



RESEARCH ARTICLE

EFFETS NÉGATIFS DE L'ORPAILLAGE SUR LA POPULATION DANS LA COMMUNE RURALE DE FOUROU, CERCLE DE KADIOLO, AU MALI

Adama DEMBÉLÉ Doctorant^{1*}, Dr. Mohamed TOUNKARA² and Dr. Ousmane COULIBALY³

¹Faculté d'Histoire et Géographie, Bamako, Mali; ²École Normale Supérieure de Bamako (E.N.Sup); ³Faculté des Sciences et Techniques/U.S.T.T.B.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 09th March, 2025

Received in revised form

21st April, 2025

Accepted 19th May, 2025

Published online 30th June, 2025

Key words:

Afflux, Effets, Négatifs,
Orpillage, Population.

*Corresponding author:

Adama DEMBÉLÉ Doctorant

ABSTRACT

L'orpillage entraîne des effets négatifs sur la population. Cela se traduit par un afflux de la population vers les sites d'arrivée, une hémorragie des bras-valides dans la zone de départ la dégradation des us et coutumes, la perte des terres sacrées, des infrastructures historiques et des points de repère naturels, la dépravation des mœurs, les violences sociales et l'insatisfaction des besoins du ménage. C'est dans ce cadre que s'inscrit cette étude dont l'objectif vise à étudier les effets négatifs de l'orpillage sur la population. La méthodologie adoptée est l'observation sur le terrain et l'enquête par questionnaire. Les résultats de cette étude révèlent que 84,7 % des enquêtés sont satisfaits des besoins du ménage avec les revenus tirés de l'orpillage, 73,87 % des enquêtés notent que le mode de rémunération est à l'avantage des orpailleurs. Au sujet de l'essor du village par l'orpillage, 82,88 % des enquêtés attestent que l'orpillage permet l'essor du village, tandis que, 97,30% des enquêtés affirment que l'orpillage entraîne un afflux de la population vers les sites. Les coutumes des résidents sont respectées par les orpailleurs, affirment 92 enquêtés, soit un taux de 82,9 %. Un effectif de 82 enquêtés, soit un taux de 73,9 % pensent que les terres sacrées, les infrastructures historiques et les points de repère naturels ne sont pas affectés par l'orpillage. Selon 73,9 % des enquêtés, il n'y a pas de dépravation des mœurs avec l'avènement de l'orpillage. 79 enquêtés, soit 71,2 % ont dit que l'afflux de la population vers les sites d'arrivée a des effets. Tandis que 68,47 % des enquêtés prouvent que l'hémorragie des bras-valides est la conséquence de la migration dans la zone de départ. Cette étude a permis de déceler la perception des orpailleurs sur les effets négatifs de l'orpillage sur la population.

Copyright©2025, Adama DEMBÉLÉ Doctorant et al. 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: Adama DEMBÉLÉ Doctorant, Dr. Mohamed TOUNKARA and Dr. Ousmane Kofan COULIBALY. 2025. "Effets négatifs de l'orpillage sur la population dans la commune rurale de fourou, cercle de kadiolo, au Mali". *International Journal of Current Research*, 17, (06), 33497-33502.

INTRODUCTION

Le riche patrimoine historique et culturel du Mali retrace de nombreux témoignages sur le rôle que l'or a joué dans l'épanouissement des grands empires qui se sont succédés dans la région, depuis le 7^{ème} siècle. Une illustration de l'importance de la production aurifère de cette époque est le célèbre pèlerinage à la Mecque de L'Empereur du Mali Kankou Moussa en 1325, dont la mention est devenue incontournable dans tout rappel de la gloire et de la prospérité de l'empire du Mali. (Keita, 2001, p. 6). Ainsi, depuis 1992, le Mali connaît une forte progression de l'exploitation d'or. Et, depuis près de dix années consécutives, l'or est devenu le premier produit d'exportation loin devant le coton et le bétail sur pied. (Faradji, 2016, p. 5). Tout d'abord, la précarité des conditions de travail des orpailleurs génère une crise sanitaire majeure. S'il est très difficile d'avoir des chiffres, les décès liés aux éboulements,

aux chutes ou aux noyades par inondation des galeries sont fréquents sur les sites d'orpillages. À cela, s'ajoutent les nombreuses pathologies issues de la pollution environnementale déclenchée par les techniques utilisées et l'absence de précautions. On constate une explosion des maladies cardiovasculaires, maladies respiratoires, allergies, infertilités etc... et « près de 2/3 des travailleurs des mines artisanales présenteraient au moins 3 symptômes d'exposition chronique au mercure au Burkina Faso » (Bohbot J., 2019, p. 9). La question générale qui anime cette étude est : qu'en est-il « les effets de l'orpillage sur la population dans la Commune Rurale de Fourou, Cercle de Kadiolo, au Mali ». L'objectif de ce travail vise à étudier « les effets de l'orpillage sur la population dans la Commune Rurale de Fourou, Cercle de Kadiolo, au Mali ». Pour l'atteinte de cet objectif, l'hypothèse évoquée est que « l'orpillage permet d'augmenter les revenus, mais les produits dangereux utilisés sont susceptibles de dégrader la santé de la population ».

MÉTHODOLOGIE

La méthodologique adoptée pour l’élaboration de cet article est la présentation de la commune rurale de Fourou, l’observation sur le terrain et l’enquête par questionnaire.

Présentation de la commune rurale de Fourou:À l’instar des autres communes du cercle de Kadiolo, la commune rurale de Fourou a été créée par la loi n°96_059 du 04 novembre 1996. Elle est un chef-lieu, d’un ex-arrondissement et est issue du découpage de cet arrondissement.

En 2020, la commune de Fourou disposait d’une superficie de terre cultivable de 4 027,5 hectares sur l’ensemble des spéculations (Répertoire du Service de l’Agriculture de Kadiolo, 2021). Le relief de la commune est accidenté, caractérisé par des collines que l’on rencontre sur l’axe de Diou et Fourou, des plaines et des bas-fonds autour des rivières. Il a une altitude moyenne de 350 m à 450 m et est dominé par les plaines et le plateau. Le chef-lieu de la commune (Fourou) a une latitude de 6° 08’ 38’’ Ouest et une longitude de10°44’23 ‘’Nord. La commune est située à l’extrême Sud du Cercle de Kadiolo. Les sols que nous rencontrons dans la commune sont des sols argileux, sablonneux, gravillonnaires, limoneux, limonés argileux et des sols argilosablonneux (P.D.E.S.C, 2019. P 29).

La commune est arrosée par quelques cours d’eau dont les plus importants sont le Bagoué entre la commune de Fourou et la République de la Côte d’Ivoire ; le Banifing qui sert les communes de Tiongui (Cercle de Kolondiéba), Fourou (Cercle de Kadiolo) et Lobougoula (Cercle de Sikasso). Les mares les plus importantes sont : Lollè à 7 km de Fourou et Diéou à 12 km au Nord Est. La Figure 1, montre la présentation de la commune de Fourou.

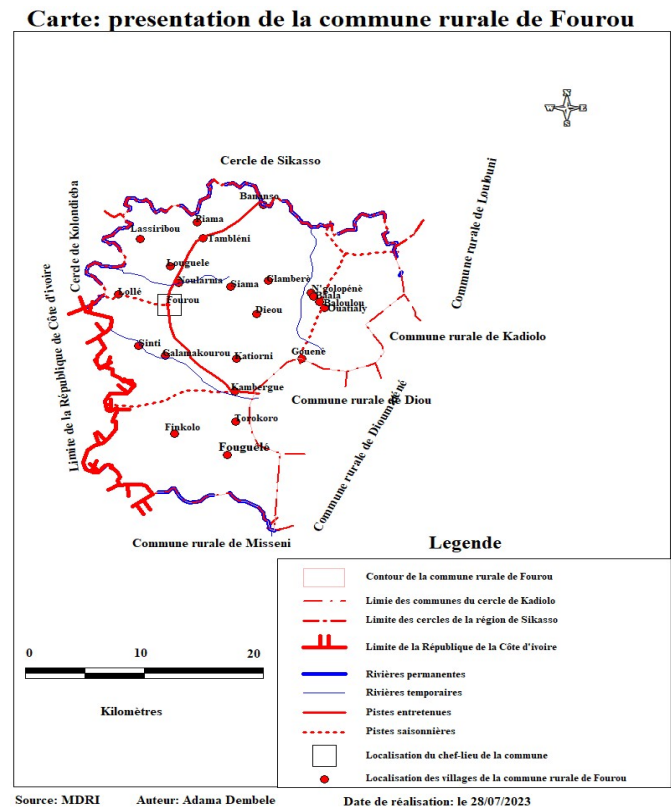


Figure 1. Présentation de la commune rurale de Fourou

Enquête par questionnaire: Pour le questionnaire, le choix est porté sur un échantillon aléatoire pour l’ensemble de la population du site et celle du milieu environnant pour l’analyse des effets de l’orpaillage sur la population. Plus la population est nombreuse dans le Site et ses environnants, plus il y a des personnes à enquêter.

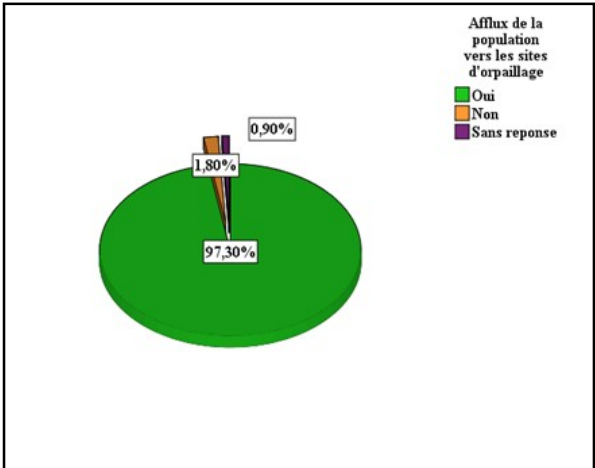
Échantillonnage: L’échantillonnage choisi pour la collecte des données est un échantillon aléatoire. Ce choix est fait parce qu’il permet de s’orienter vers des personnes susceptibles de donner des bonnes informations. L’enquête concerne cent vingt (120) personnes et six (6) sites d’orpaillage (Bananso, Sinty, Tabacoroni, Badalabougou, Galamakourou et Finkolo) dont chacun a vingt (20) enquêtés. La taille de l’échantillon des différents sites est choisie en tenant compte de la population cible. En effet, la population des sites d’orpaillage traditionnel est une population flottante, car les orpailleurs se déplacent en fonction de la découverte d’un filon d’or dans le Cercle et hors du pays (Côte d’Ivoire). La validation des questionnaires après son administration a permis de comptabiliser cent onze (111) fiches bien remplies. Les autres neuf (9) fiches partiellement remplies et comportant des idées incohérentes ont été retirées et détruites.

Questionnaire, son administration et traitement des données: Le questionnaire concerne uniquement les effets de l’orpaillage sur la population. L’administration du questionnaire a consisté à contacter pour une première fois, les autorités administratives et politiques de la commune rurale de Fourou, visées par la mission, en respectant les us et coutumes, les modes organisationnels des sites concernés et le choix des enquêtés. Les informations recueillies sont dépouillées et ensuite introduites dans les logiciels tels qu’Excel, Word, S.P.S.S et Map-infos pour leur épuración.

ANALYSE DES RÉSULTATS

Dans cette partie on étudie les effets négatifs de l’orpaillage sur la population.

Effets négatifs de l’orpaillage sur la population:Avec les afflux de la population vers les sites d’orpaillage, 97,30 % des enquêtés affirment que l’orpaillage entraîne un afflux de la population vers les sites (voir Figure 2).



Source : enquête de terrain, 2024.

Figure 2. Points de vue des orpailleurs sur l’afflux de la population vers les sites d’orpaillage

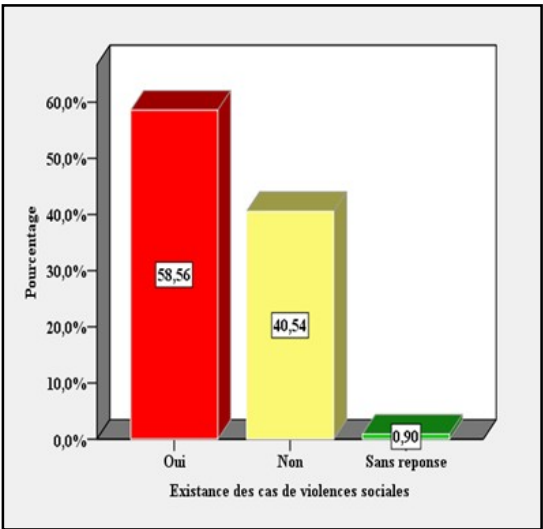
Les raisons qui animent les enquêtés à affirmer que l’orpaillage entraîne un afflux de la population vers les sites d’orpaillage sont nombreuses et variées. Parmi celles-ci, nous avons les gains rapides (des millions), la relance d’une activité socio-économique et la paye des frais de scolarité des enfants (44.1% des enquêtés), l’achat des moyens de mobilité, l’achat de lot, sa construction et l’entraide familiale (19.8% des enquêtés), l’achat des intrants agricoles pour la campagne agricole à venir et avoir de quoi manger (33.3% des enquêtés). 92 enquêtés, soit une proportion de 82,9 % attestent que les orpailleurs respectent les coutumes des résidents (voir tableau 1).

Tableau 1. Conviction ou non des enquêtés sur le respect par les orpailleurs de coutumes des résidents

Respect	Effectifs	Pourcentage
Oui	92	82,9
Non	18	16,2
Sans réponse	1	0,9
Total	111	100

Source : enquête de terrain, 2024.

Les orpailleurs respectent les coutumes des résidents. Ces coutumes varient d’un site à l’autre et sont scrupuleusement respectées. Le non-respect de ces coutumes dans certains sites fait l’objet de châtiments corporels ou d’achat de bêtes en guise de sacrifice, pour la réparation des préjudices commis. Ces coutumes sont entre autres : l’interdiction de travailler les jours de décès, de travailler pendant la nuit, des jours fériés (Kébé et les lundis), de commettre l’adultère avec la femme d’autrui (femmes mariées), de voler, de couper et de creuser des trous dans les bois sacrés, les cimetières, sur les pistes rurales, de cultiver ou de consommer de l’arachide et de l’oignon, de se brosser avec le cure-dents traditionnel dans les sites d’exploitation et de couper les grands arbres comme le baobab (*Adansoniadigitata*), le caïlcédrat (*Khayasenegalensis*) de soulever des conflits dans les sites d’installation et d’exploitation. Pour ce qui concerne l’existence des cas de violences sociales, on constate que 58,56 % des enquêtés estiment qu’il existe des cas de violences sociales (Figure 3).



Source : enquête de terrain, 2024.

Figure 3. Existence des cas de violences sociales.

Les violences sociales dans les sites d’orpaillage sont variées. Les plus fréquemment rencontrées dans les sites sont les conflits entre deux villages sur la délimitation des terroirs (16.2% des enquêtés), les conflits entre autochtones et allochtones (14.4% des enquêtés) et les conflits d’appartenance des terres entre les autochtones eux-mêmes (9.9% des enquêtés).

Un effectif de 82 des orpailleurs enquêtés, soit un taux de 73,9 % pensent que les terres sacrées, les infrastructures historiques et les points de repère naturels ne sont affectés ou touchés par l’orpaillage (voir tableau 2).

Tableau 2. Avis des orpailleurs sur l’affectation des terres sacrées, des infrastructures historiques et des points de repère naturels par l’orpaillage

Affectation	Effectifs	Pourcentage
Oui	19	17,1
Non	82	73,9
Sans réponse	10	9
Total	111	100

Source : enquête de terrain, 2024.

L’orpaillage a des effets sur l’environnement biophysique. Ces effets sont inhérents à cette activité d’orpaillage. Sans une pression, les orpailleurs ne tolèrent aucun site quelconque. Cependant, cette activité n’affecte pas les terres sacrées, des infrastructures historiques et des points de repère naturels.

Cette allégation s’élucide par le fait que, la plupart des sites sont loin des villages (49 % des enquêtés), le contrôle strict de ces sites par les Tomboloma (31 % des enquêtés), les pénalités en cas de dommages causés sur les terres sacrées et des infrastructures historiques (20 % des enquêtés). À l’égard de la dépravation des mœurs avec l’avènement de l’orpaillage, 82 enquêtés soit un taux de 73,9 % affirment qu’il n’y a pas de dépravation avec l’avènement de l’orpaillage (voir tableau 3).

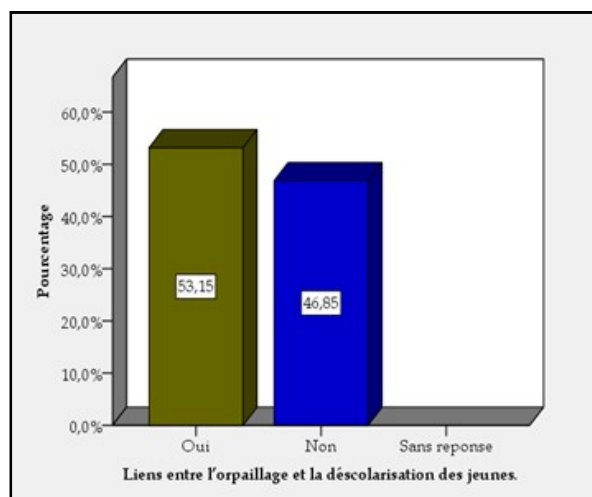
Tableau 3. Dépravation des mœurs avec l’avènement de l’orpaillage

Dépravation	Effectifs	Pourcentage
Oui	25	22,5
Non	82	73,9
Sans réponse	4	3,6
Total	111	100

Source : enquêtes de terrain, 2024.

Cette situation s’analyse par le respect des mœurs dans les différents sites à travers le respect des aînés, l’adultère des femmes mariées, l’interdiction de manger l’oignon et l’arachide, l’interdiction de couper ou de creuser dans les cimetières, les bois sacrés, etc. Le respect des mœurs par les orpailleurs est assuré. Toute violation (non-respect) de ces mœurs par les orpailleurs fait l’objet d’amendes, allant du châtiment corporel à des sacrifices des animaux, et même parfois à l’interdiction du site par le coupable.

Les enquêtés ont également été interrogés sur les liens entre l’orpaillage et la déscolarisation des jeunes. À ce niveau, une proportion de 53,15 % affirment qu’il y a effectivement des liens entre l’orpaillage et la déscolarisation (voir la Figure 4).



Source : enquêtes de terrain, 2024.

Figure 4. Opinions de enquêtés sur les liens entre l'orpaillage et la déscolarisation des jeunes

Les liens entre l'orpaillage et la déscolarisation des jeunes s'expriment par le goût de l'argent, l'obsession d'avoir beaucoup d'argent (55 % des enquêtés), la pauvreté (le manque de moyen pour payer les frais de scolarité) (25 % des enquêtés), la crainte du chômage après les études et la migration familiale (20 % des enquêtés). Pour ce qui concerne l'avis des enquêtés sur les effets de l'afflux de la population vers les sites d'arrivée, 79 enquêtés, soit 71,2 % déclarent que l'afflux de la population vers les sites d'arrivée a des effets négatifs (voir le tableau 4).

Tableau 4. Avis des enquêtés sur les effets de l'afflux de la population vers les sites d'arrivée

Effets	Effectifs	Pourcentage
Oui	79	71,2
Non	28	25,2
Sans réponse	4	3,6
Total	111	100

Source : enquête de terrain, 2021.

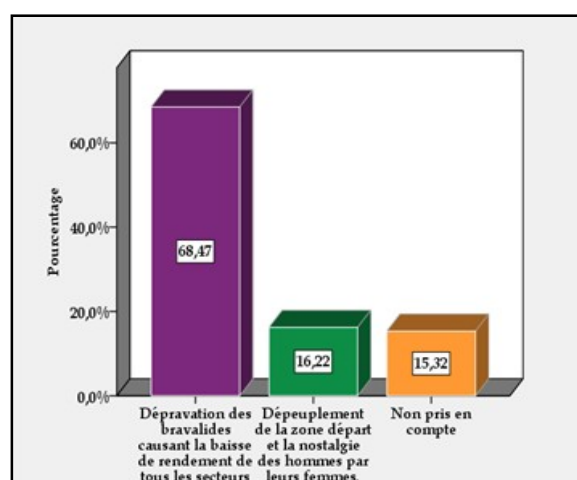


Figure 5. conséquences de la migration dans les zones de départs

L'afflux de la population vers les sites d'arrivée a des effets. Ces effets sont la consommation de stupéfiants, le vol et la cherté de la vie (34,2% enquêtés), l'abandon des femmes (conjointes) par les autochtones au profit des prostituées, l'institutionnalisation de la prostitution (11,7% enquêtés), le

risque de blessures et de mort par les armes à feu et armes blanches (13,5% enquêtés), le peuplement et le fleurissement de tous les secteurs économiques (11,7% enquêtés). Avec la Figure 5 révèle que l'hémorragie des bras-valides est la conséquence de la migration dans la zone de départ (voir la Figure 5). L'hémorragie des bras valides a été largement annoncée par les enquêtés comme l'une des conséquences majeures de la migration dans les zones de départ (68,47 %). Cette argumentation s'appuie sur la baisse de la production agricole dans la zone de départ, en général, la baisse de rendement de tous les secteurs économiques tant en milieu rural que dans les villes voisines, et en particulier, la majorité des orpailleurs son issus du milieu rural.

DISCUSSION DES RÉSULTATS

La discussion porte sur les effets négatifs de l'orpaillage sur la population.

Effets négatifs de l'orpaillage sur la population: Avec les afflux de la population vers les sites d'orpaillage, 108 enquêtés soit 97,30% des enquêtés affirment que l'orpaillage entraine un afflux de la population vers les sites. Cet 'auteur dans son article abouti au même résultat que « la plus grande ruée vers l'or que l'Afrique ait connue, avec des millions d'individus qui s'improvisent chercheurs d'or, professionnels ou occasionnels » (Konan Kouamé Hyacinthé, 2018, p. 145)

Sur l'ensemble des enquêtés, 68 enquêtés soit un taux de 61,3% des enquêtés ont affirmé qu'il y a des contraintes liées à l'afflux de la population vers les sites d'orpaillage. Ce résultat est confirmé par (Cissé, 2019, p. 131), qui pense que « ainsi, plus de 42% des personnes questionnées se plaignent du phénomène de banditisme qui sévit dans leur localité. Pendant ce temps, 16% des exploitants, majoritairement des autochtones, évoquent la dépréciation de leur culture. Par ailleurs, 14% des enquêtés constatent avec amertume la pratique liée au commerce du sexe. Ensuite, il y a un autre groupe, soit 11 % des enquêtés, qui dénoncent le mariage à courte durée (ou encore mariage à contrat), communément appelé "Foudoukoudouni" ».

Nous constatons que 46,85% des enquêtés pensent qu'il existe des solutions pour atténuer les contraintes liées à cet afflux de la population vers les sites d'orpaillage. (Konan Kouamé Hyacinthé, 2018, p. 142) abonne dans le même sens et trouve que « les denrées alimentaires produites à l'échelle du village ne suffisent plus à nourrir les mineurs. Il faut donc faire appel à des produits alimentaires des localités environnantes permettant à cette localité de devenir un important centre de collecte des produits alimentaires de tous genres ».

Avec le respect par les orpailleurs des coutumes des résidents, 92 enquêtés soit un taux de 82,9% respectent les coutumes des résidents. (Constant DA, 2020, p. 116), dans son article s'oppose catégoriquement à ce résultat, il constate que « le conflit était et reste toujours une réponse aux perturbations entraînées par des étrangers perçus par les autochtones comme des ignorants qui ne respectent pas leurs us et coutumes ».

Pour ce qui concerne l'existence des cas de violences sociales, nous constatons que 65 enquêtés soit un taux de 58,5% estiment qu'il n'existe pas des cas de violences sociales. Notre résultat s'oppose à celui de (Constant DA, 2020, p. 116) qui

souligne que « l'imposition et les arrangements pour accéder aux ressources naturelles à des fins d'orpaillage ont eu pour conséquences l'apparition de conflits entre plusieurs acteurs. Si l'imposition entraîne des conflits entre orpailleurs et autochtones, les arrangements ont eu pour effet des conflits au sein de la cellule familiale ou du clan ».

Dans le domaine de l'affectation des terres sacrées, des infrastructures historiques et des points de repère naturels par l'orpaillage, 82 enquêtés, soit un taux de 73,9% pensent que les terres sacrées, des infrastructures historiques et des points de repère naturels ne sont pas affectés par l'orpaillage. (Vincent, Juillet 2010, p. 19), obtient un résultat contraire au nôtre. Pour lui « les projets miniers peuvent affecter les terres sacrées, les infrastructures historiques et les points de repère naturels ».

À l'égard de la dépréciation des mœurs avec l'avènement de l'orpaillage, 82 enquêtés soit un taux de 73,9 % affirment qu'il n'y a pas de dépréciation avec l'avènement de l'orpaillage. Ce constat est contraire à ce que (Gueye, 2000, p. 60) a trouvé dans son rapport que « les effets sociaux de l'exploitation artisanale sont importants : dégradation des mœurs ; alcoolisme ; prostitution ; banditisme ; vols ; escroqueries ; bagarres ; consommation de drogues, et stupéfiants ; contrebandes ». *Concernant les liens entre l'orpaillage et la déscolarisation des jeunes, 59 enquêtés soit un taux de 53,2%) affirment qu'il en existe entre l'orpaillage et la déscolarisation des jeunes.*

(Arnaldi di Balme Luigi, 2014, p. 20) arrive à la même conclusion que « la présence du site produit des opportunités économiques, tant dans l'exploitation directe que dans les services y afférents (restauration, services). Elle a pour conséquence la déscolarisation des jeunes et surtout des filles (les plus exposées aussi aux problèmes de grossesses précoces et à la transmission des MST) »

Il est paru que 79 enquêtés, soit 71,2% ont dit que l'afflux de la population vers les sites d'arrivée a des effets.

(Gagnol, 2020, p. 17), en revanche aboutit à la même conclusion que les conséquences de l'afflux de la population sur les sites d'arrivée sont multiples, ainsi il affirme que « elles sont nombreuses sur les sites en raison de l'afflux de populations dans un milieu désertique fragile sans gestion des déchets et des eaux usées (absence de sanitaires, amoncellement de bouteilles et sacs en plastique et de détritus de toutes sortes), mais aussi et surtout des méthodes d'exploitation et de traitement qui s'industrialisent. L'eau du sous-sol est contaminée par l'usage de produits toxiques. Les terrains décapés par la prospection et les terrils autour des puits libèrent des poussières importantes qui dégradent le couvert végétal et les faibles ressources pastorales, sans compter la demande accrue en charbon pour la cuisine qui accélère la déforestation dans toute la région. Le braconnage des animaux sauvages s'est intensifié, notamment celui des gazelles dorcas ». Au regard des résultats, 76 enquêtés, soit 68,5% prouvent que l'hémorragie des bras-valides est la conséquence de la migration dans la zone de départ. « Parmi les orpailleurs enquêtés, 19 % sont des agriculteurs. Ces derniers ont deux cordes à leurs arcs, en pratiquant à la fois l'agriculture et l'orpaillage. Cette bivalence professionnelle réduit leurs surfaces d'exploitation » (Djangbedja Minkilabe, 2018, p. 16).

CONCLUSION

Le présent thème relatif aux « effets négatifs de l'orpaillage sur la population dans la Commune Rurale de Fourou, Cercle de Kadiolo, au Mali. », a permis d'étudier les effets négatifs de l'orpaillage sur la population. Les limites de cette étude sont d'ordre social. La méthodologie utilisée est l'observation sur le terrain, l'enquête par questionnaire. Cette étude a permis d'avoir les résultats suivants relatifs aux effets de l'orpaillage sur la population. Ainsi, 84,7 % des enquêtés ont la satisfaction des besoins du ménage avec les revenus tirés de l'orpaillage, 73,87 % des enquêtés notent que le mode de rémunération est à l'avantage des orpailleurs. Au sujet de l'essor du village par l'orpaillage, 82,88 % des enquêtés attestent que l'orpaillage permet l'essor du village, tandis que, 97,30% des enquêtés affirment que l'orpaillage entraîne un afflux de la population vers les sites. Les coutumes des résidents sont respectées par les orpailleurs avec 92 enquêtés soit un taux de 82,9 % et 82 enquêtés, soit un taux de 73,9 % pensent que les terres sacrées, les infrastructures historiques et les points de repère naturels ne sont pas affectés par l'orpaillage. Il n'y a pas de dépréciation des mœurs avec l'avènement de l'orpaillage (73,9 % des enquêtés). Les 79 enquêtés, soit 71,2 % ont déclaré que l'afflux de la population vers les sites d'arrivée a des effets tandis que 68,47 % des enquêtés attestent que l'hémorragie des bras-valides est la conséquence de la migration dans la zone de départ. Cette étude a permis de déceler la perception des orpailleurs sur les effets négatifs de l'orpaillage sur la population. *La recherche future portera sur ses thématiques suivantes : « les caractéristiques de l'habitat et des commodités des orpailleurs », « les facteurs de production de l'or dans les sites d'orpaillage » et « la perspective de réhabilitation des sites d'orpaillage ».*

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Arnaldi di Balme Luigi, C. L. (2014). *Gouverner l'éphémère. Étude sur l'organisation technique et politique de deux sites d'orpaillage (Bantara et Gombélédougou, Burkina Faso)*. Ouagadougou, Burkina Faso: Laboratoire Citoyennetés. Consulté le 04 01, 2023, sur https://laboratoire-citoyennetes.org/sites/default/files/2019-01/Etude373e2a_0.pdf
- Bohbot, J. (2017, juillet 31). L'orpaillage au Burkina Faso : une aubaine économique pour les populations, aux conséquences sociales et environnementales mal maîtrisées. *EchoGéo*, 42. doi:10.4000/echogeo.15150
- Bohbot, J. (2019, Avril 30). "L'orpaillage au Burkina Faso : une aubaine économique pour les populations, aux conséquences sociales et environnementales mal maîtrisées". *P. d. 8586*, P. 6-9. doi:doi:10,400 0/echogeo
- Cissé, F. B. (2019). *"Étude des Impacts de l'Exploitation Artisanale de l'Or en République de Guinée (cas de la Préfecture de Siguiri)"*. Siguiri: Université du Québec à Montréal. Consulté le 03 25, 2020, sur <https://archipel.uqam.ca/12475/1/M15934.pdf>
- Constant DA, E. S. (2020). ORPAILLAGE ET DYNAMIQUES DES MODES D'ACCÈS AUX RESSOURCES NATURELLES À KAMPTI. p. 116. Consulté le 08 30, 2023, sur https://www.researchgate.net/publication/348634977_Orpaillage_et_dynamiques_des_modes_d'accès_aux_ressources

- _naturelles_a_Kampti/link/606dcefb299b1c911b607bc/download
- Decafin, K. e. (2011). *Un mélange toxique Travail des enfants, mercure et orpaillage au Mali*. (H. R. Watch, Éd.) Bamako, Mali : États-Unis d'Amérique. Consulté le 08 31, 2023, sur https://www.hrw.org/sites/default/files/reports/mali1211fr_forinsertLR.pdf
- Djangbedja Minkilabe, V. J.-N. (2018). "L'Orpaillage et le développement Durable à Kéméni et à Kpaza dans le Centre de Togo". (A. d. Para, Éd.) pp. 16, 20. doi:1840-8710
- Faradji, N. B. (2016). "L'orpaillage dans le Niger supérieur au Mali : entre l'économie et l'environnement". 5. doi:doi:978-639-81183-4
- Gagnol, E. G. (2020, December 10). Ruées vers l'or au Sahara : l'orpaillage dans le désert du Ténéré et le massif de l'Aïr (Niger). (EchoGéo, Éd.) *Open Edition Journals.*, 17. doi:10.4000/echogeo.14933
- Gueye, D. (2000). *Etude sur les mines artisanales et les exploitations minières à petite échelle au Burkina Faso*. Rapport d'étude, Mining, Minerals and Sustainable Development (MMSD) is a project of the International Institute for Environment and Development (IIED)., Ouagadougou. Consulté le 07 24, 2023, sur file:///C:/Users/HP/Dropbox/PC/Desktop/Pr%C3%A9parati on%20de%20la%20th%C3%A8se%20ADAMA%20Demb ele%202023/Mining_Minerals_and_Sustainable_Develop m.pdf
- Kaboré, K. (2014). *L'exploitation artisanale de l'or a Poura : enjeux et perspectives*. Memoire de MASTER, Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement, Ouagadougou. Consulté le 08 15, 2023, sur http://documentation.2ie-edu.org/cdi2ie/opac_css/doc_num.php?explnum_id=2997
- Keita, S. (2001, Août à septembre). *"Étude sur les mines artisanales et les exploitations minières à petite échelle au Mali"*. Bamako, Bamako, Mali: The project was made possible by the support of the World Business Council for Sustainable. Consulté le 06 28, 2019, sur <https://pubs.iied.org/pdfs>.
- Konan Kouamé Hyacinthe, A. D. (2018, Décembre). "Migration, orpaillage et dynamique de l'espace à Fodio dans le département de Boundiali au Nord de la Côte d'Ivoire". *Baluki, Vol. II* (4), pp. 142, 145. Consulté le 05 02, 2020, sur <https://www.academia.edu/39838351/MIGRATION...>
- N'Diaye, B. F. (2018, July 01). L'orpaillage dans le Niger supérieur au Mali : Entre l'économie et l'environnement. *L'orpaillage dans le Niger supérieur au Mali : Entre l'économie et l'environnement*, p. 32. doi:978-3-639-811-834
- PDESC. (2019). *Programme de Développement Economique, Social et Culturel (PDESC 2018 – 2022) Commune Rurale de Fourou*. Rapport d'activité, Bureau d'étude, Cellule d'Appui au Développement Local, Fourou. Consulté le 05 01, 2021
- Vincent, J. K. (Juillet 2010). *"Guide pour l'évaluation des EIE l'évaluation des EIE de projets miniers"*. (1, Éd.) Eugene, Eugene, Etats Unis: Environmental Law Alliance Worldwide. Consulté le 02 01, 2020, sur <https://www.elaw.org/files/mining-eia-guidebook/Full%20French%20Guidebook.pdf>
