture durable
Ressources en eau	• Déversement des déchets solides sur le cours d'eau de Niger ; • Pollution de l'eau par de produits toxiques ; • Détérioration du bassin versant de Niger et de sa biodiversité.	• Raréfaction de plusieurs espèces animales et végétales ; • Détérioration de la qualité des eaux ; • Ensablement du cours d'eau principal.	• Interdiction de toute activité pouvant nuire, perturber les espèces ou ressources en eau ; • Respect de code l'eau, foncier ; • Construction d'une station de traitement des eaux usées
Edaphiques	• Dégradation physique des terres agricoles sur les berges du Niger ;	• Mauvaise usage de terres	• Construction des cordons pierreux sur les berges de Niger ; • Reboisement des rives du cours d'eau
Humaines	• Insuffisance de formation des producteurs ; • Manque de concertation entre les riverains de Niger ;	• Faible niveau de revenus de la population ; • Taux d'analphabétisme élevé ;	• Redynamisé les comités et sous-comités de gestion des ressources en eau du bassin versant de Niger

### Synthèses approches de solutions

D'après nos recherches sur le terrain les approches de solutions sont les suivantes :

- Diagnostic de l'état de dégradation du couvert végétal ;
- Reboisement des zones fortement dégradées par des variétés à croissance rapide,
- Lutte contre les feux de brousse ;
- Mise en place de structure de concertation sur la gestion des ressources du bassin ;
- Promouvoir les cultures fourragères et les points d'eau pastoraux ;
- Introduire les techniques de fabrication de briques en terre stabilisées (BTS), BTC ;
- Introduction des pratiques agricoles intensives irriguées ;
- Elaboration et mise en œuvre des programmes de protection et de conservation des ressources en eau ;
- Suivi hydro-écologique du bassin et élaboration de la cartographie écologique ;
- Elaboration d'un programme de lutte contre l'ensablement ;
- Mise en place de programme d'activités génératrices de revenus pour les fabrications de briques et d'extraction de sables ;
- Implication des populations riveraines dans la prise de décision et la mise en œuvre des actions de conservation et de protection de la biodiversité ;
- Implication des populations riveraines dans la prise de décision et la mise en œuvre des actions de restauration, de conservation et de protection et de la biodiversité des zones humides (mares, cours d'eau, et promouvoir la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) etc.....

## DISCUSSION

Nos études ont prouvé qu'en 2023, nous avons décapée 38 438 m<sup>3</sup> de terre pour la confection des briques cuites (tableau II). Ces résultats appuient les idées de Bayo et al (2008) qui disent que dans les grandes villes, la confection de briques diminue considérablement les terres cultivables. Nous confirmons l'idée du MEMENTO DE L'AGRONOME (1985) qui affirme que le sable stocké sur les berges a un impact négatif, car cela démunie la surface cultivable. Nos résultats confirment ceux de BERESFORD et al (1988), selon lesquels la chasse abusive contribue à la raréfaction voire la disparition des espèces animales

qui, jadis abondaient dans le bassin du fleuve Niger. Pour le cas des feux de brousse, nos idées rejoignent celles de SAGNAN (2008) qui dit que les feux de brousse influent directement ou indirectement sur l'ensemble des propriétés biologiques du sol, car selon nos recherches, le bassin du Fleuve Niger est sérieusement menacé en saison sèche les feux de brousse et tout le couvert végétatif est calciné, la population faunistique est menacée, le sol nu et les cours d'eau exposés à l'évaporation. D'après nos recherches, la situation du cheptel de la commune urbaine de Faranah de 2013 à 2023 a connu une amélioration sensible (soit 213,57% d'accroissement) ce qui n'est pas sans conséquence sur les berges entraînant le surpâturage. Ces idées rejoignent celle de RENARD (2008) qui dit que le surpâturage constitue une autre cause de dégradation des formations arborées tropicales.

## CONCLUSION

Il ressort de nos travaux de recherches que l'influence de l'homme sur le milieu naturel transforme profondément la physionomie de celui-ci, car, cette influence conditionne la dégradation des ressources forestières. Cette dégradation est aussi en rapport étroit avec le développement de la population et sa concentration en zone urbaine. Ceci provoque l'extension des défrichements pour satisfaire les besoins des populations en énergie et en terre de cultures ; les feux de brousse sont déclenchés à chaque année. Toutes ces actions exposent le terrain à l'érosion. De vastes superficies de forêts dans le bassin du Niger ont disparu pour donner naissance à une savane de plus en plus dégradée conduisant à des difficultés d'approvisionnement en bois et entraînant une sécheresse ; Les deux (2) mares de Toro et l'étang piscicoles de la commune ont disparu peu à peu. Aussi, la carbonisation, la coupe abusive du bois et l'agriculture itinérante ont entraînés la disparition des galeries forestières. L'extraction du sable et la création des pistes ont conduit à l'élargissement du lit fluvial du fleuve Niger et à la destruction du couvert végétal. Il est important d'attirer l'attention des décideurs, les exploitants et les riverains du fleuve Niger prennent conscience que nos ressources (eau, faune, flore) sont épuisables et limitées, d'où, nous devons assurer sa pérennité, surtout ce grand fleuve Niger 3eme d'Afrique et 9eme dans le monde mérite une attention particulière par tous.

**Les résultats obtenus pourraient nous conduire à d'autres recherches telles que :**

- Conservation et protection de la phytodiversité biologique des berges du Fleuve Niger.
- Valorisation des principes de l'agriculture durable dans la commune urbaine.

**Conflit d'intérêts :** Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

## REFERENCES

1. ANONYME 2005. Westland International (ONG). Rapport. Protection et restauration des écosystèmes aquatique à Mexico. Atelier OMM « Changement climatique mondial ». Mexico, Mexique. 25p
2. BERESFORT H. et PIERS 1988, les forêts d'alimentation et les hommes. Edit. F.A.O Rome Italie.13P
3. IWACO 2002. Manuel de formation sur l'eau basé au Niamey. Ed. Harmattan. Paris. France. 254p
4. Rapports de la Direction Préfectorale du Plan et des statistiques de Faranah (2020), 57p.
5. Rapport Direction Nationale de l'Hydraulique (2023), 76p. Conakry, Guinée
6. Rapport Direction Préfectorale Mine et Carrière (2022), 42p. Faranah, Guinée
7. -RENARD A. 2008. Fonctionnement des plaines inondables du Niandan dans la région de Baro (Haute-Guinée). Mémoire de Master Géographie, option Recherche. IRD Bamako Rép. Mali, 90 pages
8. -SAGNA S. 2008 : Sylviculture en savane ; cours de 4<sup>ème</sup>A E/F-ISAV-VGE/Faranah, République de Guinée 56p ;
9. WALTERS 2005, évolution de l'impact environnemental théorie et pratique Edit. Routier DGE New York, 61P.

\*\*\*\*\*