Vol. 5, N°19, pp. 1– 15, Septembre 2026
Copy©right 2024 / licensed under CC BY 4.0
Author(s) retain the copyright of this article
ISSN : 1987-1465
DOI : https://www.doi.org/10.62197/DJIW3981
Indexation : Copernicus, CrossRef, Mir@bel, Sudoc, ASCI, Zenodo
Email : RevueKurukanFuga2021@gmail.com
Site : https://revue-kurukanfuga.net

La Revue Africaine des Lettres, des Sciences Humaines et Sociales ***KURUKAN FUGA***

ENVIRONNEMENT MINIER DANS LA COMMUNE RURALE DE FALÉA (CERCLE DE KÉNIÉBA, MALI) : PRATIQUES ARTISANALES ET INDUSTRIELLES VERS LA RECONFIGURATION DES LIENS SOCIAUX ET TERRITORIAUX

****

Dr Mamadou SISSOKO
Faculté d'Histoire et de Géographie (FHG), Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB), Mali
Email : sissokomamadou39@yahoo.fr
Dr Oumar PLÉA, Email : oumarseydouplea@gmail.com
Université Privée Ahmed Baba (UPAB) & Faculté d'Histoire et de Géographie (FHG), Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB), Mali
Dr Issa OUATTARA*, Laboratoire de Recherche en Sciences Sociales (LABORESSO), Institut National de Formation des Travailleurs Sociaux (INFTS), Bamako, Mali-E-mail : **Correspondent** : issaouattara148@gmail.com

****

Résumé: Le cercle de Kéniéba occupe une position importante dans l'espace minier Malien, notamment à travers l'exploitation de l'or, qui combine aujourd'hui des pratiques artisanales largement répandues et des opérations industrielles de plus en plus structurées. Cet article analyse les effets environnementaux, sociaux et territoriaux de ces deux formes d'exploitation, en mettant l'accent sur la reconfiguration des liens sociaux et spatiaux dans la commune rurale de Faléa. A l'aide d'une approche qualitative et une analyse cartographique, l'étude montre que l'activité minière transforme les paysages, dégrade les ressources naturelles, modifie les dynamiques de mobilité et recompose les rapports entre acteurs locaux, entreprises, migrants et autorités. L'exploitation artisanale se distingue par une forte intensité de main-d'œuvre et une faible régulation, tandis que l'exploitation industrielle repose sur des dispositifs techniques et juridiques plus formalisés, mais reste une source de tensions et d'impacts environnementaux. Les résultats révèlent des conflits d'usage du sol, une pression accrue sur l'eau aux alentours de la Falémé et les terres, ainsi que des recompositions des solidarités locales autour de la ressource minière. L'article conclut sur la nécessité d'une gouvernance plus inclusive, articulant protection environnementale, justice sociale et développement territorial durable.
Mots-clés : environnement minier, exploitation industrielle, Kéniéba, pratiques artisanales, reconfiguration.

****

Abstract: The Kéniéba circle occupies an important position within Mali's mining sector, particularly through gold mining, which today combines widespread artisanal practices with increasingly structured industrial operations. This article analyzes the environmental, social, and territorial effects of these two forms of mining, focusing on the reconfiguration of social and spatial ties in the rural commune of Faléa. Using a qualitative approach and cartographic analysis, the study shows that mining transforms landscapes, degrades natural resources, alters patterns of mobility and reshapes the relationships between local stakeholders, companies, migrants and the authorities. Artisanal mining is characterised

by being highly labour-intensive and subject to little regulation, whilst industrial mining relies on more formalised technical and legal frameworks, but remains a source of tensions and environmental impacts. The findings reveal land-use conflicts, increased pressure on water resources near the Falémé River and on the land itself, and a restructuring of local solidarity networks centered on mineral resources. The article concludes by highlighting the need for more inclusive governance that integrates environmental protection, social justice, and sustainable territorial development.
Keywords: mining environment, industrial mining, Kéniéba, artisanal mining practices, reconfiguration.

****

Introduction

Le Mali est l'un des principaux pays miniers d'Afrique de l'Ouest. L'or y représente une ressource stratégique pour l'économie nationale, les exportations et l'emploi (Top *et al.*2024, ONU,2023). Toutefois, cette importance économique s'accompagne de transformations profondes des milieux naturels et des sociétés locales. À côté des mines industrielles, l'orpaillage artisanal s'est fortement développé dans plusieurs régions, notamment Kayes, Koulikoro et Sikasso, créant une coexistence complexe entre différents modes d'exploitation. Cette coexistence produit des effets différenciés, mais aussi cumulés, sur les paysages, les ressources et les rapports sociaux (International Alert, 2015, Keita, 2017, FEM, 2020, PNUE. 2022). L'intérêt scientifique de ce sujet réside dans le fait que les activités minières ne relèvent pas seulement de l'économie extractive. Elles engagent aussi les systèmes fonciers, les rapports de pouvoir, les mobilités, les formes de travail et les relations entre populations locales et acteurs extérieurs. Dans la commune rurale de Faléa, l'arrivée massive d'orpailleurs, de commerçants, de prestataires de services et d'intermédiaires a modifié les équilibres locaux, renforcé la monétarisation des économies rurales et parfois accentuant les tensions autour de l'accès aux terres et aux ressources. Sur le plan environnemental, les impacts sont tout aussi visibles. Les activités minières provoquent la dégradation des sols, la destruction de la végétation, la pollution des eaux et l'accumulation de déchets, souvent aggravées par l'usage de produits chimiques comme le mercure dans l'orpaillage artisanal (Eyolf Jul-Larsen *et al*., 2011 ; Minamata Convention, 2020). Dans ce contexte, la mine devient un espace de recomposition territoriale, où se redéfinissent les usages, les hiérarchies et les rapports de légitimité. Cet article propose d'analyser ces dynamiques à partir du cas de la commune rurale de Faléa et par extension le cercle de Kéniéba, en interrogeant la manière dont l'environnement minier reconfigure les liens sociaux et territoriaux. L'analyse s'appuie sur trois principaux cadres conceptuels : l'environnement minier, la reconfiguration des liens sociaux et la reconfiguration territoriale. L'environnement minier désigne l'ensemble des milieux naturels et sociaux affectés par l'activité extractive. Il s'agit d'un espace de production, mais aussi d'un

espace de vie, de mobilité, de conflits et de négociation. La reconfiguration des liens sociaux renvoie aux transformations des relations entre individus, groupes et institutions sous l'effet des mutations extractives. Dans les espaces miniers maliens, l'arrivée de nouveaux acteurs, les migrations, la monétarisation rapide des échanges et les inégalités d'accès aux ressources reconfigurent les rapports entre autochtones et allochtones, jeunes et anciens, hommes et femmes. La reconfiguration territoriale, quant à elle, désigne les changements dans les usages du sol, les circulations et les hiérarchies spatiales induits par les activités minières. Les sites d'orpaillage créent de nouvelles centralités économiques et sociales, mais au prix d'une fragmentation des usages du territoire.

1. Matériel et méthodes

Cette section présente la zone d'étude et les méthodes utilisées. La première sous-section est consacrée à la présentation de la commune rurale de Faléa aux plans géographique, humain et socioéconomique en lien avec l'objet d'étude. Quant à la seconde, elle fait ressortir la démarche méthodologique adoptée pour traiter le sujet.

1.1. Zone d'étude : Commune rurale de Faléa/cercle de Kéniéba/Mali

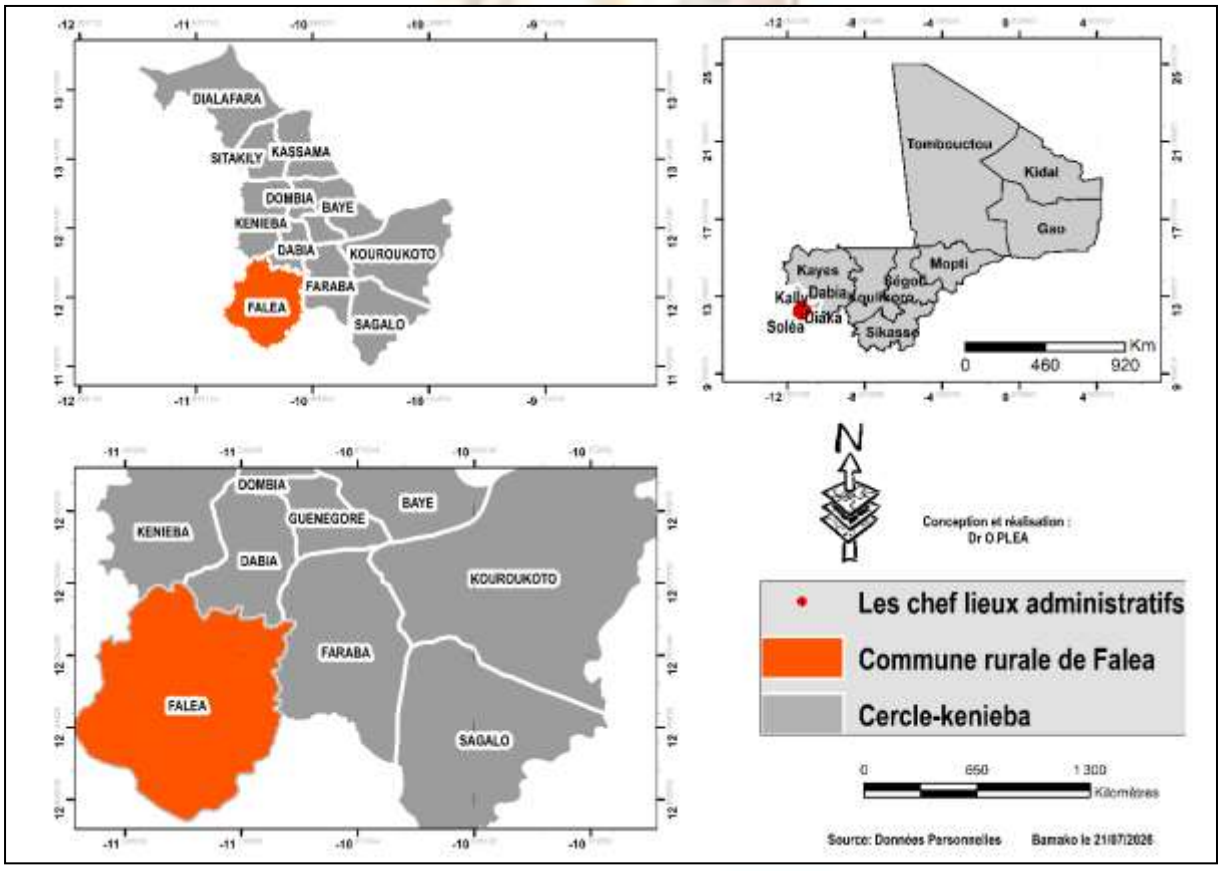


Figure 1 : Commune rurale de Faléa/Cercle de Kéniéba/Mali

Le cercle de Kéniéba, en particulier la commune de Faléa (figure 1), constitue un espace minier majeur dont les principales zones aurifères se situent dans l'Ouest du pays. Ces espaces combinent des activités industrielles concentrées autour de grands permis et des activités artisanales très diffuses, souvent installées à proximité des villages, des cours d'eau et des terres agricoles. Cette distribution spatiale explique que les impacts miniers affectent directement les milieux de vie ruraux et périurbains. Dans cette zone d'étude, l'orpaillage s'est imposé comme une activité de survie et d'opportunité économique, attirant une population nombreuse, mobile et socialement diversifiée. Toutefois, cette dynamique se déroule dans des contextes territoriaux fragiles, marqués par des incertitudes foncières, des tensions intercommunautaires et une régulation institutionnelle parfois insuffisante. Le Mali offre ainsi un terrain d'observation privilégié pour analyser la tension entre richesse minière, vulnérabilité environnementale et recomposition des liens sociaux.

1.2. Méthodes et données

Cette sous-section traite les méthodes et données utilisées pour atteindre l'objectif principal de l'article. Elle fait ressortir l'approche, les techniques, les outils ainsi que les types de données utilisés pour atteindre l'objectif principal de l'étude.

1.2.1. Méthodes

Cette étude repose sur une approche qualitative et documentaire, complétée par des travaux empiriques effectués dans le cercle de Kéniéba, notamment à Faléa et Sitakili sur l'orpaillage et ses impacts au Mali. La méthode combine également une revue de littérature scientifique, l'analyse de rapports institutionnels et la lecture critique d'études de cas issues de différentes régions minières du pays. L'analyse s'appuie sur les données d'observation de terrain, la lecture croisée des sources afin d'identifier les convergences, les contrastes et les tendances concernant les pratiques minières, les transformations territoriales et les recompositions sociales.

1.2.2. Données utilisées

Les données analysées proviennent de l'observation sur le terrain. Pendant l'observation, des données géolocalisées ont été recueillies à l'aide de GPS de très haute résolution. Également, des corpus audio ont été réalisés à l'issue de 13 entretiens en groupes de discussion (composé de 5 à 20 personnes). Les relevés GPS ont permis de caractériser et de géolocaliser les zones les plus impactées par les pressions anthropiques dans la commune rurale de Faléa. Les corpus audio ont été utilisés pour analyser les représentations des dynamiques par la population locale.

2. Résultats

L'analyse des données de terrain met en évidence plusieurs effets majeurs liés aux activités minières artisanales et industrielles dans la commune de Faléa. De manière générale, l'exploitation aurifère entraîne une dégradation profonde des milieux naturels, une recomposition des rapports sociaux et territoriaux, ainsi que des impacts significatifs sur la santé, les activités économiques et les conditions de vie des populations locales. Ces résultats confirment que l'environnement minier ne peut être appréhendé uniquement sous l'angle de la production de richesses, mais doit aussi être considéré comme un espace de vulnérabilité écologique, de tensions sociales et de transformations territoriales.

2.1. Impacts environnementaux

L'exploitation aurifère a provoqué une dégradation importante des écosystèmes de la zone d'étude. Cette dégradation se manifeste principalement par la destruction du couvert végétal, l'excavation des sols et des sous-sols, la pollution des eaux de surface et souterraines, ainsi que la fragmentation des habitats naturels. Dans certains sites, les concentrations de mercure dépassent les seuils recommandés, ce qui confirme l'ampleur des risques sanitaires et écologiques associés à l'activité minière.

Les pratiques d'orpaillage affectent également la capacité des écosystèmes à fournir des services essentiels, notamment les services d'approvisionnement et de régulation. Si les facteurs climatiques interviennent aussi dans ces dynamiques, les pressions anthropiques constituent, dans la zone étudiée, le principal moteur de dégradation. L'intensification de l'orpaillage traditionnel et industriel, combinée aux coupes de bois dans les massifs forestiers, accentue la vulnérabilité des milieux naturels.

Cette situation montre que la dégradation environnementale ne résulte pas seulement des techniques d'extraction, mais aussi de l'absence ou de la faiblesse des mécanismes de régulation, de contrôle et de réhabilitation. L'exploitation minière devient alors une activité à forte intensité écologique, dont les effets se diffusent bien au-delà des sites d'extraction.

2.1.1. Impacts sur les sols

Dans la commune rurale de Faléa, les sites de placers (figure 2 et 3) et les espaces semi-mécanisés observés présentent une destruction quasi totale de la couverture végétale. Les travaux d'extraction ont profondément perturbé les horizons pédologiques, faisant remonter les sous-sols à la surface. Entre 2000 et 2015, le taux de dégradation des sols a été estimé à 6,8% selon les données du ministère chargé de l'environnement. Depuis cette période, l'intensification des activités minières laisse présumer une aggravation notable de cette

situation. Cette dégradation se traduit par le déboisement à grande échelle, la disparition progressive de la couverture forestière, la présence de poussières en suspension dans l'air et la contamination de certains points d'eau par divers produits chimiques, notamment le zinc, le mercure, le cyanure et le plomb.



Figure 2 : **aperçu de placers dans la commune rurale de Faléa**

À ces effets s'ajoutent la détérioration des habitats de la faune sauvage et la fragilisation durable des équilibres écologiques locaux. Sur le plan scientifique, ces observations illustrent le lien direct entre extraction minière et perte de fonctionnalité des sols. Le sol n'est plus seulement un support physique, mais un milieu vivant dont les propriétés biologiques, hydrologiques et agronomiques sont progressivement altérées. À terme, cela compromet la régénération naturelle et réduit les possibilités de reconversion des espaces dégradés.

Les zones les plus touchées se situent au centre de la commune (Faléa, Kambaya, Siribaya, Dongofili, Gouné et longeant les rives de la Falémé et ses affluents).

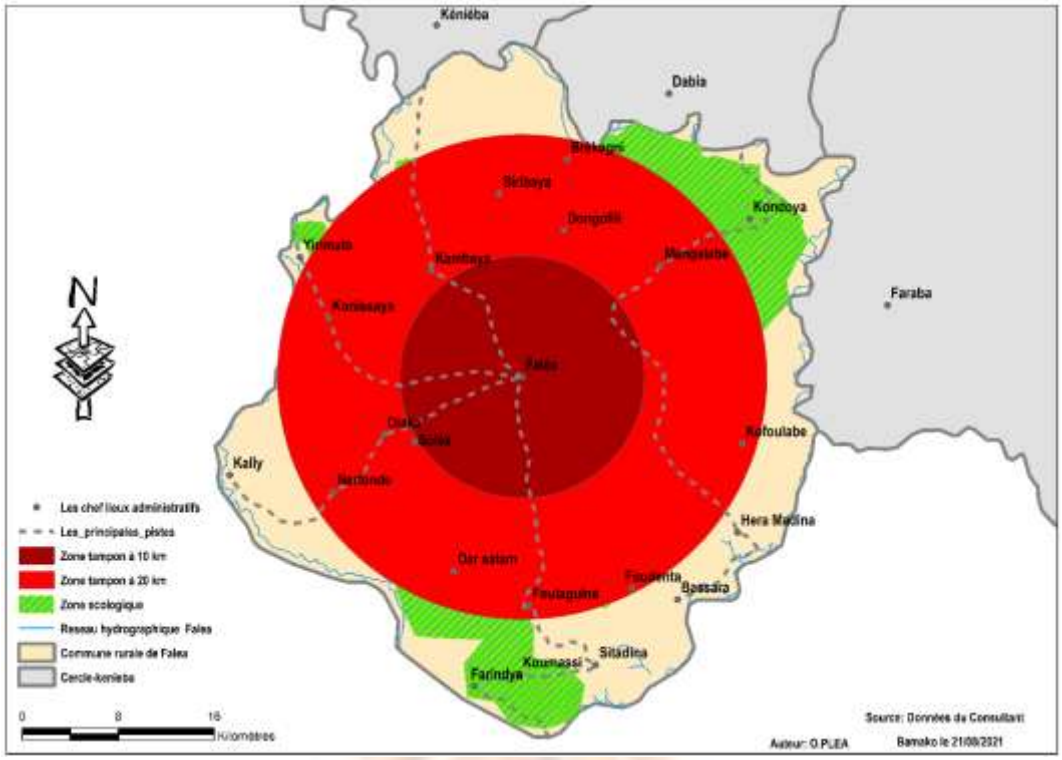


Figure 3 : zones les plus touchées par l'orpaillage artisanal

2.1.2. Impacts sur les ressources en eau

La pression exercée sur les ressources hydriques constitue l'un des effets les plus préoccupants de l'exploitation minière dans la zone de Faléa. La Falémé, qui contribue de manière importante à l'alimentation hydrologique régionale, est aujourd'hui fortement exposée à la pollution liée aux activités d'orpaillage. Les rejets de produits toxiques, les eaux de lavage et les résidus d'exploitation sont directement déversés dans le lit de la rivière et dans ses affluents.

Sur plusieurs berges, notamment à Brekegni-Ko et dans les secteurs de Diaka 1 et 2, les observations de terrain ont révélé la présence régulière d'installations de lavage (figure 4) destinées à l'extraction de l'or. Les opérations de creusement atteignent souvent la nappe phréatique, située en moyenne à 14 ou 15 mètres de profondeur, ce qui impose l'usage de motopompes pour évacuer d'importantes quantités d'eau polluée. Ces eaux sont ensuite rejetées sans traitement dans les cours d'eau (figure 4).



Figure 4 : installation de cracheur sur la rive de Diaka à la frontière entre le Mali et la Guinée

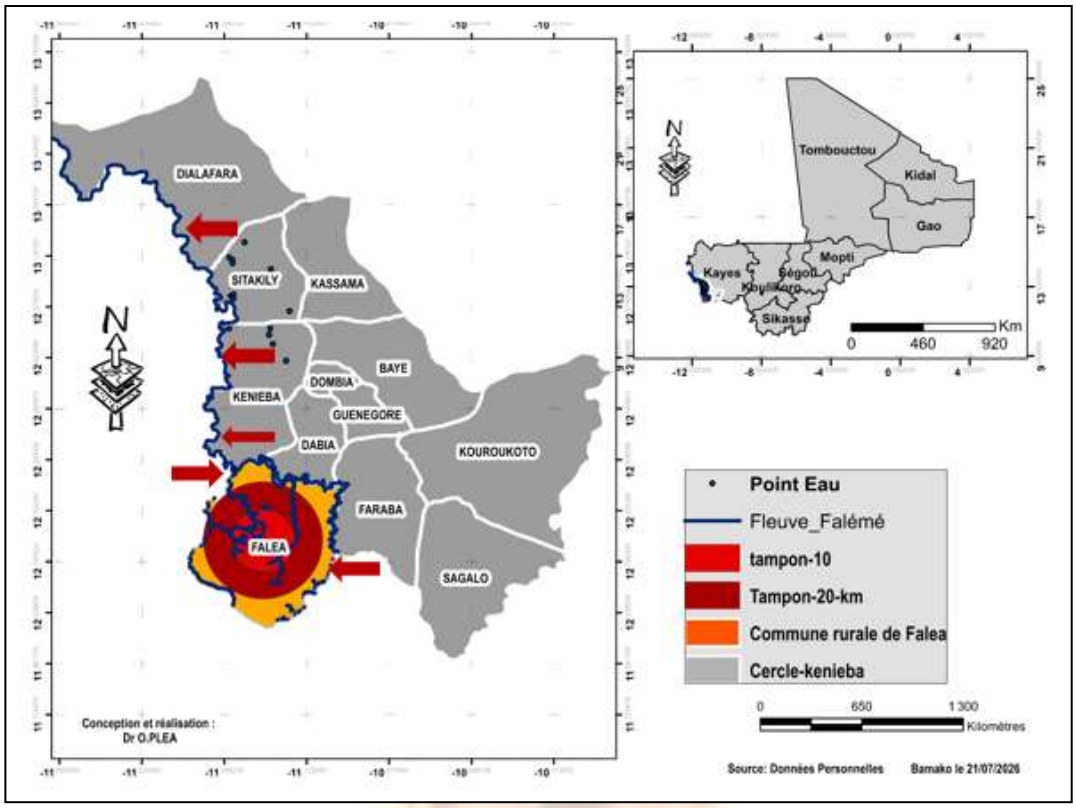


Figure 5 : rejets d'eaux usées dans la Falémé

Par ailleurs, la présence de dragues artisanales sur le lit majeur de la Falémé contribue à la dégradation de la qualité de l'eau et à la destruction de la biodiversité aquatique. À cela s'ajoutent les piles usagées abandonnées dans les puits, qui constituent une source de pollution durable des nappes souterraines. Les activités de broyage du minerai et l'usage du mercure dans les phases de lavage et d'extraction accentuent encore les risques de contamination hydrique. Les populations riveraines, parfois contraintes d'utiliser ces eaux pour leurs besoins quotidiens, s'exposent ainsi à des risques d'intoxication.

Ces éléments confirment que l'eau constitue l'un des milieux les plus exposés aux effets de l'exploitation minière. La mine perturbe à la fois la quantité, la qualité et la disponibilité de la ressource, avec des conséquences directes sur les usages domestiques, agricoles et pastoraux.

2.1.3. Impacts sur la flore et la faune

Les enquêtes de terrain révèlent une régression marquée de la biodiversité locale. Selon la majorité des personnes interrogées, la commune de Faléa possédait auparavant une richesse écologique importante. Aujourd'hui, la quasi-totalité des enquêtés estime que le couvert végétal s'est fortement dégradé sous l'effet combiné de l'orpaillage et des coupes de bois.

La coupe d'arbres destinée au soutènement des puits constitue l'une des principales causes de cette déforestation. Les observations effectuées sur le terrain montrent qu'un puits nécessite un nombre important de poutres en bois pour son maintien, ce qui exerce une pression considérable

sur les formations forestières avoisinantes. À cela s'ajoutent le défrichage nécessaire à l'installation des habitations, des hangars commerciaux et des espaces de travail.

Cette destruction du couvert végétal favorise l'érosion des sols, le lessivage et la disparition progressive des habitats de la faune sauvage. Les massifs forestiers de la zone d'étude sont ainsi soumis à une pression continue, souvent sans contrôle effectif de l'administration. Cette situation compromet la régénération naturelle des écosystèmes et accentue leur vulnérabilité à moyen et long terme.

L'analyse des résultats montre que la pression exercée sur la flore ne relève pas seulement d'une logique de prélèvement du bois, mais d'un processus plus large d'artificialisation des milieux. L'espace minier se substitue progressivement à l'espace forestier, ce qui modifie profondément les équilibres écologiques et les fonctions environnementales du territoire.

2.1.4. Impacts sur la pêche et l'élevage

La pollution des eaux de surface affecte directement les activités de pêche et d'élevage. Les entretiens réalisés en groupes de discussion montrent que, dans plusieurs points d'eau, les pêcheurs et les éleveurs constatent une diminution de la disponibilité et de la qualité des ressources hydriques. Dans les zones de forte exploitation, notamment à Diaka 1 et 2, Dongofili, Gouné, Siribaya et Brekegni, les rejets d'eaux usées et de produits chimiques ont fortement perturbé les usages traditionnels de l'eau.

Les animaux domestiques ne disposent plus de points d'abreuvement sûrs, tandis que la faune sauvage est également affectée. Des cas de mortalité animale (figure 6) ont été observés le long des berges de certains points d'eau. Cette situation fragilise l'élevage, réduit les activités de pêche et pousse certains acteurs économiques à se reconvertir progressivement dans l'orpaillage ou dans le commerce ambulant.



Figure 6 : animaux morts sur les rives dédiées à l'abreuvement des animaux

Les résultats mettent ici en évidence une logique de substitution économique : les activités traditionnelles de subsistance deviennent moins viables, ce qui oblige les populations à s'insérer dans l'économie minière, souvent au prix d'une plus grande précarité sociale et environnementale. L'exploitation minière modifie donc non seulement l'environnement, mais aussi les trajectoires de vie et les stratégies de résilience des ménages.

2.2. Impacts sociaux, humains et éducatifs

Sur le plan social, les activités d'orpaillage ont contribué à une dégradation des mœurs dans les zones d'exploitation. Cette évolution s'accompagne d'une augmentation des risques de maladies sexuellement transmissibles, liée à la concentration de populations mobiles et à la multiplication des interactions sociales sur les sites.

L'activité minière a également contribué à la déscolarisation d'un grand nombre d'enfants. Dans les placers, des mineurs de tout âge participent aux travaux d'extraction aux côtés de leurs parents, ce qui a un effet direct sur le taux de fréquentation scolaire. La diversité ethnique et culturelle liée à l'installation de populations étrangères dans la commune influence par ailleurs les pratiques sociales, les normes locales et certaines traditions communautaires.

Dans l'ensemble des villages de la commune rurale de Faléa, les activités minières ont profondément affecté le tissu social. Elles ont provoqué des divisions au sein des familles et des communautés, avec une tendance accrue aux imputations réciproques de responsabilités entre acteurs locaux. Ces recompositions sociales fragilisent les mécanismes traditionnels de cohésion et de solidarité.

Les entretiens révèlent que la mine fonctionne ici comme un facteur de recomposition sociale ambivalente. Elle ouvre des opportunités économiques nouvelles, mais elle introduit aussi des formes de concurrence, d'inégalités et de tensions entre groupes sociaux. Les rapports de proximité, de parenté et d'autorité sont redéfinis par l'accès à la rente minière et par les stratégies individuelles de survie.

2.3. Impacts sanitaires

Les activités extractives ont également des conséquences sanitaires préoccupantes. L'exposition prolongée à la poussière générée par les travaux miniers favorise l'apparition de maladies respiratoires telles que la toux, la pneumonie et les angines. Les techniques d'extraction archaïques augmentent aussi le risque d'accidents, parfois mortels, dans les puits et les galeries.

À cela s'ajoute la contamination potentielle des eaux par les substances chimiques utilisées dans les processus d'extraction. Les populations riveraines sont ainsi exposées à des risques

sanitaires multiples, souvent aggravés par l'absence d'infrastructures de santé adaptées dans les zones minières.

Ces résultats montrent que la vulnérabilité sanitaire est indissociable de la vulnérabilité environnementale. Les effets de l'orpaillage ne sont pas seulement visibles dans le paysage ; ils se traduisent aussi par une exposition accrue des populations à des risques silencieux, chroniques et souvent sous-estimés.

2.4. Impacts économiques

L'exploitation artisanale de l'or constitue aujourd'hui l'activité économique dominante dans la commune de Faléa. Elle représente le principal vecteur de revenus pour une large partie de la population locale et joue un rôle important dans l'économie communale, régionale et nationale. Plus de la moitié des personnes interrogées déclarent tirer leurs moyens de subsistance de l'orpaillage. Cependant, cette économie reste largement informelle et difficile à quantifier précisément. L'arrivée de nombreux exploitants étrangers, notamment Burkinabès, chinois, ghanéens et sénégalais, accentue la complexité du système (figures 7, 8 et 9). Les recettes produites échappent en grande partie aux mécanismes officiels de suivi et de taxation, ce qui limite les retombées réelles pour les collectivités territoriales et l'État.



Figure 7 : site occupé par des chinois entre Dongofili et Gouné



Figure 8 : site occupé par des burkinabés entre Siribaya et Gouné



Figure 9 : un 2ème site occupé par les burkinabés entre Siribaya et Gouné

Sur le terrain, certains groupes d'exploitants utilisent des moyens techniques importants et produisent des quantités significatives d'or. Des formes de taxation informelle ont également été observées, notamment au niveau de certaines autorités locales ou coutumières. Cette situation montre que l'activité minière génère des revenus substantiels, mais selon des logiques peu transparentes et faiblement régulées.

3. Discussion

Les résultats obtenus témoignent que l'exploitation minière, dans la zone étudiée, constitue un processus de transformation globale du territoire. Les effets environnementaux, sociaux, sanitaires et économiques ne sont pas isolés ; ils s'imbriquent et se renforcent mutuellement. La dégradation des sols accentue la pression sur l'eau ; la pollution hydrique fragilise la pêche et l'élevage ; la perte des moyens de subsistance pousse les populations à rejoindre l'activité minière ; et cette dépendance renforce à son tour les pressions exercées sur les milieux. Pour réduire la pression sur les ressources hydriques dans les zones d'exploitations minières, il est nécessaire de mettre en place des stations d'épuration pour recycler l'eau. Aujourd'hui, il existe des solutions techniques pour l'épuration d'eaux usées par double filtration sur charbon actif en poudre préparé à partir des coques d'arachides (Diallo, 2022).

L'un des enseignements majeurs de cette étude est que l'orpaillage et l'exploitation industrielle ne doivent pas être considérés seulement comme des activités productrices de revenus, mais comme des facteurs de réorganisation socio-spatiale (Eyolf Jul-Larsen *et al*, 2011). Ils modifient les rapports à la terre, à la forêt, à l'eau, aux institutions et aux hiérarchies locales. Dans ce contexte, la mine devient un espace de négociation entre logique extractive et logique de subsistance.

L'étude montre également que les dispositifs de contrôle, de régulation et de réhabilitation restent insuffisants au regard de l'ampleur des dommages observés. L'absence de surveillance effective, le faible encadrement des usages chimiques et la faible prise en compte des communautés locales contribuent à maintenir un modèle d'exploitation non durable. Une gouvernance plus intégrée, fondée sur la participation des populations, la réhabilitation écologique et la transparence économique, apparaît ainsi indispensable.

Conclusion

L'environnement minier du Mali constitue un objet d'étude majeur pour comprendre les transformations contemporaines du pays. Au-delà d'une simple activité économique, l'exploitation minière artisanale et industrielle reconfigure les paysages, les rapports sociaux et les territoires. Elle génère simultanément richesse, opportunités et vulnérabilités, tout en redéfinissant les relations entre acteurs locaux, migrants, entreprises et institutions.

Cet article a montré que les effets environnementaux de l'activité minière s'accompagnent de recompositions sociales et territoriales profondes. Il en ressort la nécessité de penser la gouvernance minière dans une perspective intégrée, associant protection des écosystèmes, équité sociale et durabilité territoriale. C'est à cette condition que l'exploitation des ressources minières pourra davantage contribuer au développement sans compromettre les bases écologiques et sociales des communautés locales.

Références bibliographiques

AGC. 2019. *Estimations initiales du secteur de l'EMAPE d'or au Mali*, 62p.

Alhasane D. Diallo, (2022). « Essai d'épuration d'eaux usées par double filtration sur charbon actif en poudre préparé à partir des coques d'arachides, ». *Rev. Ivoir. Sci. Technol,* (40 (2022), pp.101-110).

Bergeron, Jean-Damien, Ronan Launay, et Jean-Marc Sornin. (2017). « Les études d'impact de l'exploitation minière des grands fonds marins : une étape nécessaire, mais encore difficile ». *Annales des Mines - Responsabilité et environnement* 85(1), pp.49-54.

De Haan J. *et al*. 2023. (2023). *Rapport de Commercialisation d'Or Responsable : Analyse des principaux obstacles et recommandations clés pour un commerce formel de l'or au Mali,*41p.

DEFO, C. *et al*. (2015). « Collecte et évacuation des boues de vidange dans la ville de Bafoussam, Cameroun (Afrique centrale) », [*VertigO]*, 15 (1).

Eyolf Jul-Larsen Bréhima Kassibo Siri Lange Ingrid Samset, (2011). *Socio-economic effects of gold mining in Mali*.pp.21-84.

FAO. (2021). *Politique nationale de développement minier et pétrolier*.60p.

Fonds pour l'Environnement Mondial-FEM. (2020). *Plan national d'action pour l'Extraction Minière Artisanale et à Petite Échelle d'Or au Mali Conformément à la Convention de Minamata sur le Mercure*, 62p.

GEOMIN. (2023). *Rapport de prospection minière sur perimetre de 46 km2 dans la zone minière de Loulo.*107p.

International Alert. (2015). *"The mountain gave birth to a mouse": Impacts of mining in Kayes, Mali*, 44 p.

Keita Amadou. (2017). *Orpaillage et accès aux ressources naturelles et foncières au Mali*.54p.

Keita Seydou. (2001). *Etude sur les Mines Artisanales et Les Exploitations Minières à Petite Echelle au Mali*. *Diagnostic,* 68p.

Keita Seydou. (2002). *Study on artisanal and small-scale mining in Mali*. 32p.

Konaté, A. A., Sangaré, D. B., N'Diaye, B. F., & Dembele, N. J. (2025). « Community perception on environmental impacts of artisanal gold mining: Case study from the commune of Fourou, Republic of Mali ». *Journal of Mining and Environment, 16*(4), pp.1221–1236.

Minamata Convention. (2020). *Plan d'action national pour l'extraction minière artisanale et à petite échelle au Mali*. 63p.

Ministère de l'environnement, de l'assainissement et de développement durable. (2018). *Le projet "Minamata Initial Assessment (MIA) – Mali " ou Evaluation Initiale de Minamata,* 194p.

OCDE. (2018). *L'or à la croisée des chemins : Étude d'évaluation des chaînes d'approvisionnement en or produit au Burkina Faso, au Mali et au Niger*.

PanAFGEO. (2019). « Publication du guide pratique "La Mine artisanale en Afrique de l'Ouest francophone », *MineralInfo*, pp.17-20.

PNUE. (1977). « Convention des nations unies pour la lutte contre la désertification ». 3-6.

PNUE. (2022). *Réduire l'utilisation du mercure dans le secteur de l'orpaillage et de l'exploitation minière artisanale,* Guide pratique.76p.

United Nations Development Programs. (2023). *Evaluation environnementale*. 89p.

Top, E., Diallo, M., Arnaud-Fassetta, G., & Magrin, G. (2024). « What is really damaging the fluvial hydrosystem of the Faleme River? », *Journal of Political Ecology, 31*(1), pp.868–887.