



CENTRE POUR LA DÉMOCRATIE,
LE DÉVELOPPEMENT ET LA
CULTURE EN AFRIQUE

RAPPORT 2019



Projet de Gouvernance des Ressources Minérales

**Monitoring sur la perception des citoyens sur
l'exploitation et la gestion des ressources minérales
dans les régions de Thiès, Matam et Kédougou**

Projet financé par



FORD
FOUNDATION

SOMMAIRES

RÉSUMÉ	4
I. INTRODUCTION	5
II. MÉTHODOLOGIE	6
1. Zone d'étude et cibles	
2. Méthode de collecte	
3. Traitement des données	
III. PRINCIPAUX RÉSULTATS	7
1. Perceptions des enquêtés sur les impacts économiques	7
a. Exploitation minière et création d'emplois	
b. Exploitation minière et création d'opportunités commerciales	
c. Exploitation minière et réduction de l'exode rural	
d. Exploitation minière et impact sur la qualité du sol	
e. Degré de transparence dans l'exploitation minières	
f. Exploitation minière et développement d'infrastructures routières	
2. Perception des enquêtés sur les impacts sociaux de l'exploitation minière	22
a. Exploitation minière et qualité de vie (pollution par le bruit et les vibrations, destruction habitat)	
b. Exploitation minière et déperdition scolaire	
c. Exploitation minière et création d'infrastructures scolaires	
3. Perception des enquêtés sur les impacts sanitaires de l'exploitation minière	28
a. Exploitation minière et maladies sexuellement transmissible	
b. Exploitation minière et maladies respiratoires	
c. Exploitation minière et construction de postes de santé	
4. Perception des enquêtés sur les impacts environnementaux de l'exploitation minière	34
a. Exploitation minière et pollution des cours d'eau	
b. Connaissance d'étude d'impact environnemental	
c. Exploitation minière et destruction de la Faune et de la flore	
IV. CONCLUSION	42
V. BIBLIOGRAPHIE	44

RÉSUMÉ

L'exploitation des ressources minières que sont l'or, les phosphates et le zircon est encore marquée par un profond déséquilibre entre les retombées positives escomptées par les populations vivant dans les zones d'exploitation et les inconvénients qui lui sont associés. Au regard des résultats de l'enquête, ces derniers sont de loin les plus importants.

L'exploitation de ces ressources a généré peu d'emplois ou d'opportunités commerciales et n'a pas contribué de manière significative au développement d'infrastructures sanitaires, scolaires ou routières. Ce faisant les conditions de vie des populations n'ont pas connu une amélioration significative. En revanche, les ressources naturelles ainsi que l'environnement se dégradent.

Les groupes vulnérables que sont les femmes et les jeunes subissent les externalités négatives de l'exploitation minière et restent par ailleurs les plus exposés aux problèmes d'insécurité liés à l'exploitation des ressources minières. Beaucoup de personnes interrogées ont soulevé cette question et sollicité la protection de l'Etat.

Cette situation est révélatrice de la faible gouvernabilité du secteur des ressources minières. La responsabilité des différents acteurs intervenant dans ce secteur y compris les populations est ainsi engagée mais celle de l'Etat l'est davantage.

Au total, les mutations attendues à la suite de l'adoption notamment du nouveau code minier de 2016 tardent à se concrétiser. Si l'amélioration de la gouvernance des ressources minières doit passer par d'autres réformes, un début de solution se trouve dans l'application de celles déjà adoptées.

Les risques de conflits entre l'Etat et les populations d'une part, entre les populations et les entreprises d'autre part, sont réels de sorte qu'il est urgent que de mesures de correction soient adoptées afin de les prévenir.

I. INTRODUCTION

Selon l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE), le Sénégal dispose d'un potentiel géologique important avec une grande diversité de substances minérales comprenant des métaux précieux (or et platinoïdes), des métaux de base (fer, cuivre, chrome, nickel), des minéraux industriels (phosphates, calcaires industriels, barytine etc.), des minéraux lourds (zircon et titane), des pierres ornementales et matériaux de construction¹, etc. Mais l'exploitation minière était limitée aux phosphates, aux calcaires industriels et à l'attapulgite. L'exploitation des phosphates en particulier constitue un des piliers de l'économie depuis l'indépendance du pays en 1960. Cependant, grâce aux importants efforts de promotion des investissements déployés par le gouvernement du Sénégal, la diversification de l'activité minière se développe à travers le développement de la filière phosphates-fertilisants, la relance du projet intégré sur le fer de la Falémé, l'accélération de l'exploitation du secteur aurifère dans la région de Kédougou, l'encadrement et la promotion des mines artisanales, l'accélération de l'exploitation des gisements de zircon et enfin, le développement d'un hub minier régional.

Par ailleurs, Le Sénégal est en passe de devenir un pays « riche en ressources naturelles », suivant la définition du FMI. En effet, selon le Directeur Général de la Société nationale du pétrole (PETROSEN), le Sénégal est riche en cinq gisements majeurs contenant des réserves estimées à 450 millions ou 500 millions de barils. Pour le Comité national de l'Initiative pour la transparence des industries extractives (CN-ITIE), le secteur minier sénégalais – qui reste principalement dominé par l'extraction de l'or – a contribué pour plus de 101 milliards de francs CFA au budget général de l'État, dont 8 milliards de FCFA provenant du secteur des hydrocarbures (gaz et pétrole). En 2015, ce secteur représentait 1,79% du PIB (1,26% en 2014), sans compter les activités induites (externalisation, RSE, etc.), 8,27% des recettes de l'État et 30% des exportations (23% en 2014). Ces résultats sont appelés à évoluer, grâce à l'exploitation prochaine d'importantes quantités de pétrole et de gaz récemment découvertes au large des côtes sénégalaises. C'est donc à juste raison qu'on s'attend à ce que le secteur extractif sénégalais soit un pilier important de l'économie nationale dans le moyen et long terme.

Les entreprises du secteur minier sont ainsi appelées à contribuer au développement local et il est généralement considéré que cette contribution au développement durable doit passer par un dialogue entre les entreprises minières, les populations locales et les gouvernements. Comme le suggère le Programme des Nations Unies pour l'environnement, « un projet minier qui est développé, exploité et fermé avec une acceptabilité écologique et sociale pourrait être considéré comme contribuant au développement durable » (PNUE, 2002). Ainsi, le concept de développement durable dans l'industrie minière se réfère à « l'approche de gestion qui intègre efficacement les questions économiques, environnementales et sociales dans les opérations, visant à créer des avantages à long terme pour les parties prenantes [...] et à assurer le soutien, la coopération et la confiance des communautés locales dans lesquelles l'entreprise évolue² ».

Quelle est la perception des Sénégalais sur l'impact de l'industrie minière au Sénégal ? C'est pour tenter de répondre à cette question que le Gorée Institute, Centre pour la Démocratie, le Développement et la Culture en Afrique dans sa démarche globale de promotion de la bonne gouvernance des ressources naturelles en Afrique de l'ouest, a mis en place un projet spécifique en vue de contribuer à « favoriser le partage juste et équitable des revenus tirés des ressources minérales et pétrolières au Sénégal ». Pour ce faire une étude a été menée dans trois zones minières du pays.

Cette étude menée du 28 juillet au 27 août 2019 vise ainsi la compréhension des perceptions que les acteurs (entreprises, population locale, acteurs publics, ONG) ont sur l'impact négatif ou positif des industries minières situées dans les régions de Thiès, Matam et Kédougou.

II. MÉTHODOLOGIE

1. ZONE D'ÉTUDE ET CIBLES

Notre zone d'étude s'est limitée à 3 régions Thiès, Matam et Kédougou où se déroulent l'exploitation du phosphate, des minéraux lourds (zircons) et de l'or. En effet, ces trois régions ont été retenues car non seulement l'exploitation minière est très avancée et les impacts positifs ou négatifs devront être suffisamment perceptible par les populations locales, mais pour des raisons budgétaires l'étude ne pouvait couvrir toutes les régions minières du Sénégal.

Nous avons ainsi couvert les localités comme Darou Khoudoss, Mboro, Taiba Ndiaye, Méouane et Diogo dans la région de Thiès ; Ndendory et Hamady Ounaré dans la région de Matam et les communes comme Khossanto, Sabadola et Mako dans la région de Kédougou.

Dans chaque localité concernée par cette étude, les cibles suivantes ont été interviewer. Il s'agit de des autorités locales (élus locaux et chefs de village), des autorités religieuses ou coutumières, des autorités administratives (préfets, Sous-préfets), des membres d'associations de jeunes et de femmes, des membres d'associations et organisations de la société civile intervenant dans les industries extractives, des responsables des sociétés minières notamment celles en charge de la RSE, des transporteurs et des citoyens.

2. MÉTHODE DE COLLECTE

La technique de collecte des données auprès des cibles a été l'entretien dirigé et l'outil était un questionnaire structuré suivant les indicateurs préalablement établit à cet effet. Pour cette étude, les données collectées ont porté sur les impacts économiques, sociaux, sanitaires et environnementaux de l'exploitation des ressources naturelles au Sénégal. Pour mener cette étude 12 enquêteurs ont été formé pendant deux jours sur le questionnaire et l'application de collecte. Pour conduire des entretiens face-à-face dans la langue choisie par le répondant, les enquêteurs utilisent une tablette ou un smartphone avec l'application Open Data Kit (ODK). En effet, l'utilisation de cette application pour la collecte des données a été motivée par le fait qu'elle remplace le formulaire papier et a pour mérite de réduire le temps qui sépare la collecte et la disponibilité des données en éliminant les étapes intermédiaires de codification et de saisie et diminue par la même occasion les erreurs de saisie.

3. TRAITEMENT DES DONNÉES

La collecte des données a été réalisée suivant le plan de collecte journalier établi pendant les mois de juillet et aout 2019 auprès de 1193 personnes. Les enquêteurs envoient en fin de journée les données vers le serveur distant mis en place pour les besoins de l'étude. Les statistiques descriptives ont été réalisées en utilisant le logiciel statistique Stata. Les résultats étaient produits en pourcentage ou en moyenne.

III. PRINCIPAUX RÉSULTATS

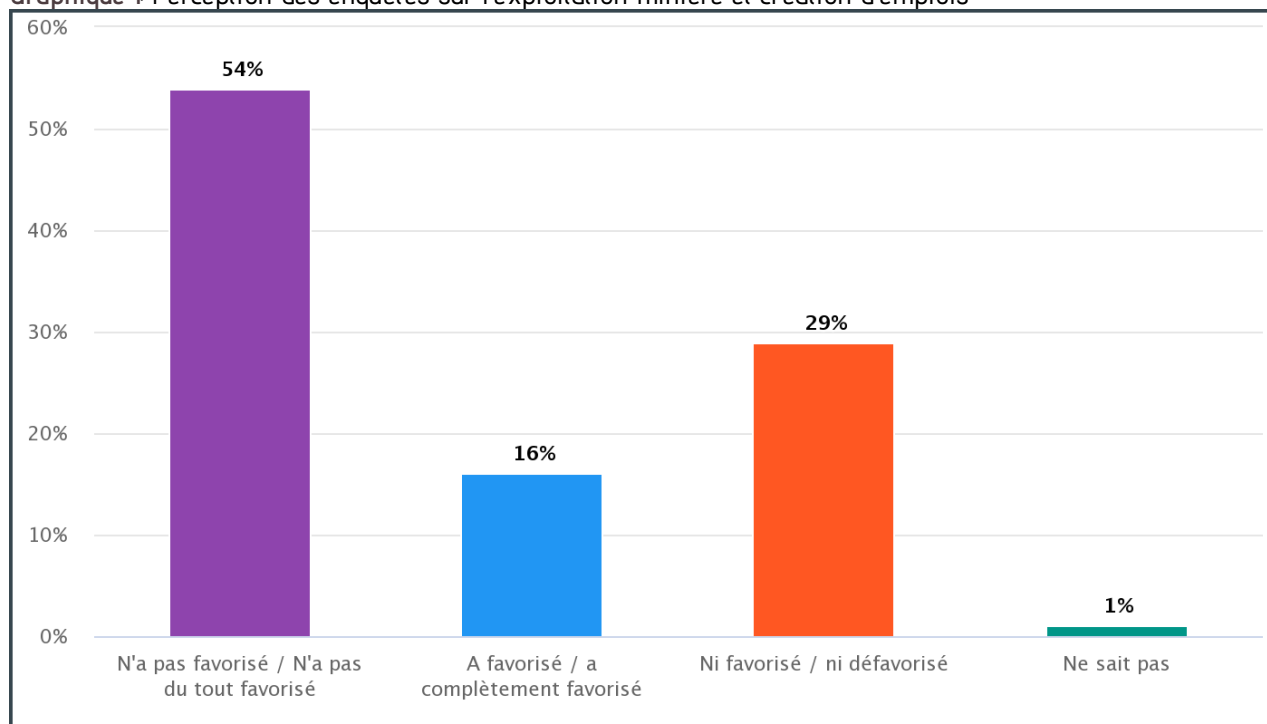
1. PERCEPTIONS DES ENQUÊTÉS SUR LES IMPACTS ÉCONOMIQUES

L'exploitation minière peut créer des richesses, mais elle peut également provoquer des perturbations considérables. Les projets miniers peuvent créer des emplois, des routes, des écoles et augmenter la demande de biens et de services dans les régions éloignées et pauvres, mais les avantages et les conséquences peuvent être inégalement partagés. Si les communautés estiment qu'elles sont injustement traitées ou insuffisamment compensées, les projets miniers peuvent conduire à des tensions sociales et à des conflits violents.

a. Exploitation minière et création d'emplois

Les enquêtés ont donné leur avis sur la question de savoir si l'exploitation minière a favorisé la création d'emplois dans leur localité. Plus de la moitié (54%) des enquêtés estiment que l'exploitation minière n'a pas du tout favorisé la création d'emploi dans leur localité alors que seul 16% des enquêtés estiment le contraire. (Graphique 1)

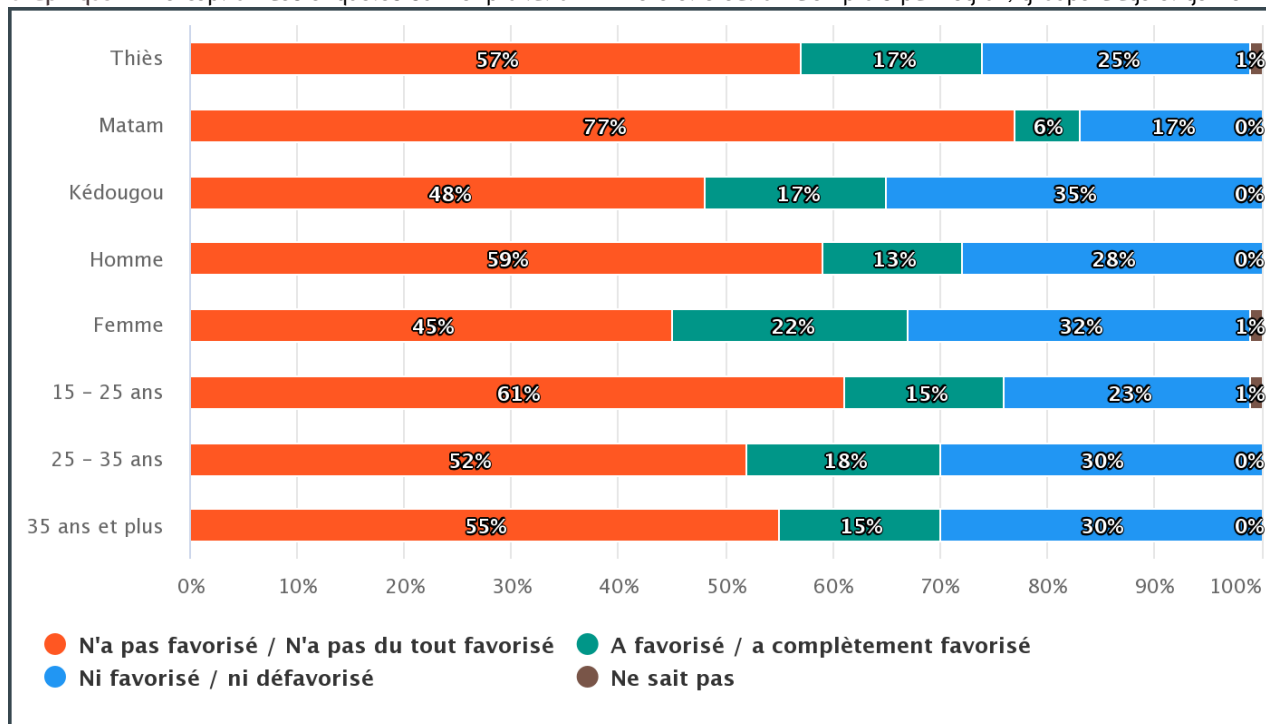
Graphique 1: Perception des enquêtés sur l'exploitation minière et création d'emplois



Question posée : Pensez-vous que l'exploitation minière a favorisé la création d'emplois dans votre localité ?

La perception des enquêtés sur cette question varie d'une région à l'autre. En effet, plus 4 répondants sur 5 (77%) dans la région de Matam estiment que l'exploitation minière n'a pas favorisé ou pas du pas tout favorisé la création d'emplois dans leur région. Cette perception est de 48% et 57% respectivement dans les régions de Kédougou et Thiès. Par contre, seulement 17%, 6% et 17% des enquêtés respectivement à Kédougou, Matam et Thiès estiment que l'industrie minière a favorisé ou a complètement favorisé la création dans leur région. Il n'y pas de différence significative entre les différents groupes d'âges sur cette question sur le fait que l'exploitation minière a favorisé la création. Les femmes (22%) estiment que l'exploitation minière a favorisé la création d'emplois contre 13% d'hommes. (Graphique 2)

Graphique 2 : Perception des enquêtés sur l'exploitation minière et création d'emplois par région, groupe d'âge et genre



Question posée : Pensez-vous que l'exploitation minière a favorisé la création d'emplois dans votre localité ?

Les résultats de l'enquête reflètent la situation nationale en matière d'emplois. L'emploi reste en effet la première occupation des ménages au Sénégal. On peut également estimer qu'ils relativisent le fait que les industries extractives feraient partie des secteurs les plus pourvoyeurs d'emplois au Sénégal à tout le moins que le potentiel de création d'emplois est sous exploité. L'activité s'opère souvent dans des endroits pauvres et reculés, ce qui permet au secteur minier d'offrir des avantages en faveur des pauvres que d'autres branches du secteur privé, le secteur public ou l'action de donateurs sont dans l'incapacité de fournir.³

A travers certaines dispositions du Code minier notamment l'article 109, l'Etat du Sénégal cherche à promouvoir l'emploi dans le secteur extractif. Il est fait non seulement obligation aux détenteurs de titres miniers d'accorder la préférence au personnel sénégalais à compétence égale mais également de prévoir un plan de formation et de promotion du personnel sénégalais afin qu'il puisse être utilisé dans toutes les phases de l'activité minière. L'Etat ne va pas au point d'imposer des quotas qui pourrait compromettre la compétitivité des entreprises minières notamment lorsque le personnel sénégalais ne serait pas assez qualifié.

Malgré l'adoption de ce dispositif, les résultats de l'enquête montrent que les acquis restent en deçà des attentes des populations.

Les stratégies des entreprises minières expliquent également la faiblesse des emplois générés par l'exploitation minière. En effet l'on considère que ce sont les entreprises qui s'implantent en quête de marchés qui créent plus d'emplois que les entreprises plus portées vers l'exportation. Or l'essentiel des entreprises minières implantées exportent les minerais extraits.

La faiblesse des emplois générés dans l'exploitation des ressources minières reste liée à l'option politique d'une gestion centralisée des ressources minières par le recours à de grands opérateurs qui met en avant l'optimisation de l'efficacité économique, la rentabilité financière et les recettes d'exportations plutôt que la création d'emplois. Une gestion décentralisée avec des producteurs de petite et de moyenne taille est considérée comme étant plus favorable à la création d'emplois. On comprend ainsi que le taux de réponses positives en ce qui concerne la création d'emplois soit enregistré à Kédougou en raison de l'exploitation artisanale de l'or. L'opérationnalisation d'une telle option n'est cependant pas aisée en raison de multiples contraintes notamment l'absence d'une classe moyenne suffisamment outillée pour investir le secteur.

Une deuxième faiblesse de la politique de l'Etat reste la formation. Il a été établi que la main d'œuvre locale ne disposait souvent de qualification pour pourvoir aux besoins des entreprises minières. Deux éléments permettent de confirmer les lacunes dans ce domaine. Le premier est le recours à un personnel expatrié, par exemple, au niveau des Industries Chimiques du Sénégal (ICS) et qui, dans certains cas, vient pourvoir des postes initialement occupés par des sénégalais or une bonne politique devrait se traduire par un résultat inverse. La deuxième est que même dans les cas où les nationaux occupent des emplois, il s'agit d'emplois subalternes peu rémunérés. De ce point de vue la transformation de l'Institut des Sciences de la terre en Ecole Supérieure de la Géologie et des Mines ou la construction de lycée technique et minier de certes utiles restent insuffisantes.

Il reste que deux facteurs plaident pour relativiser l'importance des emplois générés par l'exploitation des ressources minérales. Le premier est que les ressources minières sont par définition des ressources dont l'exploitation est limitée dans le temps et les emplois prennent fin avec l'arrêt de l'exploitation de la ressource de sorte que faute d'autres découvertes se posera un problème de reconversion pour beaucoup de travailleurs miniers. Le deuxième facteur est que l'industrie minière n'est pas aussi génératrice d'emplois comme le proclament souvent les Etats et les sociétés minières⁴. Les besoins en emplois sont tributaires des étapes dans l'exploitation minière, la phase la plus intensive étant celle du développement. On comprend dans ce contexte la pertinence de la décision très controversée de l'Etat de fermer pour certaines périodes l'exploitation artisanale de l'or pour éviter qu'elle ne nuise de façon irréversible l'agriculture qui de loin est plus pourvoyeuse d'emplois. De même les initiatives de certaines compagnies minières tendant à promouvoir l'auto-emploi faute de ne pouvoir absorber toute la demande d'emplois prennent tout leur sens. Certaines sociétés ont fourni des efforts méritoires en termes de promotion de l'emploi. On peut citer dans ce sens la Grande Côte Opérations SA (GCO) qui est le premier employeur de Kédoukou. Toujours est-il l'un des principaux reproches des populations impactées aux compagnies minières concerne le non-respect des engagements ou l'absence de retombées en matière d'emploi. La vérité est que l'Etat du Sénégal et les compagnies ont tendance pour faciliter l'adhésion des populations locales aux projets miniers et obtenir le permis social d'exagérer le potentiel d'emplois qui pourraient être générés.

Il apparaît que pour générer des emplois l'Etat et les entreprises doivent investir dans la formation professionnelle, les stages et les tutorats.

Il importe également que l'Etat mette l'accent sur les emplois induits et indirects liés à l'exploitation des ressources minières. Il est communément admis que ces types d'emplois sont de loin plus nombreux que les emplois directs générés par le secteur extractif. Il s'agira de créer un environnement favorable à l'installation de fournisseurs de biens et services dans des domaines de la restauration, du nettoyage et de la vente et dans les métiers manuels qualifiés tels que l'électricité, la boulangerie, la maçonnerie, la couture etc.

Un autre pilier de la stratégie de l'Etat devrait consister à éviter que l'exploitation des ressources minières ne détruisent les moyens de subsistance des populations locales ou la possibilité de création d'emplois verts ou dans le tourisme. Ce qui suppose une bonne protection de l'environnement. Il ne semble pas que l'Etat du Sénégal s'oriente de manière affirmée dans cette direction les moniteurs ayant été informés que certaines zones touristiques ne sont plus fréquentées en raison de la pollution générée par l'exploitation minière. La pollution de la mer a des dégâts collatéraux qui vont au-delà des activités de pêche en ce sens qu'elle affecte également le tourisme local. La baisse du tourisme à Khondio serait liée à cette pollution.

Contrairement à une forte croyance les résultats ne confirment pas que les femmes sont moins favorisées que les hommes en termes d'emplois du point de vue de leur perception de leur situation. Certaines études ont montré que les femmes représentent moins 25% des effectifs dans le secteur extractif. Des difficultés d'insertion liées à leur féminité sont avancées pour expliquer cette situation.

Le rapport ITIE 2017 montre des écarts importants entre les deux sexes dans les effectifs des ICS et de Dangote. Aux ICS, on compte parmi les effectifs on compte 1903 hommes contre 71 femmes. A Dangoté le rapport est de 982 hommes contre 30 femmes.

Au regard de ces statistiques, il apparaît que les dispositions du nouveau code minier prescrivant l'égalité des chances entre hommes et femmes n'ont pas encore produit entièrement leurs effets. En effet l'article 109 du Code minier dispose que les titulaires de titre miniers et leurs sous- traitants sont tenus de promouvoir l'égalité des chances entre hommes et femmes et de garantir l'équité salariale entre employés féminins et masculins à qualification égale. L'Etat et les entreprises minières doivent travailler pour la promotion de l'emploi féminin en intégrant cette donne dans les programmes de formation. Dans ce cadre il convient de tenir compte du constat que les femmes s'orientent plus vers les services alors que les hommes s'orientent vers les métiers de manutention qualifiés. Il est recommandé pour lutter contre la culture masculine qui prévaut dans les industries minières de promouvoir les femmes vers les métiers qui traditionnellement sont réservés aux hommes⁵

Mais la promotion de l'emploi féminin doit aller dans le sens d'alléger la pénibilité du travail notamment dans le cadre de l'exploitation traditionnelle de l'or où elles sont très présentes au Sénégal. Le fonds d'appui au développement local devrait davantage être utilisé pour alléger le travail des femmes dans ce secteur.

Une forte proportion des jeunes estime que l'exploitation minière n'a pas favorisé la création d'emplois. Des dispositions identiques à celles prévues pour les femmes n'existent pas pour les jeunes or les préoccupations majeures des populations impactées portent surtout sur l'emploi des jeunes. On peut penser toutefois que les jeunes constituent la cible naturelle en matière d'emplois y compris pour les sociétés minières. Une contrainte majeure pour leur recrutement réside dans l'absence de qualification pour occuper des positions élevées au sein des compagnies minières. Les efforts fournis par les compagnies minières et l'Etat restent encore insuffisants pour répondre aux demandes des populations impactées. Au-delà de la formation qui apparaît capitale, il convient également de cibler les emplois susceptibles d'intéresser les jeunes et de leur garantir une formation adéquate et de leur faciliter le cas échéant l'accès au crédit pour l'auto-emploi.

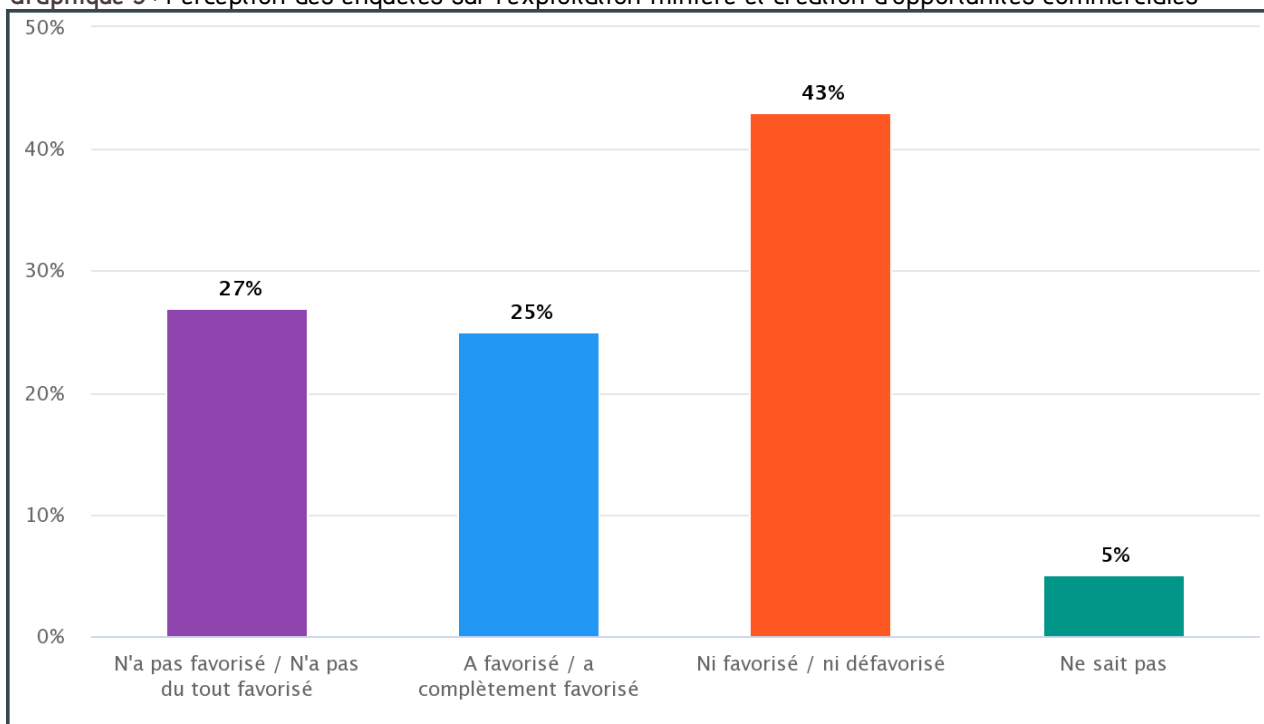
Au-delà de la création d'emplois il convient également de protéger l'emploi existant et les enfants contre les pires formes de travail. Or le constat fait a été le non-respect des droits des travailleurs⁶ et l'exploitation des enfants sur les sites d'exploitation des ressources minières⁷. Au-delà, le Sénégal doit respecter ses engagements internationaux notamment les Convention sur l'âge minimum et la Convention sur les pires formes de travail des enfants. En effet l'utilisation des enfants dans l'orpaillage relève des pires formes de travail.⁸

Dans certaines exploitations minières, c'est la loi de l'omerta qui règne, les travailleurs y compris les délégués de personnel devant se taire sur les conditions de travail au risque de perdre leur emploi

b. Exploitation minière et création d'opportunités commerciales

Les enquêtés sont partagés sur la question de savoir si l'industrie minière a été source de création d'opportunités commerciales. En effet, si plus de 40% des personnes interviewées estiment que l'exploitation minière n'a ni favorisé ni défavorisé la création d'opportunités commerciales, la différence n'est pas significative entre ceux qui estiment que l'exploitation minière a favorisé la création d'opportunités commerciales (25%) et ceux qui estiment le contraire (27%) (Graphique 3).

Graphique 3 : Perception des enquêtés sur l'exploitation minière et création d'opportunités commerciales



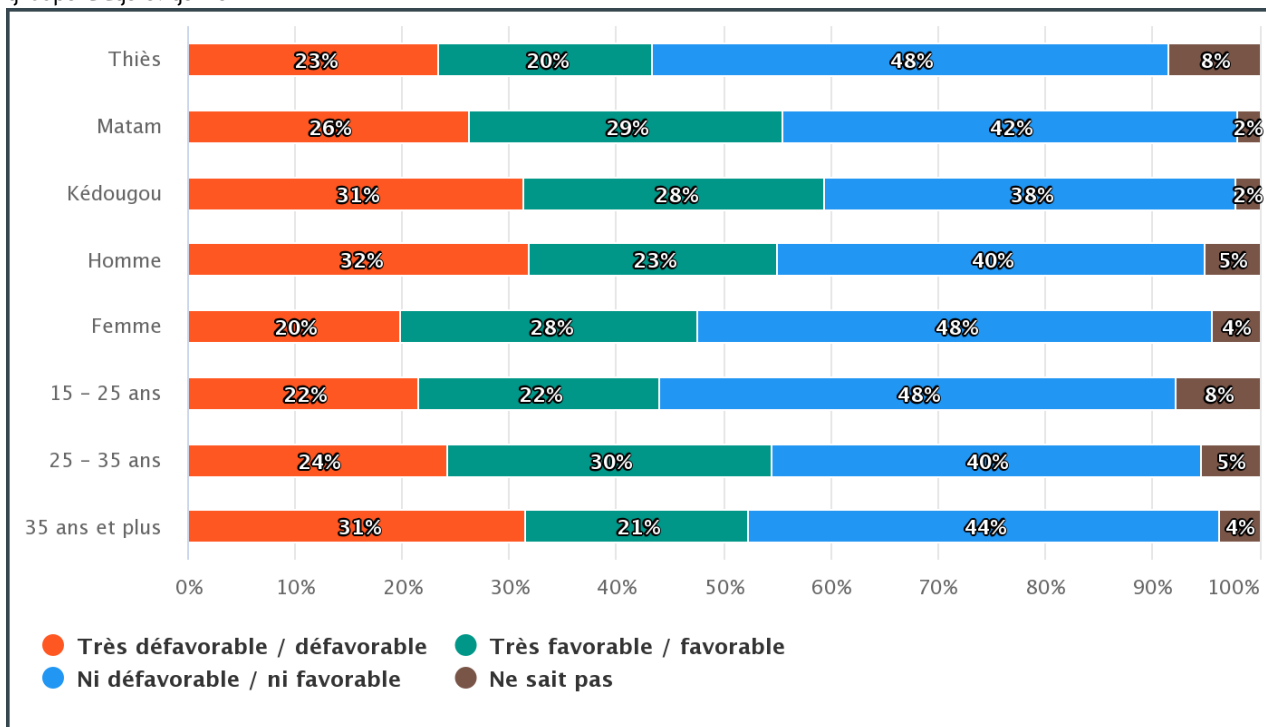
Question posée : Pensez-vous que l'exploitation minière a favorisé la création d'opportunités commerciales dans votre localité ?

L'analyse par région montre que quel que soit la région, moins de 30% des enquêtés estiment que l'exploitation minière a été bénéfique en favorisant la création d'opportunités commerciales. Notons également que pour ceux qui estiment que l'exploitation minière n'a ni favorisé ni défavorisé la création d'opportunités commerciales avoisinent ou dépassent les 40% suivant les régions. Suivant le groupe d'âge des enquêtés, les jeunes de 25 à 35 ans sont plus nombreux (30%) à estimer que l'exploitation minière a favorisée la création d'opportunités commerciales dans leur localité de même que les femmes (28%) (Graphique 4).

Au même titre que les emplois, la création d'opportunités commerciales apparaît globalement limitée. L'exploitation minière a pour l'heure une faible capacité d'entraînement sur le reste de l'économie locale.

Cette question doit être replacée dans le cadre de la problématique du contenu communautaire qui de manière spécifique se réfère aux retombées pour les populations de l'exploitation minière. La faiblesse des opportunités commerciales s'explique souvent par la méconnaissance des besoins en matière de biens et services des entreprises minières ou tout simplement par l'absence de capacités pour saisir ces opportunités. Les résultats de l'enquête montrent des déficits dans ces domaines. A titre d'exemple des femmes se sont plaintes du fait que souvent les entreprises refusaient de s'approvisionner sur le plan local. Au niveau des ICS, le personnel expatrié indonésien avait préféré jardiner que de s'approvisionner sur le marché local. Ceci s'explique sans doute par la qualité des produits locaux qui ne répond pas à leurs attentes.

Graphique 4: Perception des enquêtés sur l'exploitation minière et création d'opportunités commerciales par région, groupe d'âge et genre



Question posée : Pensez-vous que l'exploitation minière a favorisé la création d'opportunités commerciales dans votre localité?

C'est également l'absence d'une politique de contenu local en général qui explique la faiblesse des opportunités commerciales. En effet si le secteur privé national avait réellement tiré profit de l'exploitation des ressources minières ceci aurait sans doute eu plus de retombées positives pour les populations locales. Selon certaines estimations les entreprises locales ne captent que les 20% des ressources générées par l'exploitation minière au Sénégal. L'enjeu du contenu local est d'autant plus important que suivant d'autres statistiques sur les 100% de revenus générés par l'activité d'exploitation minière, souvent 17 % reviennent à l'Etat, environ 18% vont à la société minière et près de 65% sont repartis entre les employés, les fournisseurs et les prestataires.

Il est essentiel que pour que les populations locales puissent profiter des opportunités commerciales non seulement d'identifier la demande de biens et services des entreprises mais également de renforcer les capacités des populations pour répondre à cette demande.

La création d'opportunités commerciales doit être mesurée à l'aune de l'augmentation de la population dans les sites d'exploitation des ressources minières. En effet plus la population augmentera plus la demande en biens et services augmente. Cette dimension est souvent sous-estimée par les populations qui n'appréhendent les opportunités commerciales générées que par rapport aux biens et services fournis aux compagnies minières. L'Etat et les sociétés minières devraient aider les fournisseurs locaux à renforcer leurs capacités pour être même de répondre aux attentes des compagnies. Cette exigence est perçue par certaines compagnies minières qui se sont engagées dans cette voie avec des résultats limités. Tel est le sens du partenariat entre Toro Gold et le Lycée technique et minier de Kédougou. Cette démarche devrait constituer un domaine d'action prioritaire pour les entreprises minières. La responsabilité principale incombe cependant à l'Etat.

La création de capacités peut prendre du temps alors que les populations sont pressées de voir leurs conditions de vie changer.

Dans certains le refus des compagnies de s'approvisionner sur le plan local s'explique par une volonté de ne pas augmenter les prix pratiqués sur le marché local au détriment des populations locales au pouvoir d'achat limité. En effet une tendance à l'augmentation des prix a été observé de sorte qu'il était même moins cher pour le personnel des compagnies de s'approvisionner à partir de Dakar que sur le plan local. Ceci interpelle le pouvoir régulateur de l'Etat. Une telle pratique ne favorise guère le développement local mais pourrait constituer une rente à capter par des fournisseurs nantis de la capitale au détriment des promoteurs locaux défavorisés. Il est ressorti des enquêtes par exemple que les femmes vendeuses de légumes à Mako et Niéméniké par exemple ne profitent guère de l'exploitation minière en ce sens que la mine préfère s'approvisionner ailleurs notamment à Kédougou. L'on peut cependant se poser la question de savoir si ce n'est pas la qualité ou le prix de ces légumes qui seraient en cause.

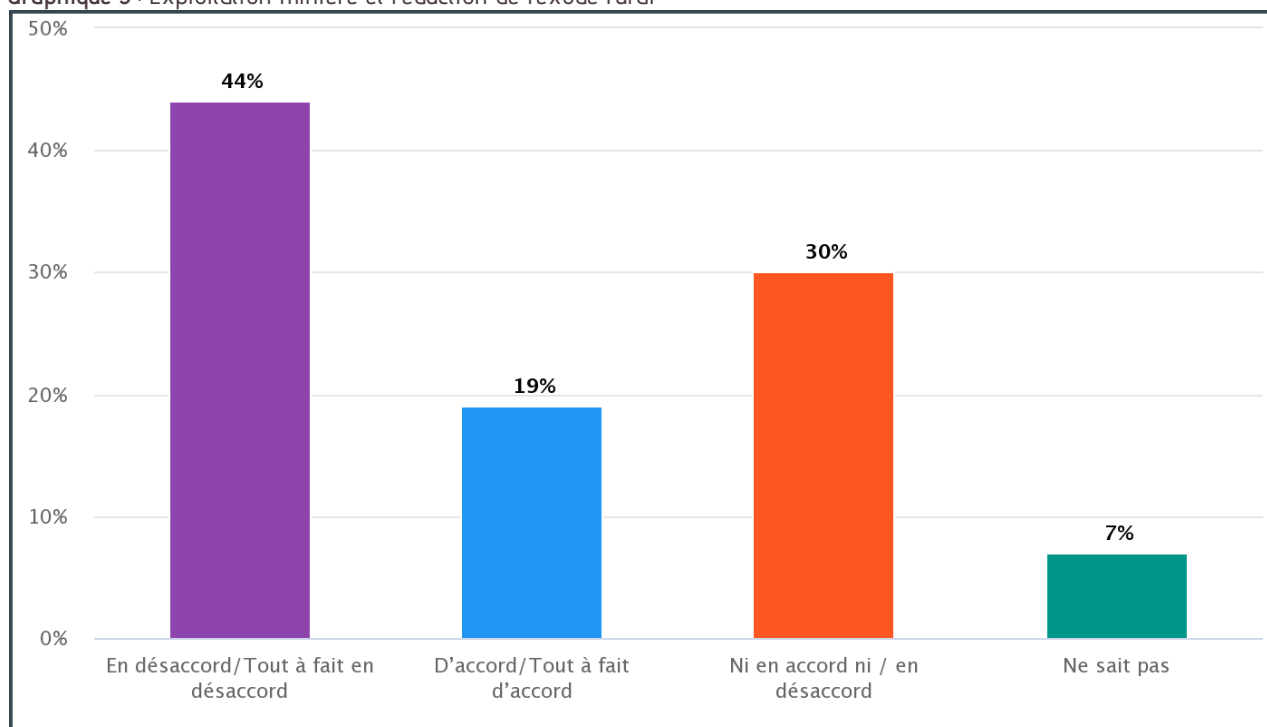
Plus que des éléments de contenu local dans le code minier et les conventions minières, il convient d'adopter une véritable politique de contenu local qui devra être matérialisée par une loi sur le contenu local au même titre que dans le secteur gazier et pétrolier.

Des organisations de la société civile ont déjà entamé une réflexion sur les contours du contenu local dans le secteur dans une approche participative. L'Etat devrait encourager la même démarche suivie lors de l'élaboration du code minier et proscrire celle adoptée lors de l'élaboration du nouveau code pétrolier et de la loi sur le contenu local dans le secteur pétrolier et gazier.

c. Exploitation minière et réduction de l'exode rural

Selon la perception de certains enquêtés analysés plus haut qui estiment que les activités liées à l'extraction minière seraient une source de création d'emploi et favorable à la création d'opportunités commerciales, ceci pourrait avoir sans doute un effet direct sur la réduction de l'exode rural. En effet, près d'un cinquième (19%) des enquêtés estime que l'exploitation minière a permis de réduire l'exode rural. Par contre 44% des enquêtés pensent que l'exploitation minière n'a pas permis de réduire l'exode rural. (Graphique 5)

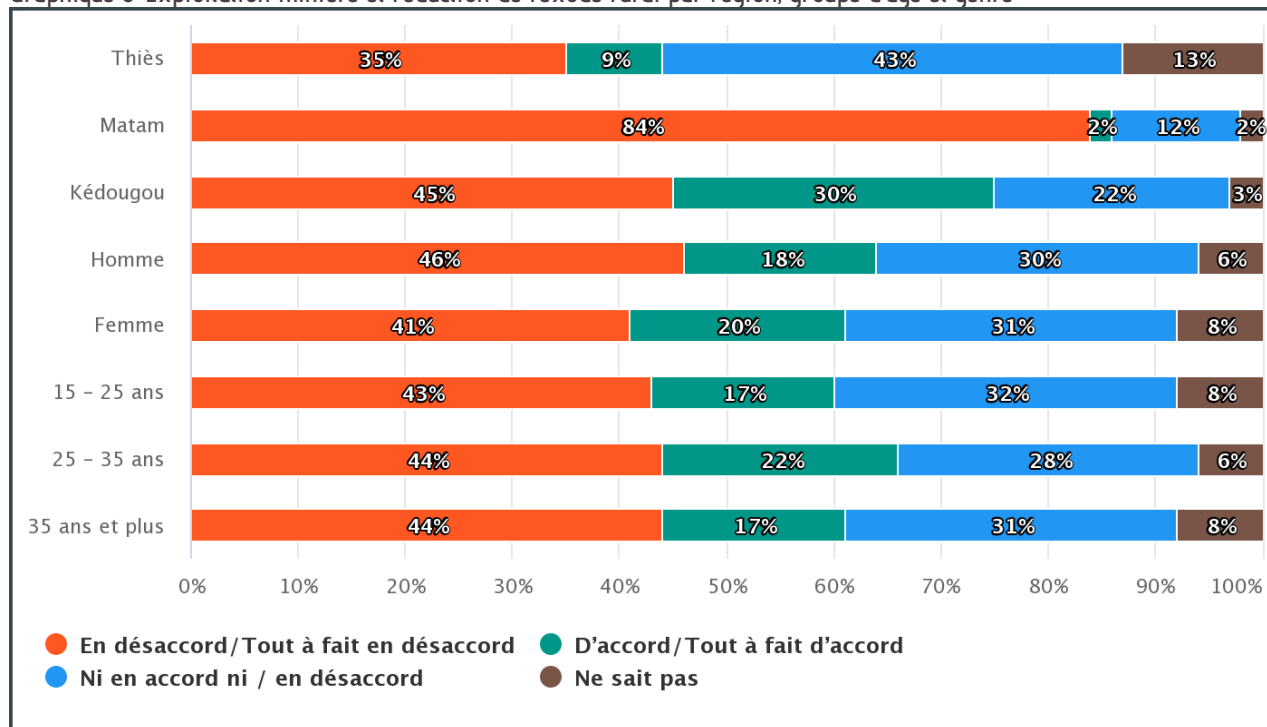
Graphique 5 : Exploitation minière et réduction de l'exode rural



Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière a permis de réduire l'exode rural ?

L'analyse par région montre que les enquêtés de la région de Matam (84%) sont majoritairement en désaccord avec cette question et seulement 2% d'entre eux estiment que l'exploitation minière a permis de réduire l'exode rural vers les villes de même qu'à Thiès où cette proportion est de 9%. Par contre, dans la région de Kédougou par contre près d'un enquêté sur trois (30%) pensent que l'exploitation minière a permis de réduire l'exode rural. (Graphique 6)

Graphique 6: Exploitation minière et réduction de l'exode rural par région, groupe d'âge et genre



Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière a permis de réduire l'exode rural ?

L'exploitation minière n'a pas permis non plus de réduire de manière substantielle l'exode rural. Les résultats de l'enquête de ce point de ne sont guère surprenant en raison de la faiblesse des retombées de l'exploitation minières en termes d'emplois et d'opportunités commerciales. Les conditions de vie ne s'étant guère améliorées la solution pour nombre de jeunes est naturellement l'exode. La région de Kédougou résiste mieux que les régions de Thiès et Matam à cause de l'existence d'une exploitation artisanale de l'or et par conséquent de l'accès des populations à la ressource. Ce qui n'est pas le cas des autres régions.

Par ailleurs l'exploitation minière peut parfois amplifier l'exode rural. La dégradation des sols réduit les terres disponibles pour l'agriculture. De même la pollution des eaux peut impacter négativement la pêche et le tourisme. Les personnes interrogées ont relevé ces conséquences néfastes de l'exploitation minière dans les régions de Thiès et Kédougou. De même l'exploitation minière a entretenu au niveau de certaines populations l'illusion qu'elle allait générer des emplois mieux rémunérés pour elles. Ce faisant certains vont abandonner l'agriculture alors qu'au bout du compte leur espoir sera trahi. Dans d'autres cas encore c'est l'échec de reconversions qui explique l'exode rural. Les populations déplacées du fait de l'exploitation minière ne parviennent pas à se reconvertir dans d'autres métiers faute d'un accompagnement adéquat ou tout simplement des faibles indemnités. Dans la région de Thiès des femmes impactées par l'exploitation des phosphates étaient finalement réduites à ce que certains ont appelé l'exode rural journalier vers la ville de Thiès pour avoir perdu leurs champs agricoles.

Il ne semble pas que l'Etat ait pris cette dimension de l'exode rural généré par l'exploitation des ressources minières. En tout état de cause, il n'existe pas encore une politique qui prenne en charge l'exode rural généré par l'exploitation des ressources minières.

L'accent doit être mis par conséquent sur la création d'activités génératrices de revenus tant dans le cadre des ressources du fonds et de péréquation que dans le cadre des programmes Responsabilité Sociétale d'Entreprise (RSE) des entreprises minières.

Il y a lieu de souligner que les résultats de l'enquête contrastent avec ceux de l'enquête d'Afrobaromètre où une majorité des personnes interrogées avait estimé que l'exploitation minière pouvait endiguer l'exode rural. La divergence des conclusions pourrait s'expliquer par le fait que l'enquête d'Afrobaromètre n'a pas prioritairement ciblé les populations impactées.

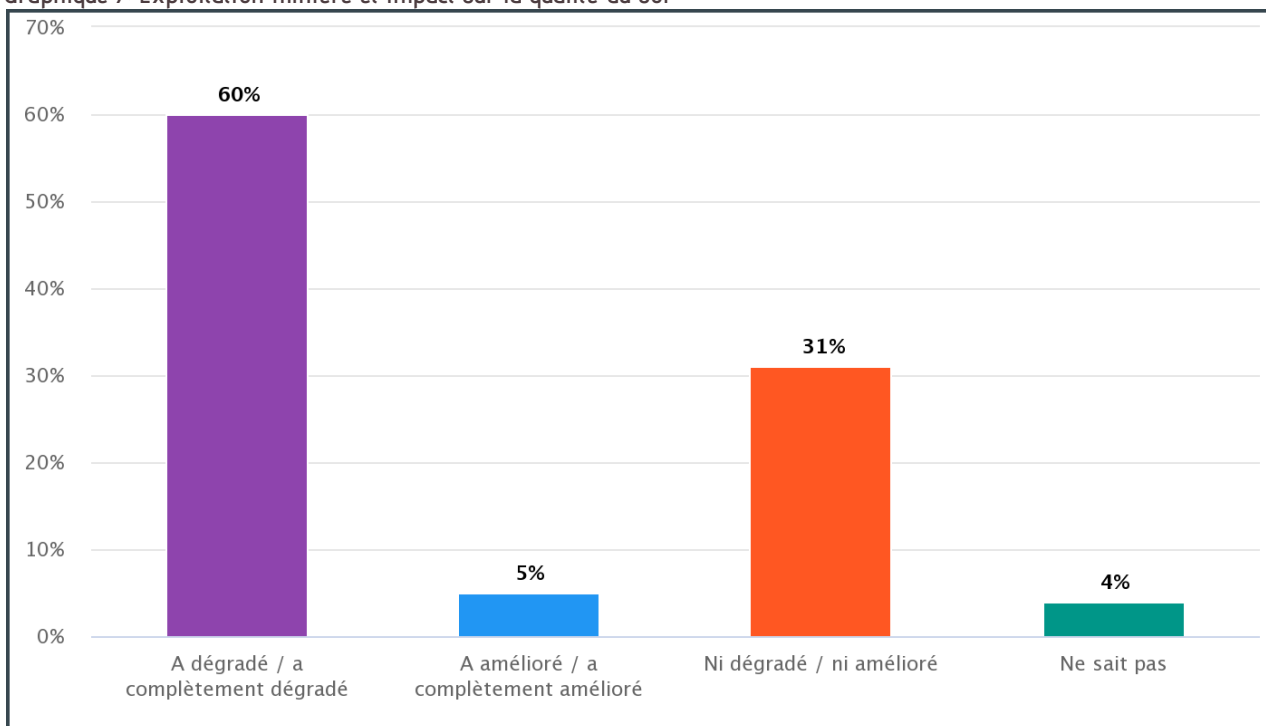
La capacité contributive de l'exploitation minière à la lutte contre l'exode rural ne doit pas être non plus sous-estimée. Lorsque l'Etat a décidé de la fermeture des sites d'orpaillage de nombreux acteurs de la société civile avaient attiré sur le risque de famine qui pouvait en résulter. Pareil risque s'il advenait aller pousser une bonne partie des populations de Kédougou vers l'exode certains voyant dans l'orpaillage leur seul moyen de subsistance. Pour rappel l'Etat avait décidé cette mesure de fermeture des sites d'orpaillage pendant l'hivernage pour protéger l'agriculture. Les enjeux économiques étaient énormes en ce sens qu'à titre indicatif les transactions relatives à l'orpaillage dans une banque étaient évaluées au 31 décembre 2013 à 103 milliards de Cfa. Certains sans remettre en cause l'option de l'Etat avaient regretté le manque de concertation avec les acteurs locaux. D'autres en revanche avaient estimé que cette mesure avait compromis l'économie en augmentant le chômage et l'insécurité sans que l'agriculture ne puisse compenser les pertes subies. En effet la mesure d'interdiction était intervenue en plein hivernage ce qui ne permettait plus aux populations de se tourner vers l'agriculture mais elle a été prise dans un contexte de baisse de la pluviométrie. L'abandon de l'agriculture n'est pas une option viable à long terme l'or étant une ressource épuisable. L'Etat se doit néanmoins trouver des mesures d'accompagnement pour un retour vers l'agriculture. Une des solutions serait de drainer la manne financière générée par l'exploitation de l'or vers l'agriculture pour en faire une activité rentable.

d. Exploitation minière et impact sur la qualité du sol

L'exploitation minière peut contaminer les sols sur de vastes zones. Les activités agricoles proches d'un projet d'exploitation minière peuvent être particulièrement touchées. Les contaminations de sols appartiennent généralement à deux catégories comme sol contaminé provenant des poussières soulevées par le vent et les sols contaminés à partir de déversements de produits chimiques et de résidus.

La majorité des enquêtés (60%) estiment que l'exploitation minière a dégradé ou a complètement dégradé la qualité des sols. Si près d'un tiers (31%) des enquêtés pense que l'exploitation minière n'a pas d'impact négatif ou positif sur la qualité des sols, il faut dire que 5% parmi eux estiment par contre que cela a permis d'améliorer la qualité des sols (Graphique 7).

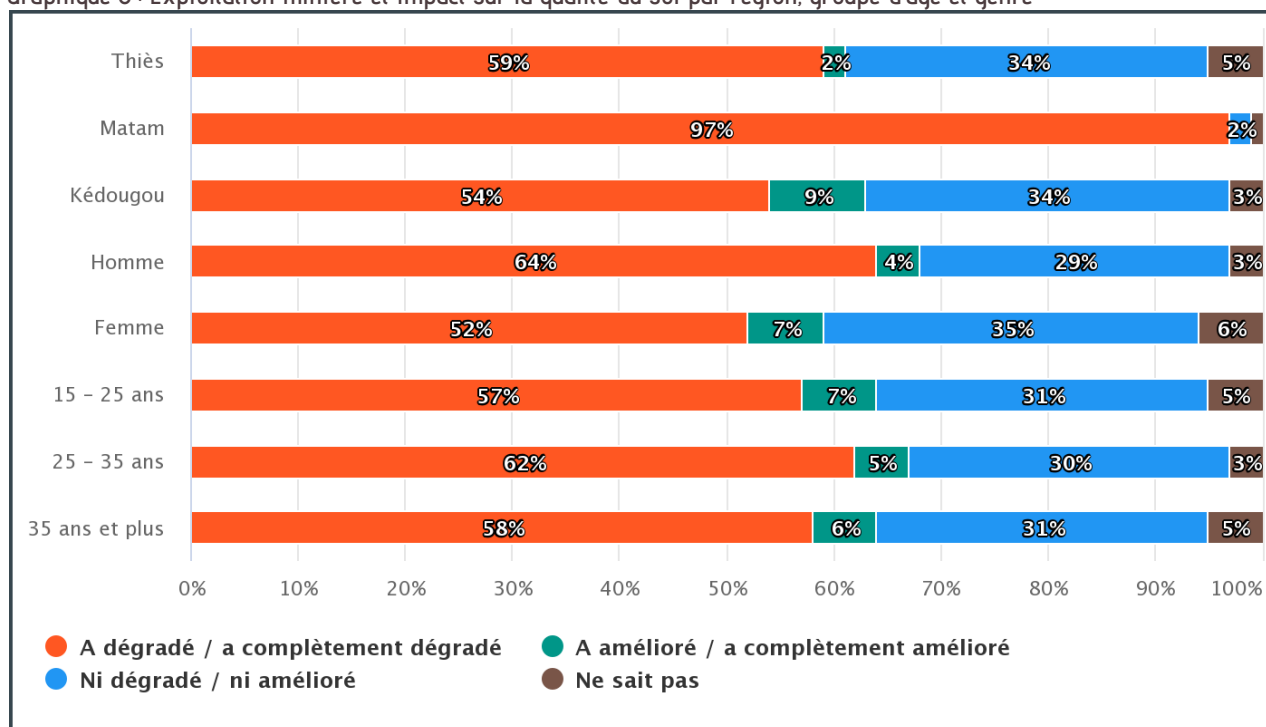
Graphique 7: Exploitation minière et impact sur la qualité du sol



Question posée : Quels sont selon vous les conséquences de l'exploitation sur la qualité des sols ?

L'analyse par région montre que presque tous les enquêtés de la région de Matam (97%) estiment que l'exploitation minière a dégradé la qualité des sols contrairement aux deux autres régions Kédougou (54%) et Thiès (59%). Si les hommes et les femmes enquêtés estiment que l'exploitation minière dégrade la qualité des sols, les hommes (64%) sont plus nombreux que les femmes (52%) à le penser. Quelque le groupe d'âge, plus de la moitié des enquêtés estiment également que l'exploitation minière dégrade la qualité des sols. (Graphique 8)

Graphique 8 : Exploitation minière et impact sur la qualité du sol par région, groupe d'âge et genre



Question posée : Quels sont selon vous les conséquences de l'exploitation sur la qualité des sols ?

La dégradation des sols est devenue un phénomène inquiétant au Sénégal. Suivant certaines estimations, le Sénégal perdrait environ 550 milliards par an en raison de la dégradation des sols.¹²

Il est de notoriété que l'exploitation minière contribue fortement à la dégradation des sols. Les résultats de l'enquête confirment ce postulat. L'impact varie cependant suivant le type d'exploitation, l'exploitation à ciel ouvert pratiquée au Sénégal contribuant le plus à la dégradation des sols.

Au-delà de la perte des terres agricoles liées aux déplacements des populations pour les besoins de l'exploitation minière, l'autre facteur de pertes agricoles est lié à la dégradation des sols qui sont contaminés soit par des poussières fouettées par le vent ou à partir de déversements de produits chimiques et de résidus. Ceci représente une menace pour l'agriculture, la sécurité alimentaire et en définitive les conditions de vie des populations. Les enjeux restent importants pour un pays comme le Sénégal où environ 70% de la population vit de l'agriculture. Cette situation interpelle sur la nécessité de mettre en œuvre des programmes pour préserver la fertilité des sols dans un contexte où la valeur économique de la terre augmente de plus en plus avec ce qu'il est convenu d'appeler l'accaparement des terres.

En pratique la dégradation des sols n'est pas prise suffisamment prise en charge soit parce que les études d'impact environnemental n'ont pas été effectuées avant l'attribution des titres miniers soit alors parce que comme il a été signalé rares sont les entreprises minières qui disposent conformément à la réglementation d'un plan de gestion environnementale et sociale intégrant un fonds de réhabilitation pour atténuer l'impact négatif et amplifier l'impact positif lié à l'exploitation des ressources naturelles.

L'absence de plans de gestion environnementale pose la question de l'existence réelle ou de la destination des fonds de réhabilitation qui doivent financer les activités prévues dans ces plans.

Il est d'une extrême urgence que les entreprises minières respectent les dispositions du Code minier en alimentant un fonds de réhabilitation minier. Il est de la responsabilité de l'Etat de veiller au respect des codes minier et environnemental. L'implication des populations apparaît nécessaire en ce sens qu'il s'agit des conditions de leur survie. Le Code de l'environnement tout en rappelant en son article 1er au même titre d'ailleurs que la Constitution que tout individu a un droit à un environnement sain indique que ce droit est assorti d'une obligation de protection.

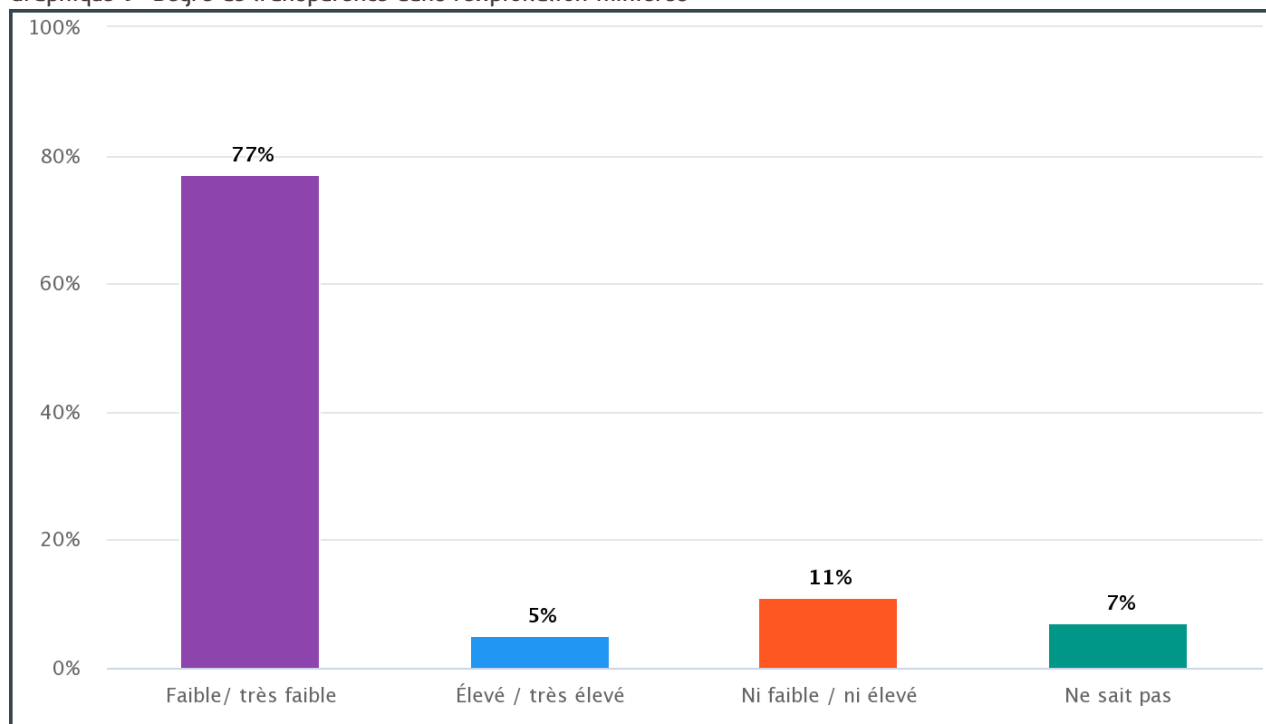
Ici c'est la responsabilité de l'Etat et des collectivités qui est engagée en ce sens qu'il résulte du Code de l'environnement que la protection des sols leur incombe¹³ et qu'à ce titre ils doivent mettre en place des dispositions appropriées de surveillance et de contrôle.¹⁴

Par ailleurs le décret d'application du Code de l'environnement indique bien que les industries extractives et minières ainsi que les déplacements de populations doivent faire d'une étude d'impact approfondie.¹⁵

e. Degré de transparence dans l'exploitation minière

En effet, seuls 5% des enquêtés estiment que le degré de transparence dans l'exploitation minière est élevé voire très élevé. Par contre la plupart (77%) des enquêtés pense que le degré de transparence dans l'exploitation minière est bas voire très bas. Par ailleurs, un enquêté sur 10 (11%) estime que le degré de transparence n'est ni faible ni élevé. (Graphique 9).

Graphique 9 : Degré de transparence dans l'exploitation minières



Question posée : Que pensez-vous du degré de transparence dans l'exploitation minières ?

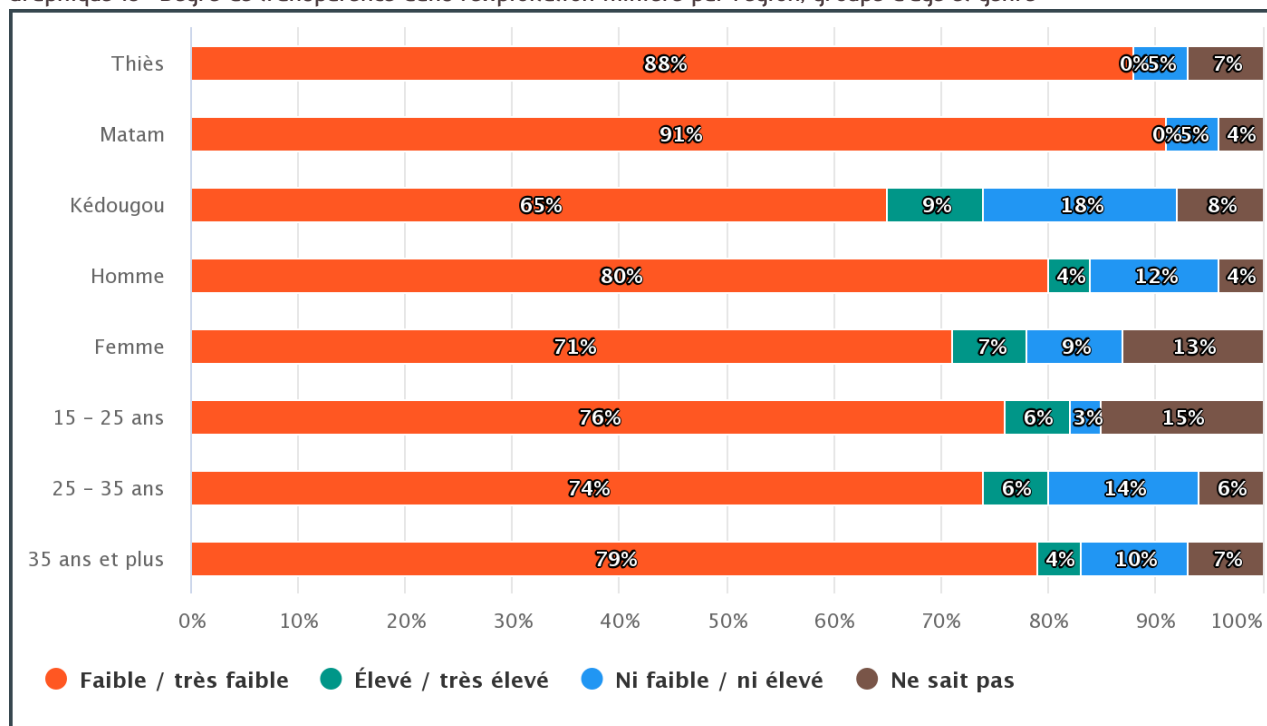
L'analyse par région montre que la perception des citoyens sur le degré de transparence dans l'industrie minière très faible dans les trois régions objet de cette étude particulièrement dans les régions comme Matam (91%) et Thiès (88%). Ce constat reste valable quel que soit le groupe d'âge et le sexe des enquêtés. (Graphique 10)

Les résultats de l'enquête ont révélé que pour les populations, la transparence représentée encore un défi majeur de l'Etat dans la gouvernance des ressources minières. Malgré les initiatives dans ce domaine avec l'adhésion à l'ITIE et l'exigence par le Code minier du respect de ses principes par les entreprises minières¹⁶ ou la décision prise par l'Etat de publier tous les contrats miniers conformément au Code de transparence de l'UEMOA, depuis 2016, 77 % des populations des zones retenues dans le cadre de cette étude ont estimé que la transparence dans la gestion des ressources minières était faible.

Les résultats de l'enquête contrastent avec les mesures adoptées pour améliorer notamment le cadre juridique de la transparence. La volonté politique est exprimée à travers la Constitution qui en son préambule stipule l'attachement de l'Etat du Sénégal à la transparence dans la conduite et la gestion des affaires publiques ainsi qu'au principe de bonne gouvernance.

A la faveur de la dernière réforme du Code minier en 2016 de nouvelles dispositions pour accroître la transparence ont été introduites. Il s'agit du réaménagement des dispositions sur la confidentialité des informations et l'obligation faite aux entreprises minières de faire des déclarations à l'ITIE.

Graphique 10 : Degré de transparence dans l'exploitation minière par région, groupe d'âge et genre



Question posée : Que pensez-vous du degré de transparence dans l'exploitation minières ?

Tout détenteur d'un titre minier est obligé de déclarer aux instances nationales de l'ITIE toutes les informations relatives à ses paiements à l'Etat y compris les réalisations économiques et sociales.¹⁷ De même, les données relatives à la dégradation de l'environnement, de la santé et de la sécurité humaine ne peuvent plus être considérées comme confidentielles.¹⁸

Les situations de conflit d'intérêt sont formellement interdites en ce qui concerne les agents de l'administration.¹⁹ L'acquisition frauduleuse d'un titre minier ou encore la corruption ou la tentative de corruption justifient le retrait du titre minier qui en est l'objet.²⁰

L'évaluation menée par le Secrétariat International de l'ITIE avait également abouti à la conclusion que le Sénégal ayant accompli de progrès satisfaisants dans la mise en œuvre de ladite norme. Le Sénégal était ainsi classé 1er en Afrique et 4ème au monde. Pour rappel le statut de pays ayant accompli des progrès satisfaisants constitue la plus haute reconnaissance en matière de respect et application des exigences de la Norme ITIE.

En dépit de ces réformes, les résultats de l'enquête plutôt confortent l'étude Afrobaromètre qui avait conclu que le secteur minier était peu transparent.²¹ La faible implication des autorités et des populations notamment dans l'attribution des titres miniers en général et l'absence de transmission des conventions minières aux autorités locales n'est pas étrangère à cette perception. Il s'y ajoute que ces dernières communiquent peu sur les retombées réelles de l'exploitation des ressources minières.

La gouvernance des ressources minières est par ailleurs parasitée par la corruption qui implique les forces de sécurité, les chefs de village, les agents des eaux et forêts et les autorités du commandement territorial bien que le code minier incrimine la corruption notamment en ce qui concerne l'attribution des titres miniers.

Au mois de juin une enquête de la gendarmerie a abouti à l'arrestation d'une vingtaine de personnes de plusieurs nationalités y compris sénégalaise. Parmi ces personnes, on compte le conservateur du parc de Niokolo Koba, le chef du service régional des mines à Kédougou et le maire de Ninéfécha.

La transparence et la corruption sont devenues des thèmes majeurs du débat politique au Sénégal. Ceci donne la pleine mesure des enjeux de l'exploitation des ressources naturelles au Sénégal.

La présence de la société civile au sein du Secrétariat National de l'ITIE apparaît insuffisante pour garantir la transparence dans le secteur minier surtout à la suite de la réforme constitutionnelle qui fait désormais du peuple le propriétaire des ressources naturelles²² qui doivent être utilisées pour améliorer ses conditions. D'autres mécanismes de participation doivent être définis pour permettre aux populations, aux collectivités locales et aux organisations de la société civile de mieux s'impliquer dans la gestion des ressources minières. En définitive la gestion des ressources minières doit être plus inclusive. Le renforcement de la transparence requiert également une meilleure implication d'un Parlement mieux outillé pour un contrôle de l'action du Gouvernement dans le secteur extractif et ce dans le cadre de ses nouvelles prérogatives en matière d'évaluation des politiques publiques²³

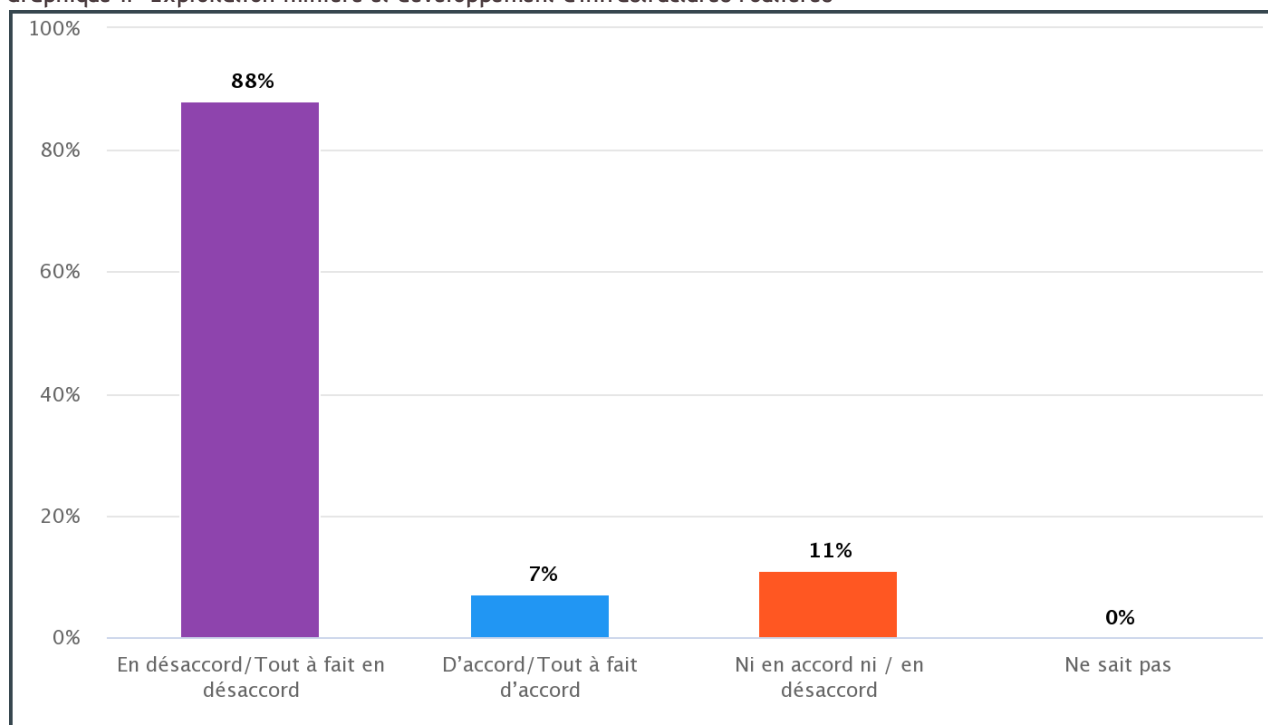
Par ailleurs le conflit d'intérêts dans lequel se trouve l'Etat en sa double qualité d'actionnaire et de contrôleur ne favorise pas la transparence dans l'exploitation minière. Pour rappel l'article 31 du Code minier prévoit que l'octroi d'un titre minier donne droit à l'Etat à une participation minimale gratuite de 10% au capital social de la société d'exploitation pendant toute la durée de la vie de la mine. Il est important pour renforcer la transparence d'impliquer les organisations de la société civile intervenant dans la gestion des ressources naturelles et les collectivités locales dans le processus d'octroi des titres miniers. L'article 17 du décret portant application du code minier qui prévoit que la convention minière est négociée par l'administration des mines doit être modifiée pour prévoir une commission indépendante composée de membres de l'Administration des mines et de la société civile et selon le cas du représentant de la collectivité locale abritant la mine.

La société civile et les collectivités locales devraient également intégrer toute entité créée en vue de la promotion du contenu local dans le secteur minier.

f. Exploitation minière et développement d'infrastructures routières

Selon les résultats de cette étude, 82% (8 personnes sur 10) estiment que l'exploitation minière n'a pas favorisé le développement d'infrastructures routières. Par contre, 7% des enquêtés estiment eux que les projets miniers ont favorisé le développement d'infrastructures routières alors que 11% d'entre eux pensent que l'exploitation minière n'a favorisé ou défavorisé la construction de routes. (Graphique 11)

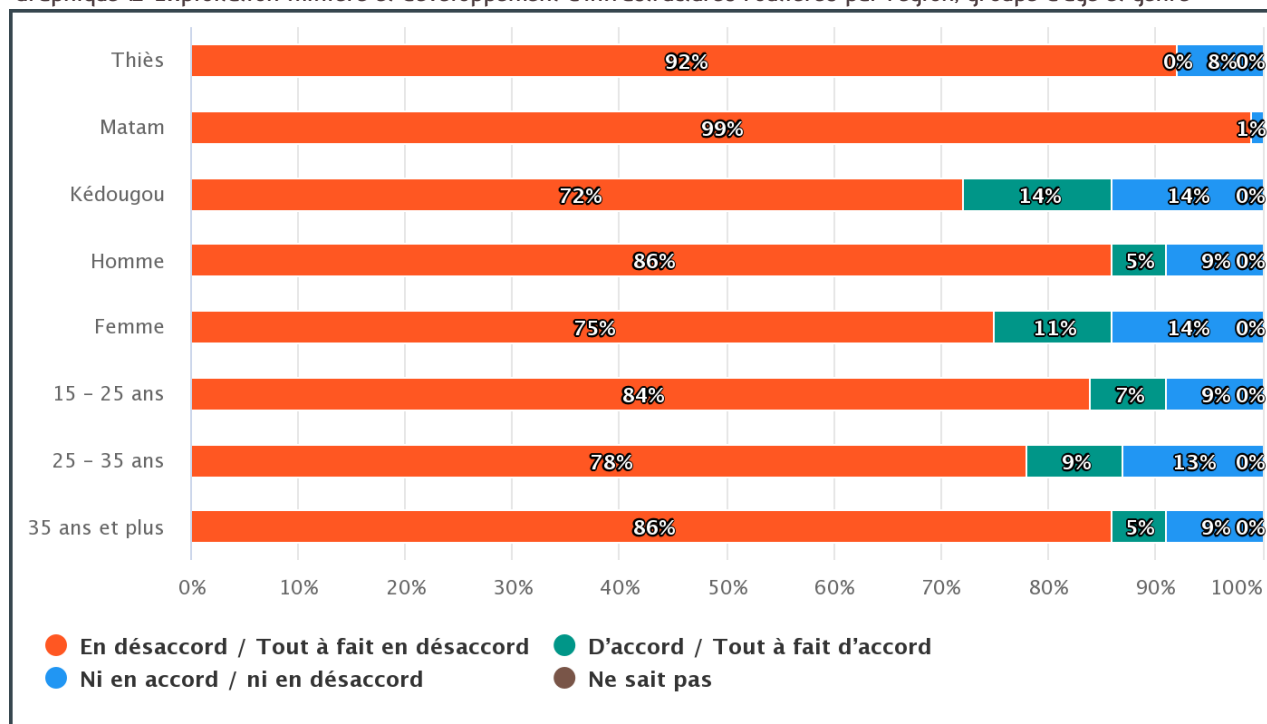
Graphique 11 : Exploitation minière et développement d'infrastructures routières



Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation ait contribué au développement d'infrastructures routières ?

L'analyse désagrégée par région, groupe d'âge et sexe montre également que la majorité des citoyens enquêtés (plus de 75%) estime l'exploitation minière n'a pas contribué au développement d'infrastructures routières. (Graphique 12)

Graphique 12: Exploitation minière et développement d'infrastructures routières par région, groupe d'âge et genre



Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation ait contribué au développement d'infrastructures routières ?

L'exploitation minière peut favoriser le développement des infrastructures qui pourraient contribuer au désenclavement des régions où les ressources minières sont exploitées et favoriser la croissance.

A titre d'exemple dans le cadre de la concession d'exploitation des réserves de fer de la Falémé octroyée à Arcelor Mittal il était prévu la construction de 750 km de voie ferrée, un port minéralier à Bargny-Sendou. Dans le cadre de la concession minière octroyée à la société Grande Côte Opérations SA pour l'exploitation du zircon, il est prévu la construction 22 km de lignes de chemin de fer pour rejoindre le réseau national. Les 100 km de voies existantes jusqu'au port de Dakar devant être, de plus, réhabilités et exploités par la firme dans le cadre d'une concession avec l'État de 100 km de chemin de fer. Il est en plus prévu la construction d'un terminal portuaire²⁴

Cela suppose que dans la conception des infrastructures que les besoins de tous les utilisateurs potentiels soient pris en compte. Or les résultats de l'enquête ont plutôt montré que les infrastructures créées étaient souvent liées aux seules exigences de l'exploitation des ressources minières. Dans le cadre de la concession octroyé à la GCO, il est toutefois prévu que l'infrastructure soit utilisée non seulement par la GCO mais également par les ICS et le petit train bleu.

Dans d'autres cas, les sociétés minières, au lieu de créer des routes de contournement des habitations, utilisent les infrastructures routières existantes créant beaucoup de risques pour les populations qui vivent au long de ces routes. Les camions des ICS déversent du soufre qui menace sérieusement la santé des populations en particulier de Mboro. L'autre menace réside dans les accidents que causent ces camions et qui dans certains cas conduisent à des pertes en vies humaines.

Dans d'autres cas encore l'exportation du minerai notamment de l'or se fait par avion ce qui ne contribue pas au développement d'infrastructures routières. Le déficit d'infrastructures est assez explicite en ce qui concerne la région de Kédougou qui recèle d'importantes réserves d'un fer de qualité mais dont la mise en valeur est plombée par la non réalisation d'infrastructures de désenclavement comme le transport ferroviaire et l'évacuation portuaire.

Pour favoriser le développement de liens spatiaux entre les industries extractives et le reste des secteurs économiques, l'Etat devrait persuader les entreprises minières à prendre en compte cette exigence ou alors bâtir un partenariat stratégique avec elles en contribuant au financement de ces infrastructures. Il s'agit de mettre à profit la création d'infrastructures routières par les sociétés minières pour leurs besoins commerciaux pour désenclaver certaines zones et ce faisant supprimer des coûts de transactions et des goulots d'étranglement. Le partenariat public-privé est souvent recommandé l'Etat notamment dans les pays en voie de développement ne disposant pas souvent de moyens de prendre en charge seul la construction de telles infrastructures.

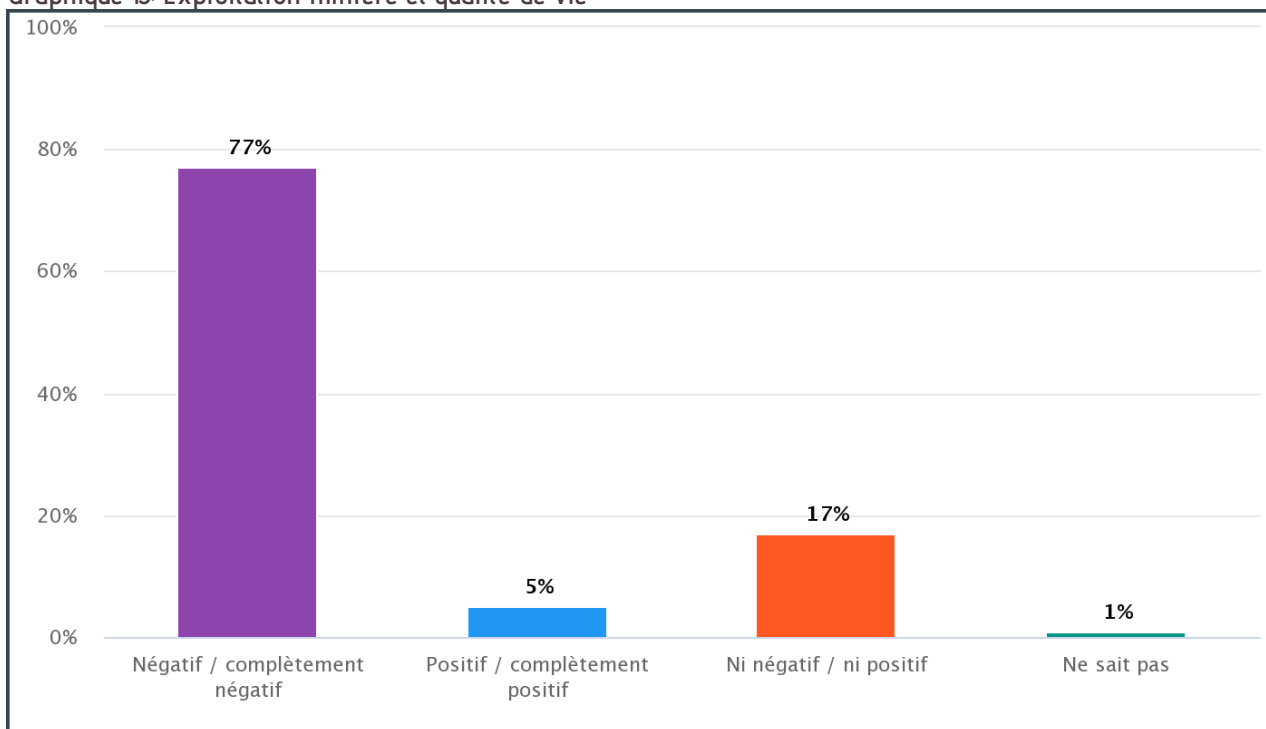
2. PERCEPTION DES ENQUÊTÉS SUR LES IMPACTS SOCIAUX DE L'EXPLOITATION MINIÈRE

a. Exploitation minière et qualité de vie (pollution par le bruit et les vibrations, destruction habitat)

La pollution par le bruit associé à l'exploitation minière peut inclure les bruits en provenance des moteurs de véhicules, le chargement et le déchargement de roches dans des tombereaux en acier, les toboggans, etc. Les impacts cumulatifs des pelles mécaniques, du forage, de l'abattage par explosion, du transport, du concassage, du broyage et du stockage en grandes quantités peuvent affecter de manière significative la faune et les proches résidents. Les vibrations sont associées à de nombreux types d'équipements utilisés dans l'exploitation minière.

Les résultats du monitoring montrent 77% (3 personnes sur 4) des enquêtés estiment que l'exploitation minière a eu un impact négatif sur leur qualité de vie. Seul 5% des enquêtés estiment que l'exploitation minière a eu des impacts positifs sur leur qualité de vie. (Graphique 13)

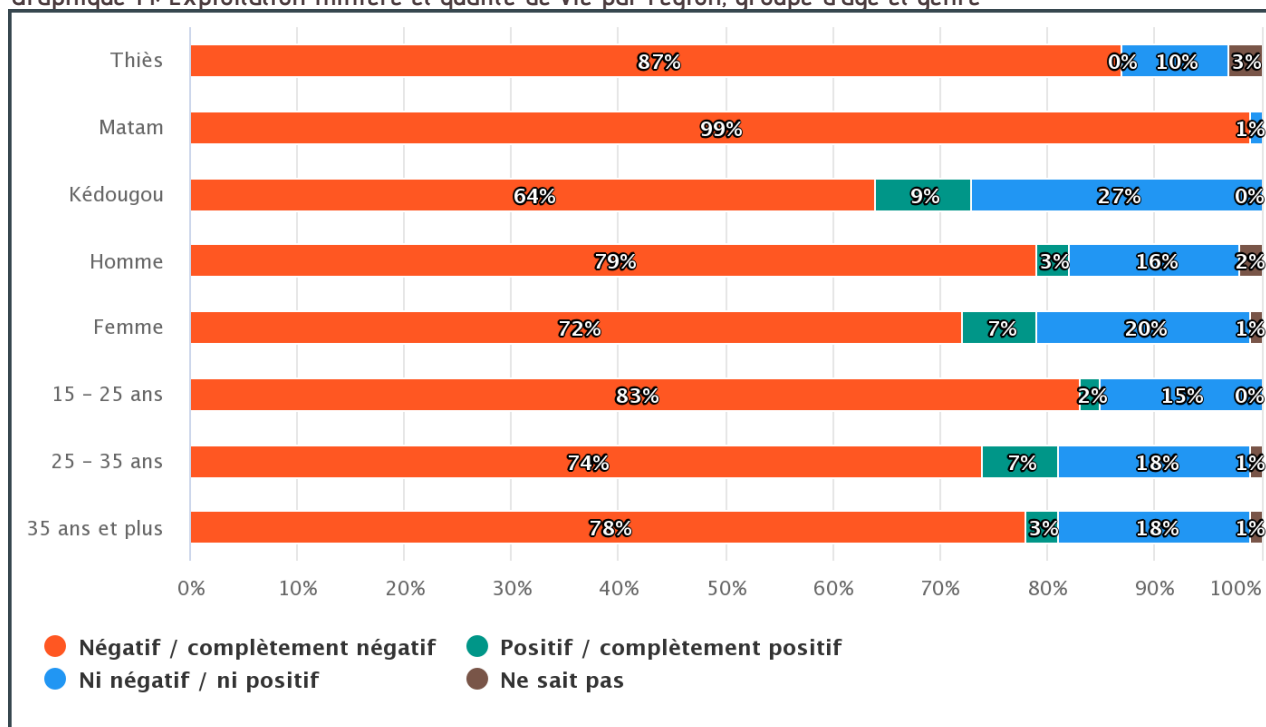
Graphique 13: Exploitation minière et qualité de vie



Question posée : Que pensez-vous de l'impact de l'exploitation minière sur la qualité de vie ?

L'analyse par région montre que c'est seulement à Kédougou que 9% des enquêtés estiment que l'exploitation minière a eu un impact positif sur leur qualité de vie comparativement aux deux autres régions où cette proportion est nulle. (Graphique 14).

Graphique 14: Exploitation minière et qualité de vie par région, groupe d'âge et genre



Question posée : Que pensez-vous de l'impact de l'exploitation minière sur la qualité de vie ?

Les impacts négatifs de l'exploitation minière sur la qualité de vie concernent des désagréments tels que les salissures et des problèmes de respiration, des changements dans les habitudes de vie tels que le fait d'ouvrir ses fenêtres ou encore l'inquiétude et la détresse liées à la mauvaise qualité de l'air. D'autres effets qui affectent la qualité de la vie sont les perturbations du sommeil, le stress, l'anxiété, la peur, la colère et le manque de quiétude.

A titre d'exemple à Amady Ounaré dans la région de Matam, il a été notamment relevé que les élèves avaient des problèmes d'entendement du fait des ronronnements permanents des machines utilisées dans l'exploitation des ressources minérales.

Les résultats en ce qui concerne la qualité de la vie sont assez éloquentes. L'exploitation des ressources minières relèvent d'une pratique d'exclusion des populations locales vivant aux environs des sites d'exploitation des ressources minières. Ils sont assez révélateurs de manquements dans l'adoption de mesures d'évitement ou d'atténuation de l'impact que l'exploitation des ressources minières peut avoir sur le bien-être des populations.

L'exploitation minière affecte également la qualité de la vie en réduisant la qualité et la quantité de l'eau disponible. En effet, l'exploitation minière requiert des prélèvements importants sur les ressources en eau²⁵. En même temps elle peut nuire à la qualité de l'eau par la pollution.

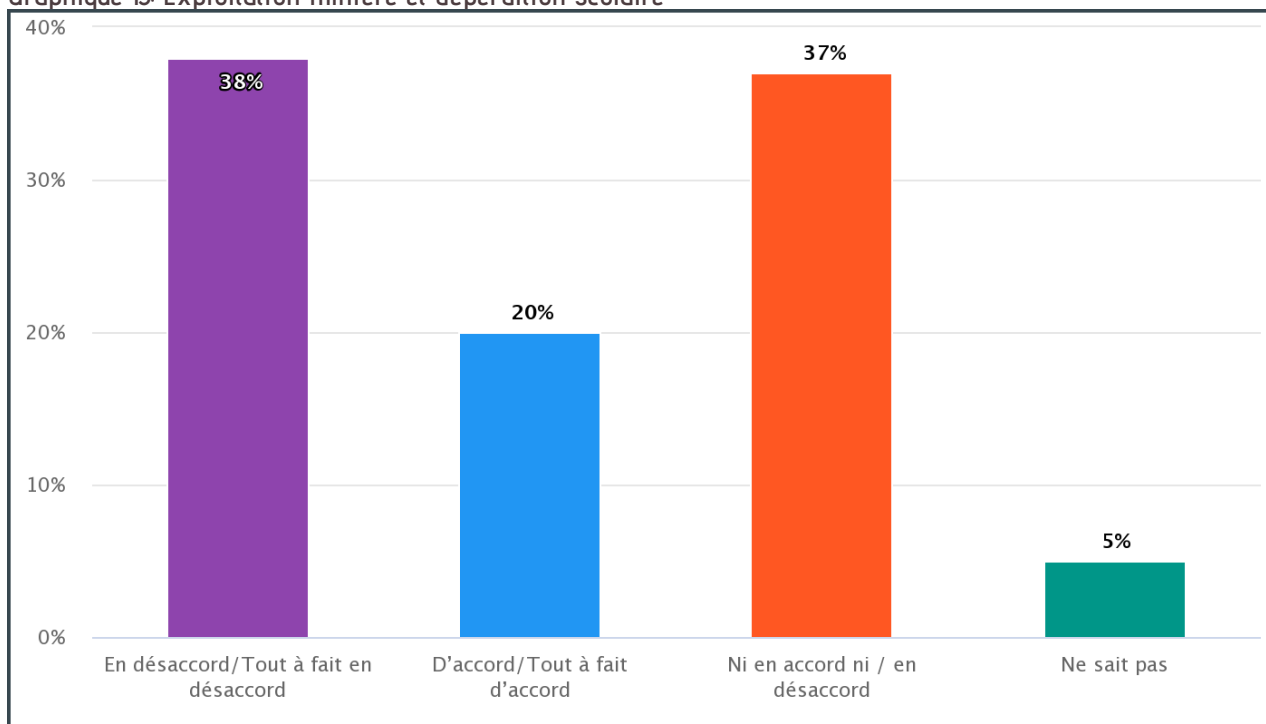
Malgré les initiatives prises concernant la fourniture de l'eau à certaines villages environnants, il est souvent reproché aux ICS de procéder à des prélèvements excessifs sur la nappe phréatique. En Casamance notamment à Niafourang, l'une des raisons explicatives de l'opposition des populations à l'exploitation du zircon est que l'exploitation du zircon passera par la destruction de la dune et ce faisant la mer va irriguer les rizières et polluer l'eau potable²⁶. A Diogo les craintes reposent de certaines organisations portent sur la pollution de la nappe phréatique utilisée par la GCO pour l'exploitation du zircon et autres minerais associés.

La conclusion qui peut être ici tirée est l'existence de dysfonctionnements dans la conception ou la mise en œuvre des plans de gestion environnementale et sociale. Il s'agit en définitive d'un manquement de la part de l'Etat dans le contrôle de la mise en œuvre de ces plans.

b. Exploitation minière et déperdition scolaire

Un enquêté sur cinq (20%) estime que l'exploitation minière a entraîné la déperdition scolaire alors 38% des enquêtés pensent le contraire. Notons que 37% des enquêtés pensent que l'exploitation minière n'a ni favorisé ou défavorisé la déperdition scolaire. (Graphique 15)

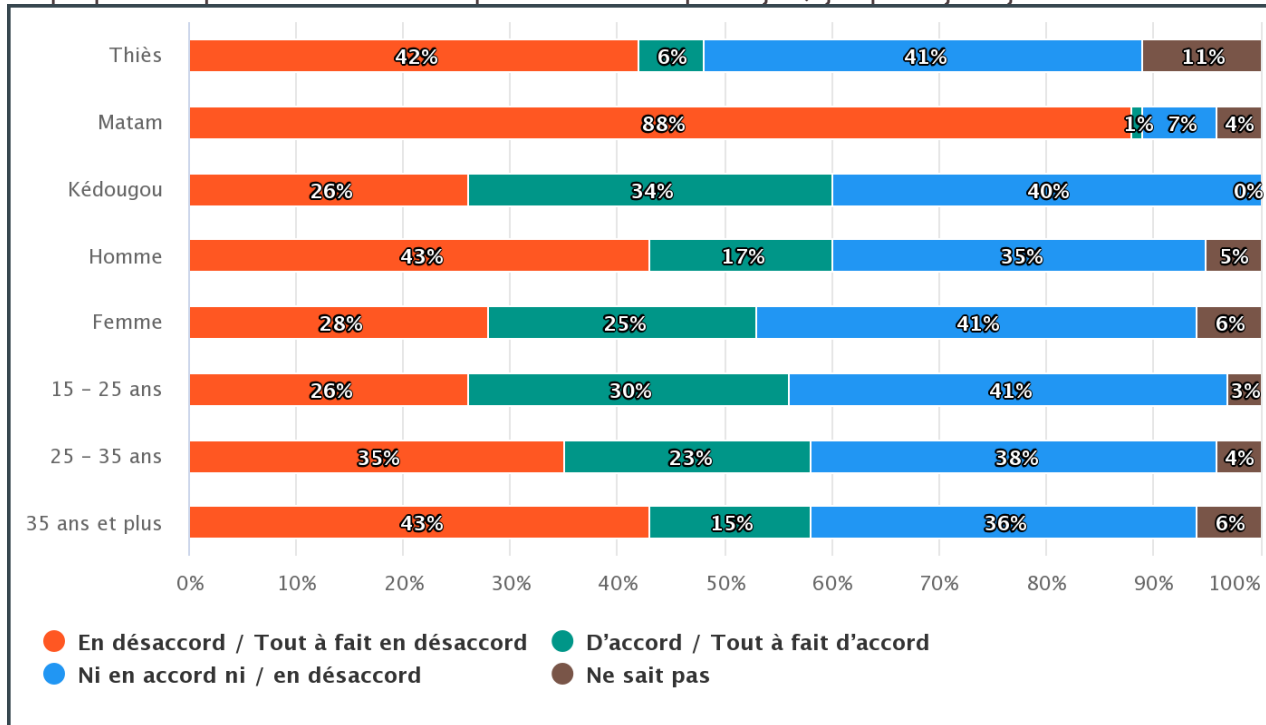
Graphique 15: Exploitation minière et déperdition scolaire



Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière ait entraîné la déperdition scolaire ?

L'analyse par région montre une certaine disparité dans la perception des citoyens enquêtés de l'impact de l'exploitation minière sur la déperdition scolaire. En effet, dans la région de Kédougou, un enquêté sur trois (34%) estime l'exploitation minière a favorisé la déperdition scolaire dans la région. Par contre, dans les deux autres régions cette proportion est relativement faible et se situe entre 1% (Matam) et 6% (Thiès). Selon le groupe d'âge, la perception de l'impact négatif sur la déperdition scolaire diminue avec l'âge. (Graphique 16)

Graphique 16 : Exploitation minière et déperdition scolaire par région, groupe d'âge et genre



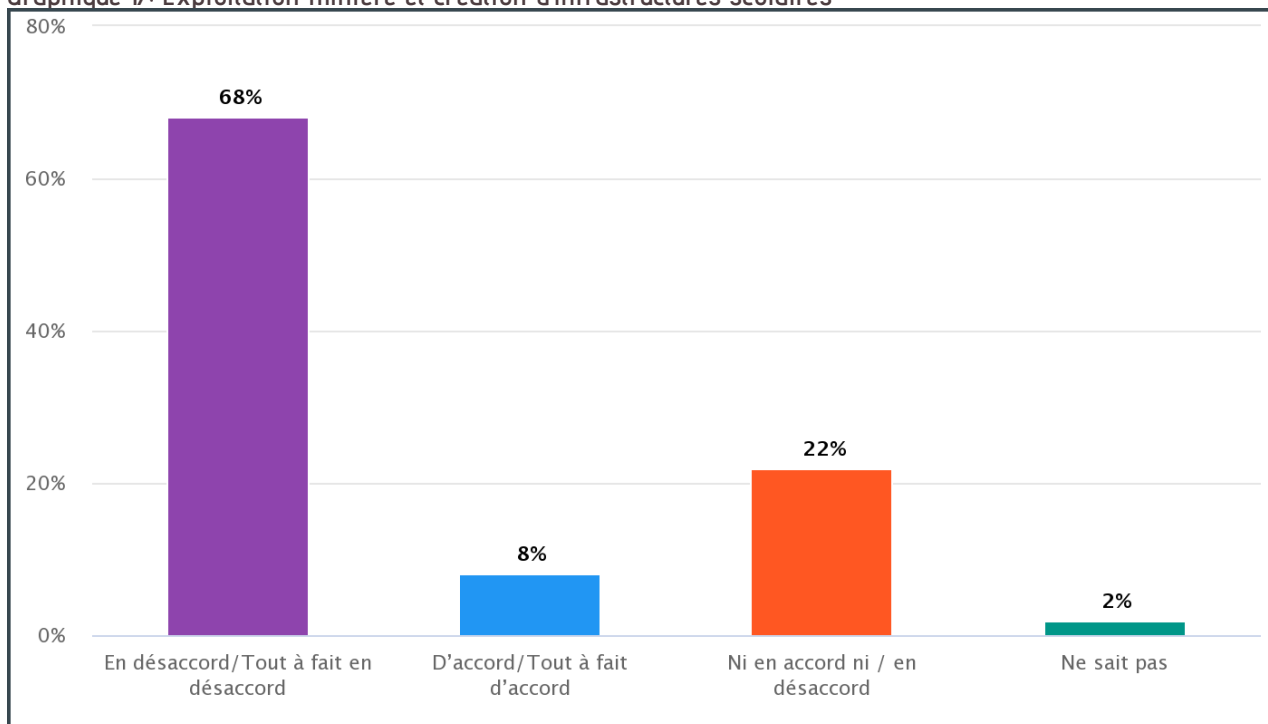
Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière ait entraîné la déperdition scolaire ?

c. Exploitation minière et création d'infrastructures scolaires

Plus de 2 enquêtés sur 3 (68%) estiment que l'exploitation n'a pas favorisé la création d'infrastructures scolaires alors que moins de 10% d'entre eux pensent que l'exploitation minière a plutôt contribué à la création d'infrastructures scolaires. Cependant 22% des enquêtés déclarent que l'exploitation minière n'a ni défavorisé ou favorisé la création d'infrastructures scolaires (Graphique 17). Par ailleurs, quelque soit la région, le groupe d'âge ou le sexe, plus de la moitié des enquêtés pense que l'exploitation minière n'a pas favorisé la création d'infrastructures scolaires (Graphique 18).

Sur un plan global les résultats apparaissent plutôt mitigés quant à la question de savoir si l'exploitation minière conduit à des déperditions scolaires. En revanche sur le plan régional, les résultats montrent que c'est la région de Kédougou qui est plus affectée par le phénomène. En effet, avec l'exploitation des sites miniers traditionnels d'or les enseignants éprouvent d'énormes difficultés pour retenir les élèves à l'école. Le constat a été fait que certains élèves reprennent tardivement les cours et anticipent la fermeture des écoles. Quoique limitée la déperdition scolaire doit être endiguée au regard de l'urgence de se constituer une main d'œuvre qualifiée à même de répondre aux opportunités d'emplois offertes par l'exploitation des ressources minières. Elle doit être également endiguée parce qu'elle va à l'encontre de l'objectif de l'éducation pour tous (EPT)²⁷ et constitue une violation de loi sur portant l'obligation scolaire²⁸ qui dispose que la scolarité est obligatoire pour tous les enfants des deux sexes âgés de 6 à 16 ans. Il est fait obligation à l'Etat de les maintenir à l'école notamment par une scolarisation gratuite dans les établissements publics. Les parents sont également tenus d'inscrire les enfants de 6 ans dans une école publique ou privée et de s'assurer de leur assiduité jusqu'à l'âge de 16 ans.

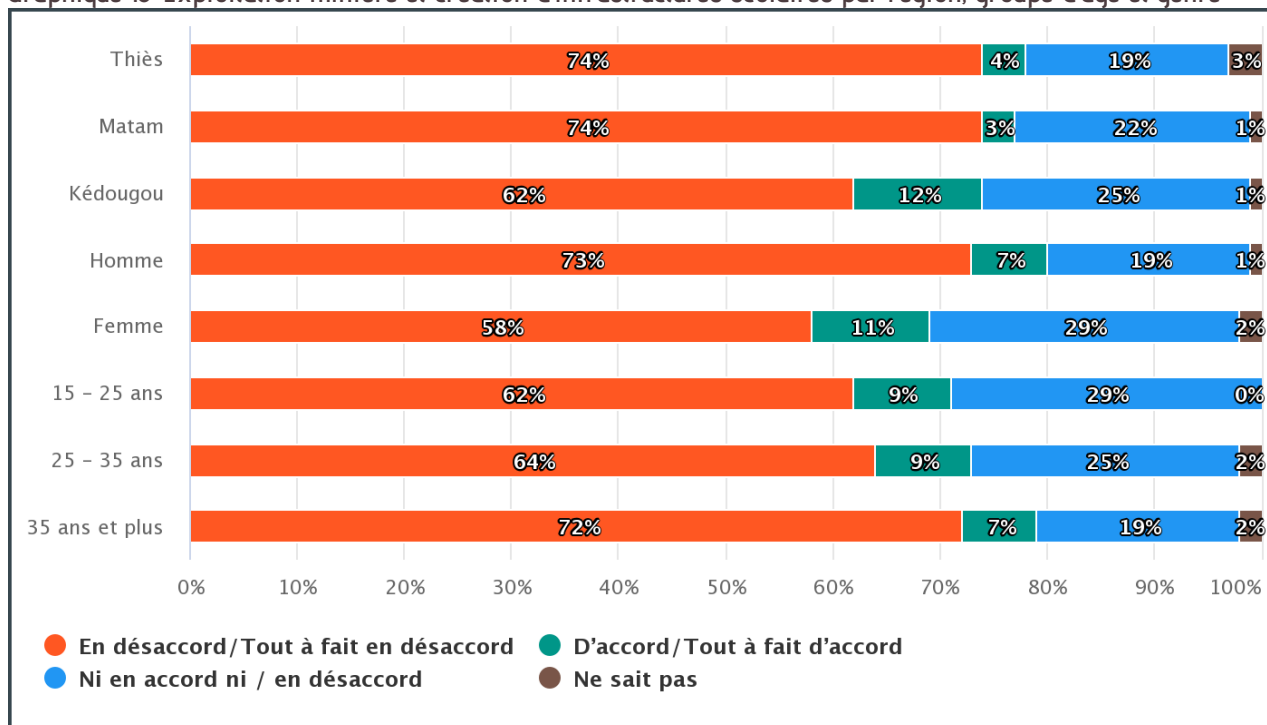
Graphique 17: Exploitation minière et création d'infrastructures scolaires



Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière ait favorisé la construction d'infrastructures scolaires ?

Les résultats de l'enquête confirment que les déperditions scolaires ont une cause économique²⁹ et qu'il importe dans le cadre des politiques tendant à lutter contre les déperditions liées à d'autres facteurs d'intégrer cette donnée. Sur un autre plan les déperditions éventuelles pourraient être causées par les risques sanitaires liés à l'exploitation des ressources minières. En effet les opérations minières impliquent souvent des niveaux sonores élevés dépassant souvent les limites préconisées par l'OMS pour la prévention de la perte auditive.

Graphique 18: Exploitation minière et création d'infrastructures scolaires par région, groupe d'âge et genre



Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière ait favorisé la construction d'infrastructures scolaires ?

Ce risque existe même dans le cadre de l'exploitation artisanale de l'or notamment. La proximité d'établissements scolaires comme à Amady Ounaré ou encore la présence d'élèves dans les diouras dans la région de Kédougou représente un danger pour le cursus scolaire des élèves. L'exposition au brut, au-delà des troubles de l'audition, peut également avoir pour conséquences l'hypertension, la cardiopathie, le stress, des troubles du sommeil ainsi que des troubles sociaux et comportementaux.

La question des déperditions scolaires liée à l'exploitation mérite plus de considération de la part des autorités étatiques. L'interdiction faite aux enfants de travailler dans les exploitations minières au risque du retrait du titre minier pourrait seulement être dissuasive pour les entreprises minières et non pour les familles s'adonnant à l'exploitation traditionnelle de l'or. Or les enfants sont plus présents dans l'orpaillage.

Des campagnes de sensibilisation sont menées pour éviter que les élèves ne quittent l'école pour l'appât du gain que représente l'orpaillage. La décision prise par l'Etat de fermer les sites d'orpaillage pendant une certaine période peut aider dans une certaine mesure à endiguer le phénomène sans toutefois être la panacée. Des programmes de retrait des enfants des sites d'orpaillage et de réintégration dans les écoles mis en œuvre par des ONG comme La lumière doivent être encouragés. Ils doivent être accompagnés par des activités génératrices de revenus pour encourager les familles pauvres à maintenir les enfants à l'école. Ces familles doivent constituer une cible pour le programme des bourses familiales.

De ce point de vue, les campagnes de sensibilisation relevées dans la région de Kédougou plus affectée par le phénomène doivent être dans une perspective de prévention amplifiées et étendues à toutes les régions abritant des sites d'exploitation minière.

Au niveau étatique, la prise en charge intégrale des frais scolaires pourrait constituer un début de solution en raison de la priorité que les parents donnent aux dépenses quotidiennes par rapport aux frais scolaires. Une partie des ressources du fonds d'appui et de péréquation des collectivités locales devrait être consacrée à la prise en charge des frais scolaires des enfants issus de familles démunies et qui pour cette raison sont retirés de l'école pour travailler dans l'exploitation minière.

Si la déperdition scolaire comme conséquence de l'exploitation minière n'est pas partagée en général, en revanche tout le monde s'accorde pour reconnaître que l'exploitation minière n'a pas réellement favorisé la création d'infrastructures scolaires. Le Sénégal accuse un déficit important en matière d'infrastructures scolaires et les zones d'exploitation des ressources minières ne font pas exception à la règle. En 2016, 9,14% des infrastructures scolaires étaient constituées d'abris provisoires dans l'élémentaire. Dans le secondaire le taux pour la même année était de 10,33%³⁰. A cela il convient d'ajouter un nombre important d'infrastructures très vétustes. Des régions du champ de l'étude Thiès est la région la plus affectée. Cette situation révèle le déficit dans le financement de l'éducation même si les différents gouvernements ne cessent de répéter que l'essentiel du budget de l'Etat est consacré à l'éducation.

Cette situation nuit à la qualité des enseignements en ce sens que le quantum scolaire n'est pas respecté en raison souvent des intempéries mais les élèves sont exposés à l'insécurité résultant, entre autres, des reptiles. En dehors des déperditions scolaires, l'exploitation minière à travers le phénomène du boomtown lié à la forte affluence des populations autour des sites miniers induit une forte pression aussi sur les infrastructures scolaires.

Des efforts sont consentis par certaines compagnies minières. A titre d'exemple, une entreprise comme la GCO a construit le Collège d'Enseignement Moyen de Darou Fall, clôturé d'autres écoles et envoyé en formation au lycée technique de Thiès des natifs du village. Dans d'autres cas des compagnies minières ont permis la réfection d'écoles ou la construction de classes. La contribution des entreprises minières à l'objectif de l'éducation pour tous doit viser également viser la formation professionnelle. La loi d'orientation de l'Education prévoit en effet que les enfants non maintenus à l'école doivent être orientés vers la formation professionnelle.

Les conditions d'un partenariat objectif entre l'Etat promoteur d'une éducation pour tous, les entreprises minières en quête d'une main d'œuvre qualifiée et les populations impactées par l'exploitation minière sont réunies.

Cette situation interpelle également sur l'utilisation du fonds d'appui et de péréquation mis en place pour renforcer les retombées de l'exploitation minière sur les populations impactées. Le Fonds d'appui et de péréquation est alimenté par les recettes générées par les opérations minières à hauteur de 20%. Bien que les ressources aient été collectées par l'Etat, ce dernier tarde encore à procéder à la répartition de ce fonds. Il reste que les critères de répartition de ce fonds présentent encore des limites en ce sens que leur mise en œuvre risque de se traduire par une répartition très inégale de ces ressources. Ainsi si une commune comme Kédougou peut escompter des ressources à hauteur d'un milliard CFA, d'autres en revanche risquent de ne recevoir qu'une portion congrue ne dépassant pas 50000FCFA. La question qui se pose est de savoir s'il ne faut pas à l'image de pays comme le Ghana investir les ressources de ce fonds prioritairement dans la construction d'infrastructures scolaires. L'Etat qui s'est fixé des objectifs pour l'éradication des abris provisoires se doit de considérer avec beaucoup d'intérêt une telle option. Le Gouvernement a mis en place programme « zéro abri provisoire d'un coût de 125 milliards Fcfa. Il doit être soutenu par les entreprises minières dans le cadre d'un partenariat bien structuré avec des objectifs précis en termes de création d'infrastructures scolaires bien planifiée.

Le financement de l'éducation est assuré après l'Etat par les populations, l'appui aux populations impactées apparaît d'un apport hautement stratégique.

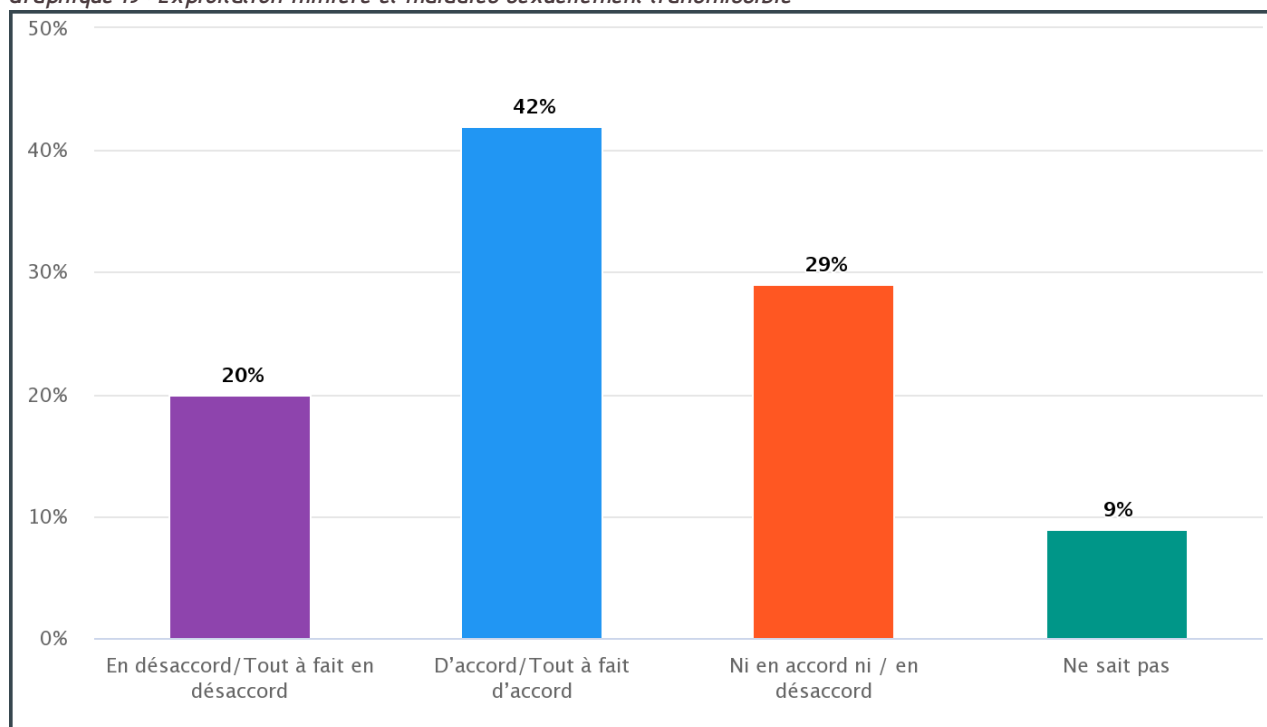
La faiblesse des infrastructures et les déperditions scolaires questionnent l'effectivité du droit à l'éducation des enfants issus des régions d'exploitation minière.

3. PERCEPTION DES ENQUÊTÉS SUR LES IMPACTS SANITAIRES DE L'EXPLOITATION MINIÈRE

a. Exploitation minière et maladies sexuellement transmissibles

Selon l'Institut International de l'Environnement et du Développement l'un des plus importants impacts de l'activité minière est la migration de personnes vers la région minière, en particulier dans les régions éloignées des pays en développement où la mine représente la plus importante activité économique. L'augmentation de la population dans la zone minière peut entraîner l'apparition ou l'augmentation de maladies sexuellement transmissibles.

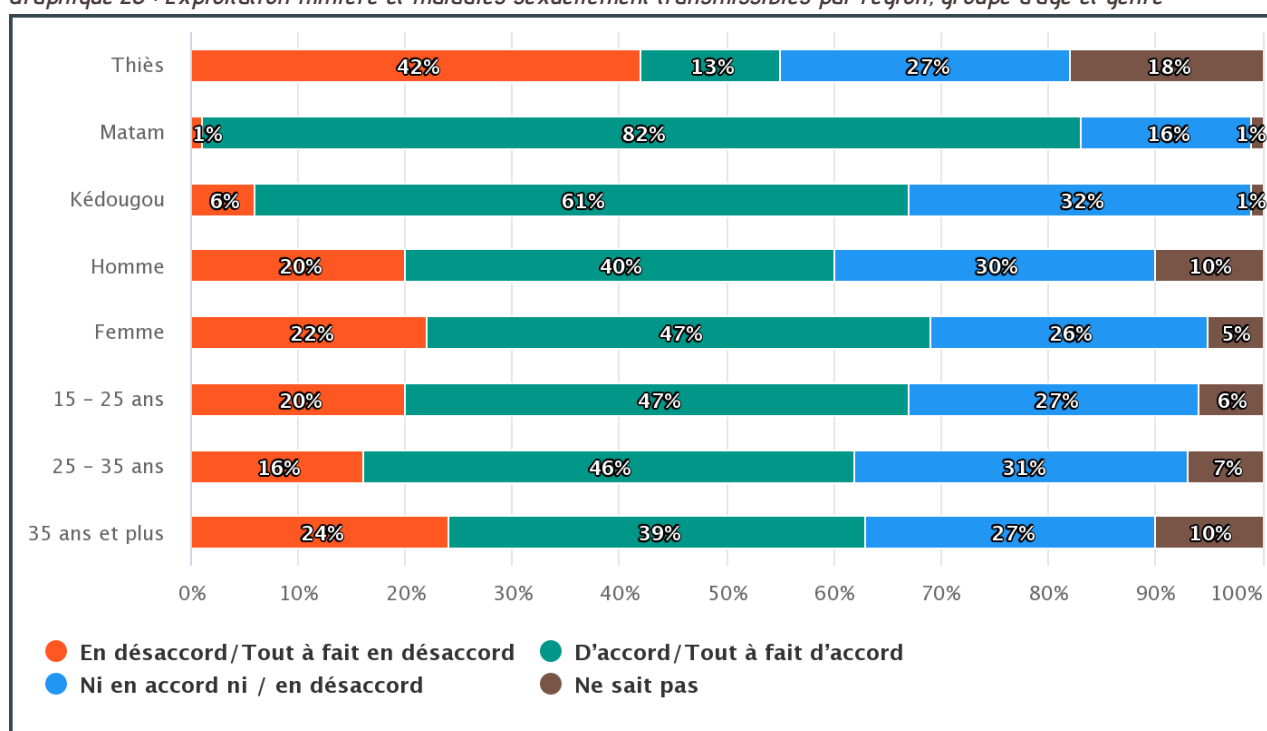
Graphique 19 : Exploitation minière et maladies sexuellement transmissible



Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière ait favorisé la prostitution (MST) et développement de nouvelles maladies ?

Les résultats de l'étude montrent que 42% des enquêtés estiment que l'exploitation minière a favorisé la prostitution (MST) et le développement de nouvelles maladies dans leur localité contre 20% qui estiment le contraire (Graphique 19). Par ailleurs, les enquêtés de la région de Kédougou (61%) et Matam (82%) estiment majoritairement que l'exploitation minière a favorisé la prostitution (MST) et le développement de nouvelles maladies dans leur localité contre 13% pour la région de Thiès (Graphique 20).

Graphique 20 : Exploitation minière et maladies sexuellement transmissibles par région, groupe d'âge et genre



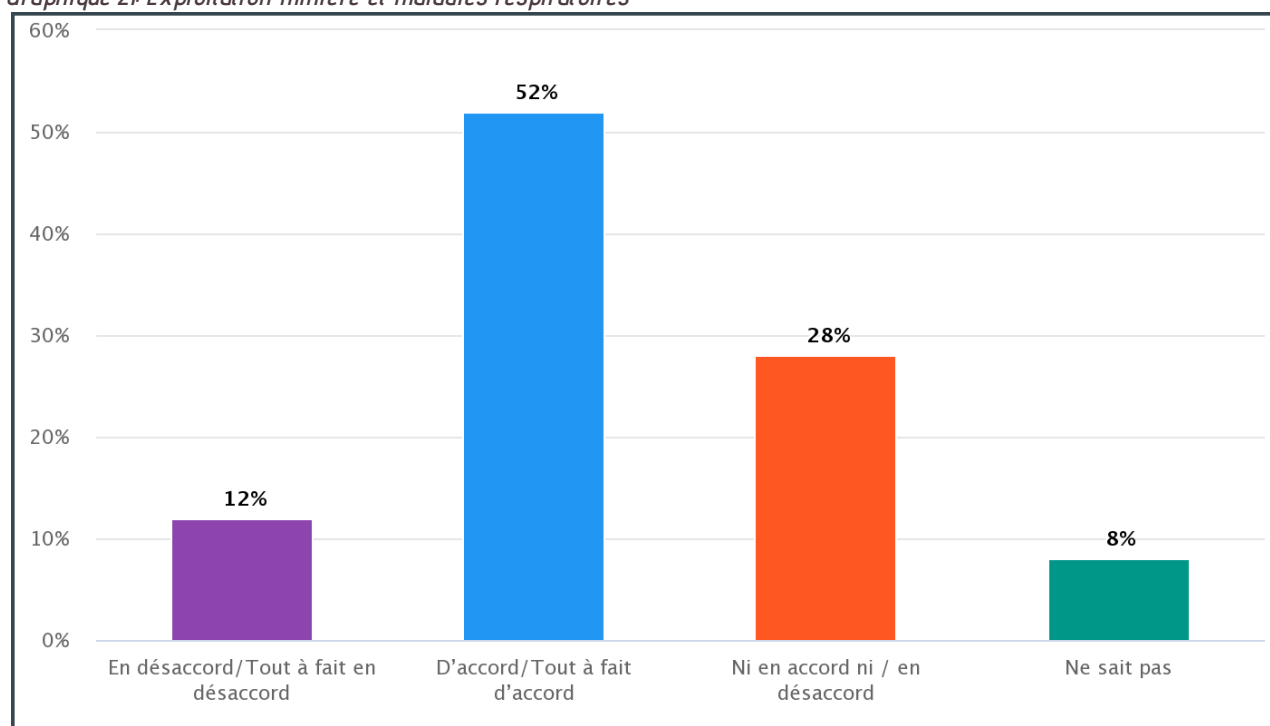
Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière ait favorisé la prostitution (MST) et développement de nouvelles maladies ?

b. Exploitation minière et maladies respiratoires

L'exploitation minière est source d'émissions poussiéreuses qui sont mises en suspension et transportés par les flux d'air. Les véhicules lourds utilisés dans les opérations d'excavation, les voitures qui transportent le personnel sur le site minier et les camions qui transportent les matériels miniers occasionnent souvent d'énorme quantité de poussières qui peuvent provoquer des maladies respiratoires.

Les résultats montrent que plus de la moitié (52%) des enquêtés estime que l'exploitation minière a accentué l'incidence des maladies respiratoires telles que la tuberculose, de l'asthme, la bronchite chronique et les gastro-intestinales alors 10% d'entre eux estiment le contraire (Graphique 21).

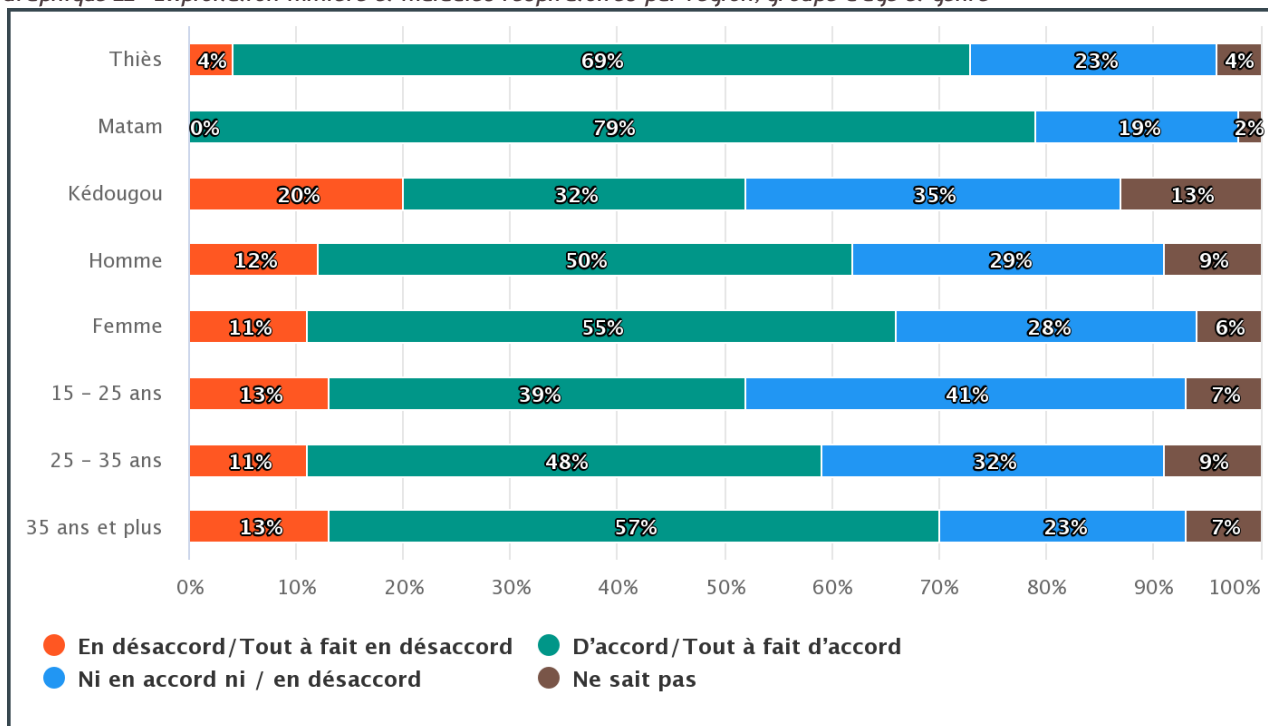
Graphique 21: Exploitation minière et maladies respiratoires



Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière ait accentué l'incidence des maladies respiratoires ?

Par rapport aux régions, l'analyse montre que la majorité des enquêtés des régions de Matam (79%) et Thiès (69%) estiment que l'exploitation minière a accentué l'incidence des maladies respiratoires telles que la tuberculose, de l'asthme, la bronchite chronique et les gastro-intestinales. Quelque soit le sexe, plus de la moitié des enquêtés pensent que l'exploitation minière a accentué l'incidence des maladies respiratoires (Graphique 22).

Graphique 22 : Exploitation minière et maladies respiratoires par région, groupe d'âge et genre

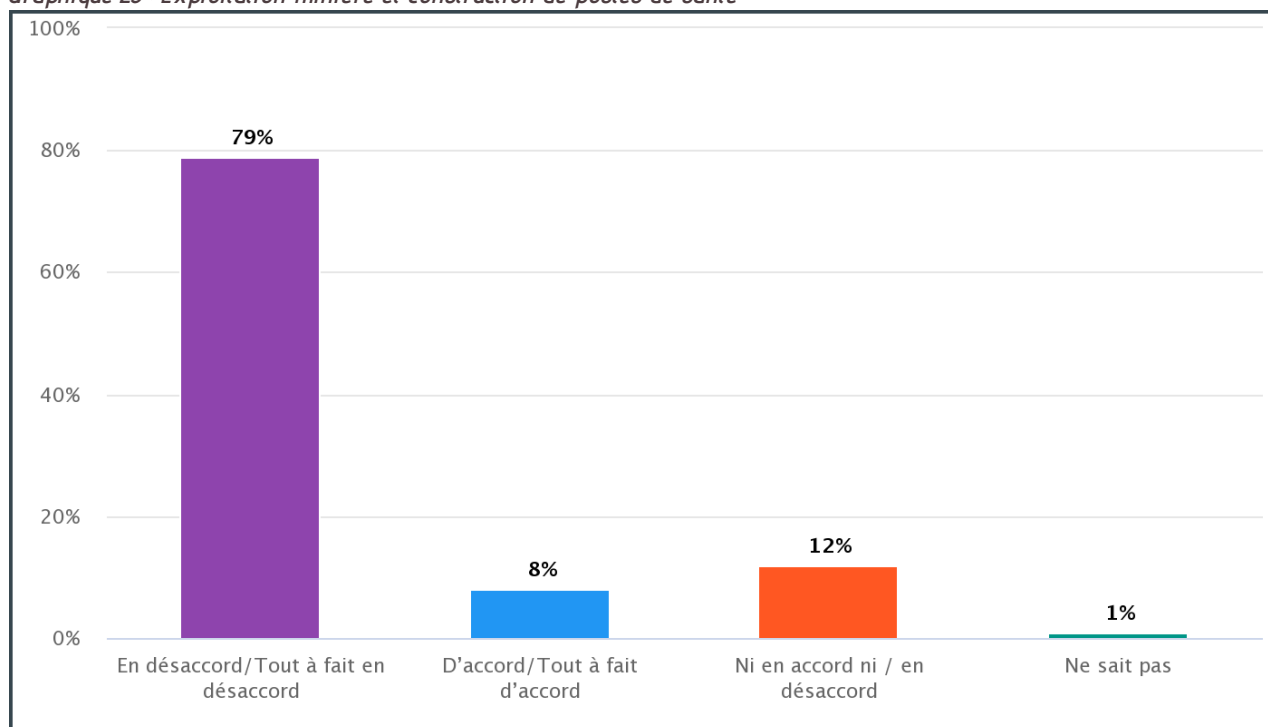


Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière ait accentué l'incidence des maladies respiratoires ?

b. Exploitation minière et construction de postes de santé

Les substances dangereuses et les déchets dans l'eau, l'air et le sol peuvent avoir des répercussions graves, négatives sur la santé publique. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit la santé comme "un état de complet bien-être physique, mental et social et pas seulement en l'absence de maladie ou d'infirmité." La mise en place de projets miniers dans certaines régions peut entraîner impacts négatifs sur la santé des populations et accroître la demande de soins de santé d'où la question de savoir si l'exploitation minière a favorisé la construction de postes de santé dans les zones concernées selon la perception des citoyens enquêtés.

Graphique 23 : Exploitation minière et construction de postes de santé

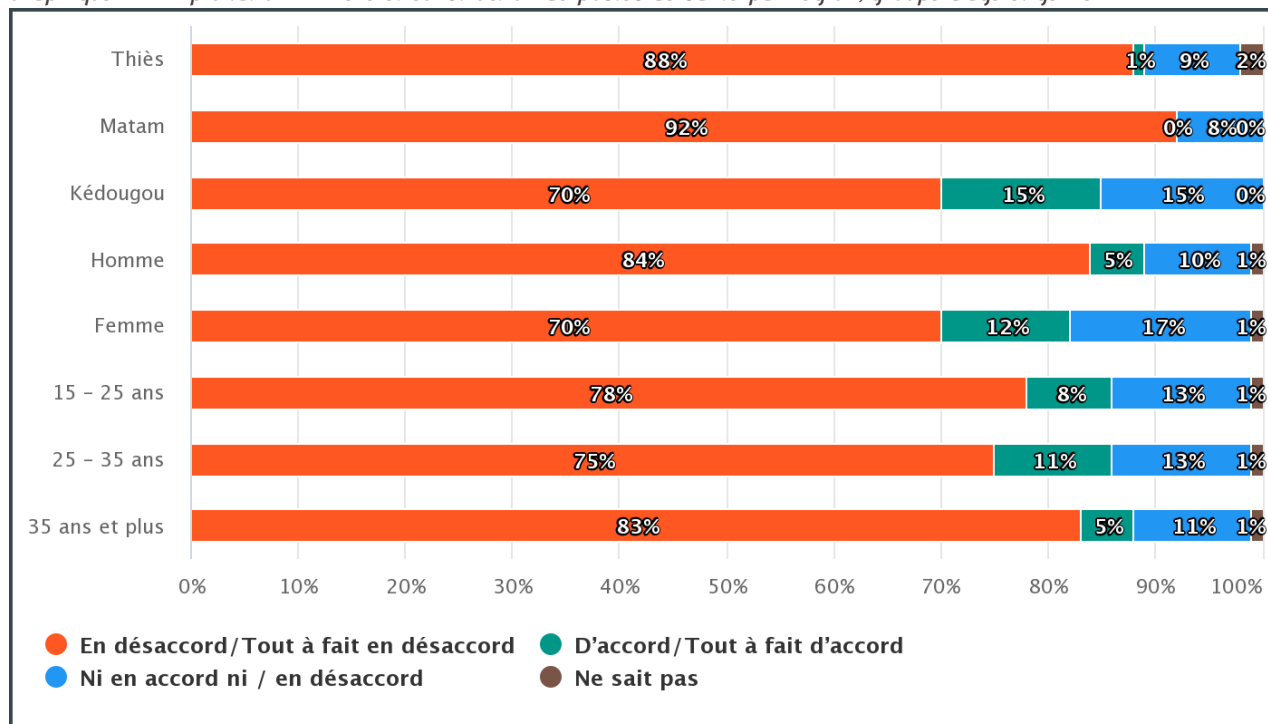


Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière ait favorisé la construction de postes de santé ?

Les résultats montrent 79% (environ 4 citoyens sur 5) des enquêtés estiment que l'exploitation minière n'a pas favorisé la construction de postes de santé alors que 8% pensent le contraire (Graphique 23).

L'analyse par région montre que quelque soit la région considérée, plus de 70% des enquêtés estiment l'exploitation minière n'a pas favorisé la création de poste de santé. Kédougou est la seule région où jusqu'à 15% des enquêtés estiment par contre que l'exploitation minière a favorisé la construction de postes de santé. Par ailleurs, quelque soit le groupe d'âge ou le sexe considéré, la majorité des enquêtés pensent que l'exploitation minière n'a pas favorisé la construction de postes de santé.

Graphique 24 : Exploitation minière et construction de postes de santé par région, groupe d'âge et genre



Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière ait favorisé la construction de postes de santé ?

L'exploitation minière rime dans la plupart des cas avec le développement de la prostitution en raison des gains plus faciles en présence d'un certain pouvoir d'achat comparé aux régions où aucune ressource minière n'est exploitée.

Certaines représentations culturelles favorisent également le développement de la prostitution. Il en est de la croyance que la souillure est bénéfique pour la rentabilité des exploitations aurifères. L'analyse de la prostitution doit être replacée dans la problématique de l'ordre public dans les sites d'exploitation des ressources minérales. En effet la prostitution s'exerce dans le cadre d'une traite des personnes et un trafic illicite de migrants. Nombre de filles d'origine étrangère sont des victimes de passeurs qui leur demandent de racheter leur liberté par la prostitution. La prostitution a pris de l'ampleur au point que dans la région de Matam une femme interrogée a réduit les retombées de l'exploitation minière au développement de la prostitution.

La lutte contre la prostitution dans le contexte de l'exploitation minière notamment de l'or n'est pas chose aisée du fait pendant longtemps de l'absence sur les sites d'orpaillage des forces de sécurité du fait de l'hostilité des exploitants artisanaux qui en raison de représentations culturelles considèrent que leur présence est contreproductive pour son exploitation. Elle est d'autant plus difficile que le contrôle des migrations qui y contribuent fortement se heurte au principe de la libre circulation des personnes originaires de pays membres de l'UEMOA ou de la CEDEAO.

Des organisations de la société civile s'activent pour combattre le phénomène mais les contraintes sans doute financières limitent l'efficacité de leurs actions. L'Etat est à cet égard fortement interpellé en ce qu'il met en cause ses engagements dans le cadre de la Convention sur les pires formes de travail des enfants. En effet la prostitution des jeunes filles est considérée comme l'une des pires formes de travail des enfants.

L'augmentation des maladies sexuellement transmissibles est accompagnée par le développement de maladies respiratoires. Cette dernière liée à la pollution n'épargne pas les jeunes qui sont plus exposés aux maladies pulmonaires. A Khondio le phénomène a atteint une dimension importante selon certaines personnes interrogées.

Les graves implications sanitaires de l'exploitation des ressources minières contrastent avec le niveau des infrastructures. Les investissements dans ce domaine de l'Etat et des entreprises minières apparaissent faibles et sont loin de répondre au défi sanitaire que présente l'exploitation des ressources minières.

Le phénomène du « boomtown » qui symbolise l'afflux massif de populations autour des sites miniers constitue un facteur aggravant avec la pression sur le système sanitaire. L'insuffisance des structures sanitaires peut être illustrée par le poste de santé de Diogo prend en charge une population estimée à plus de 25 000 personnes. 31

La responsabilité incombe à titre principal à l'Etat fait observer le coordonnateur d'une société minière face à des demandes pressantes des populations, sa compagnie pouvant accompagner et non se substituer à l'Etat. Au même titre que l'éducation, la santé est une compétence transférée aux collectivités locales. Les retombées sanitaires de l'exploitation minière interpellent sur les pouvoirs dont les collectivités locales devraient être investies dans le secteur minier ce d'autant que la Constitution fait du peuple le propriétaire des ressources naturelles et des collectivités locales le cadre de la participation aux affaires publiques. Des élus ont appelé à ce que la gestion des mines constitue au même titre que la santé et l'éducation une compétence transférée aux collectivités en veillant cette fois à ce que le transfert soit accompagné d'un transfert des ressources. Cette proposition trouve ses limites dans la nécessité de faire profiter à la communauté nationale des retombées de l'exploitation des ressources naturelles mais également dans les capacités très limitées des collectivités locales.

Les ressources classiques transférées ne permettent pas une prise en charge satisfaisante de la santé par les collectivités locales qui se plaignent de ce que seuls les problèmes ont été transférés. De même les contributions des compagnies minières dans le cadre des plans de développement local ou dans le cadre de leur RSE n'ont pas permis de donner satisfaction aux populations.

Une particularité en matière de santé est que les populations locales notamment dans la région de Kédougou sont en partie responsables des risques sanitaires associés à l'exploitation des ressources minières en ce qu'elles participent directement à l'exploitation artisanale l'or qui fait usage du cyanure avec toutes ses implications sanitaires. Certaines études font état de seuils de contamination élevés au mercure qui représentent des risques pour la santé des mineurs. Les femmes seraient les plus exposées en raison de la division du travail en fonction du sexe qui fait que³² les hommes s'occupent de l'extraction du minerai et les femmes de la fusion et du processus de combustion. Un arrêté ministériel exige que les effets de l'exploitation minière sur les groupes vulnérables comme les enfants et les femmes doivent être identifiés dans le cadre des études d'impact environnemental et les mesures d'atténuation requises dans les plans de gestion environnementale et sociale. Les moniteurs ont fait le constat que les enfants et les femmes subissaient les conséquences néfastes sur le³³ plan sanitaire de l'exploitation des ressources minières.

Au même titre que le secteur de l'éducation, le secteur de la santé est sous financé. Les populations constituent la première source de financement. La prise en charge des questions sanitaires liées à l'exploitation des ressources minérale pourrait mieux être appréciée avec l'effectivité du fonds d'appui et de péréquation des collectivités locales qui renforcera potentiellement leurs capacités d'intervention en matière de santé. Du fait que l'exploitation minière contribue au développement des maladies, la santé doit constituer un secteur prioritaire dans l'utilisation des ressources générées par l'exploitation minière. L'Etat devrait exiger de ce point de vue une contribution minimale des entreprises minières en matière de santé dans le cadre de leurs programmes de RSE. Il s'agit d'une exigence d'équité sociale.

La santé devrait constituer plus que d'ailleurs l'éducation une priorité dans l'utilisation des ressources du fonds d'appui et de péréquation des collectivités locales.

Au-delà de l'augmentation des infrastructures de santé, le défi sanitaire sera surmonté par la sensibilisation des populations notamment sur l'utilisation du cyanure et la formation plus aigüe du personnel de santé sur les maladies respiratoires ou sexuellement transmissibles.

Au même titre voire plus que le droit à l'éducation, le droit à la santé est fortement mis en cause dans l'exploitation minière.

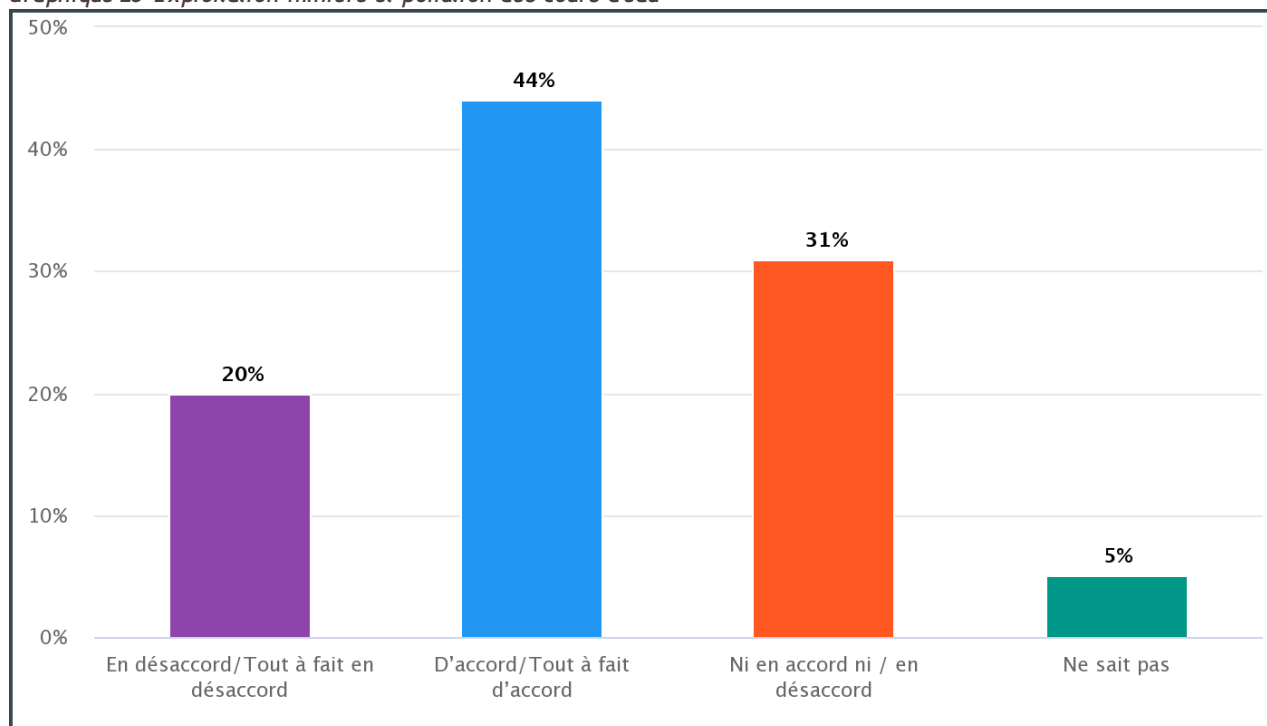
4. PERCEPTION DES ENQUÊTÉS SUR LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE L'EXPLOITATION MINIÈRE

a. Exploitation minière et pollution des cours d'eau

Les effets sur la qualité de l'eau et de la disponibilité des ressources en eau dans la zone du projet constituent peut-être l'impact le plus important d'un projet d'exploitation minière. La contamination des eaux de surface et souterraines par des métaux et des éléments, la contamination microbiologique par des eaux usées et des déchets dans les zones minières.

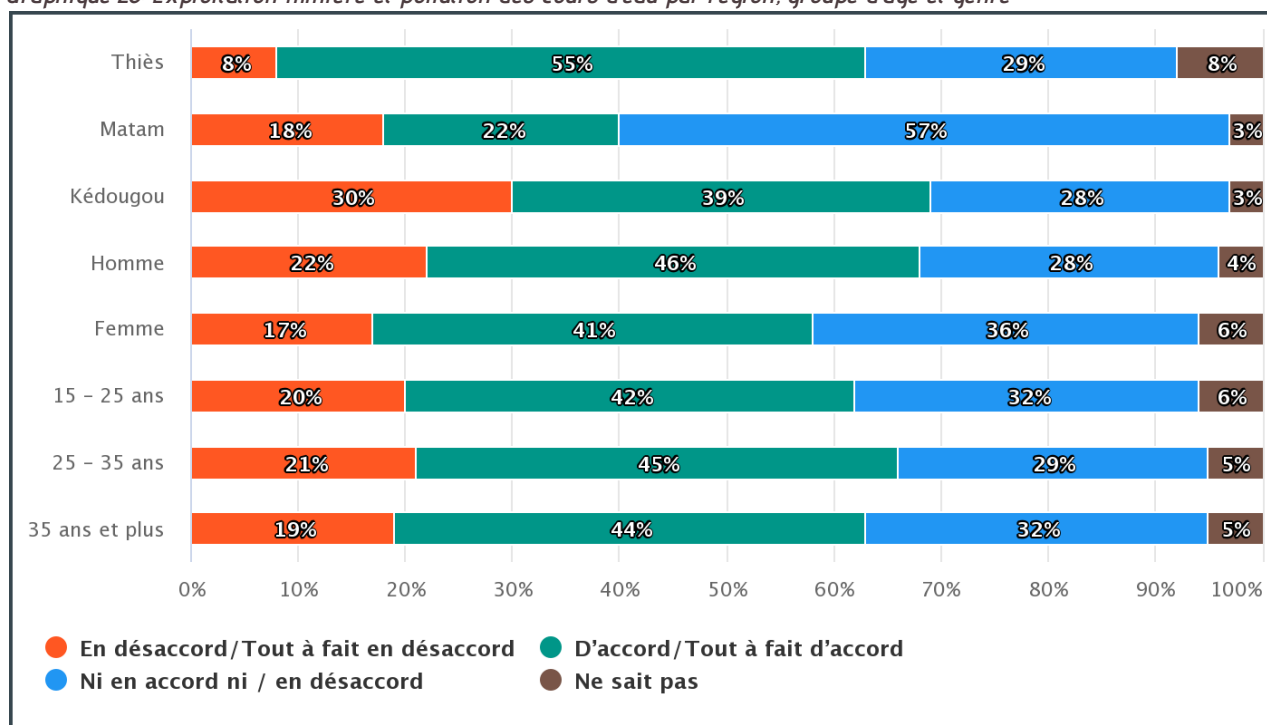
La perception des enquêtés sur la pollution des cours d'eau est partagée. En effet, si un enquêté sur 5 (20%) pense que l'exploitation n'a pas de conséquences négatives sur les cours d'eau, 44% d'entre eux pensent le contraire et 31% estiment que l'exploitation minière n'est ni favorable ou défavorable à la pollution des cours d'eau (Graphique 25). L'analyse par région montre que les enquêtés de la région de Thiès (55%) sont plus nombreux à percevoir l'exploitation minière comme favorable à la pollution des cours d'eau (Graphique 26).

Graphique 25: Exploitation minière et pollution des cours d'eau



Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière ait favorisé la pollution des cours d'eau ?

Graphique 26: Exploitation minière et pollution des cours d'eau par région, groupe d'âge et genre

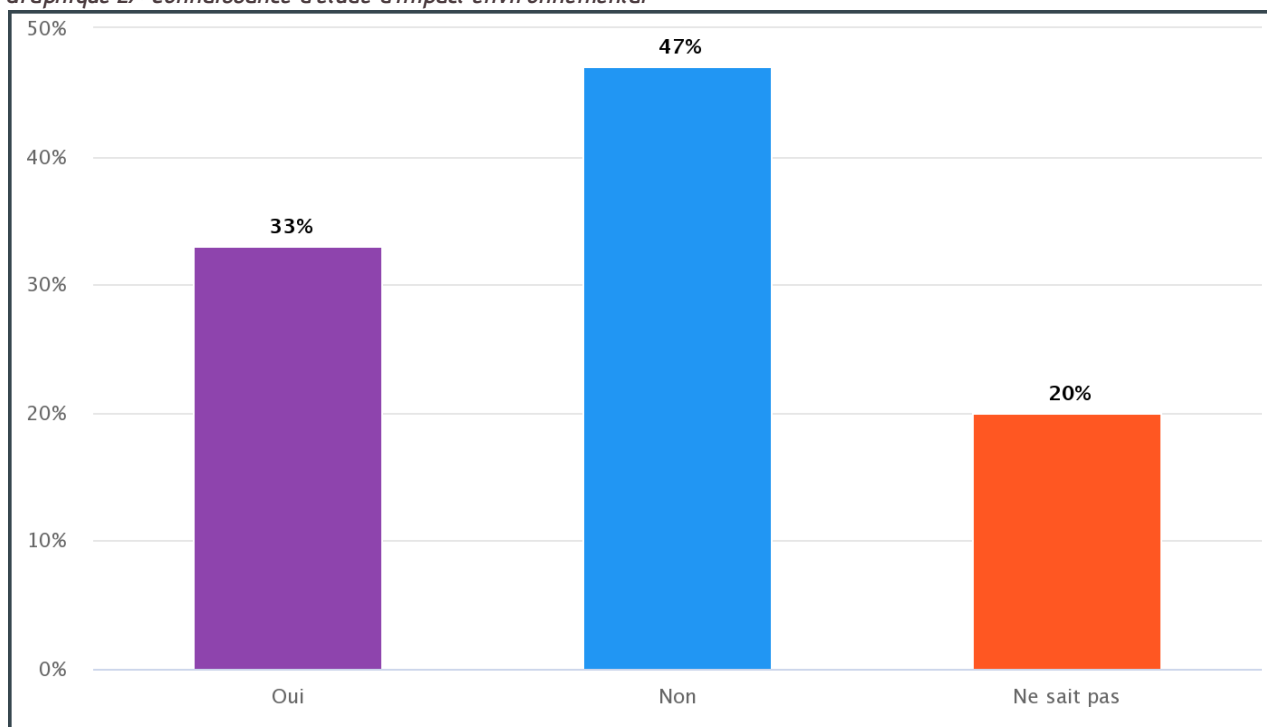


Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière ait favorisé la pollution des cours d'eau ?

b. Connaissance d'étude d'impact environnemental

Les entreprises évoluant dans le secteur minier se sont généralement impliquées dans la prise en charge des impacts environnementaux et sociaux. Elles doivent en effet conduire des évaluations environnementales concluantes grâce à des études d'impact. Ces évaluations permettent d'anticiper les interactions entre une intervention (projet, programme) et son environnement, en vue de prévoir et d'évaluer les impacts éventuels de la mise en œuvre effective du projet minier. C'est une obligation à remplir pour se voir attribuer un permis d'exploitation ou une concession minière. Le Plan Sénégal Emergent (PSE) se fixe comme principe de « garantir un équilibre entre le développement des activités productives et la gestion de l'environnement, dont le rôle essentiel est de garantir la stabilité des systèmes de production ». Il est ainsi prévu qu'« une étude d'impact environnemental précédera la réalisation de tout projet dans le cadre du PSE ». (République du Sénégal, 2014, p. 86). Les entreprises minières sont alors appelées à intégrer ces préoccupations à leurs activités quotidiennes. Pour cette raison, cette étude s'est penchée sur la connaissance de l'existence ou non d'études d'impacts environnementaux et sociaux. Les résultats montrent qu'un tiers des enquêtés (33%) estime avoir connaissance d'études d'impact environnemental alors que près de la moitié des enquêtés (47%) estiment n'avoir pas connaissance de ces études (Graphique 27). Cet état de fait peut-être expliqué par l'absence d'inclusivité des études d'impact environnemental et social.

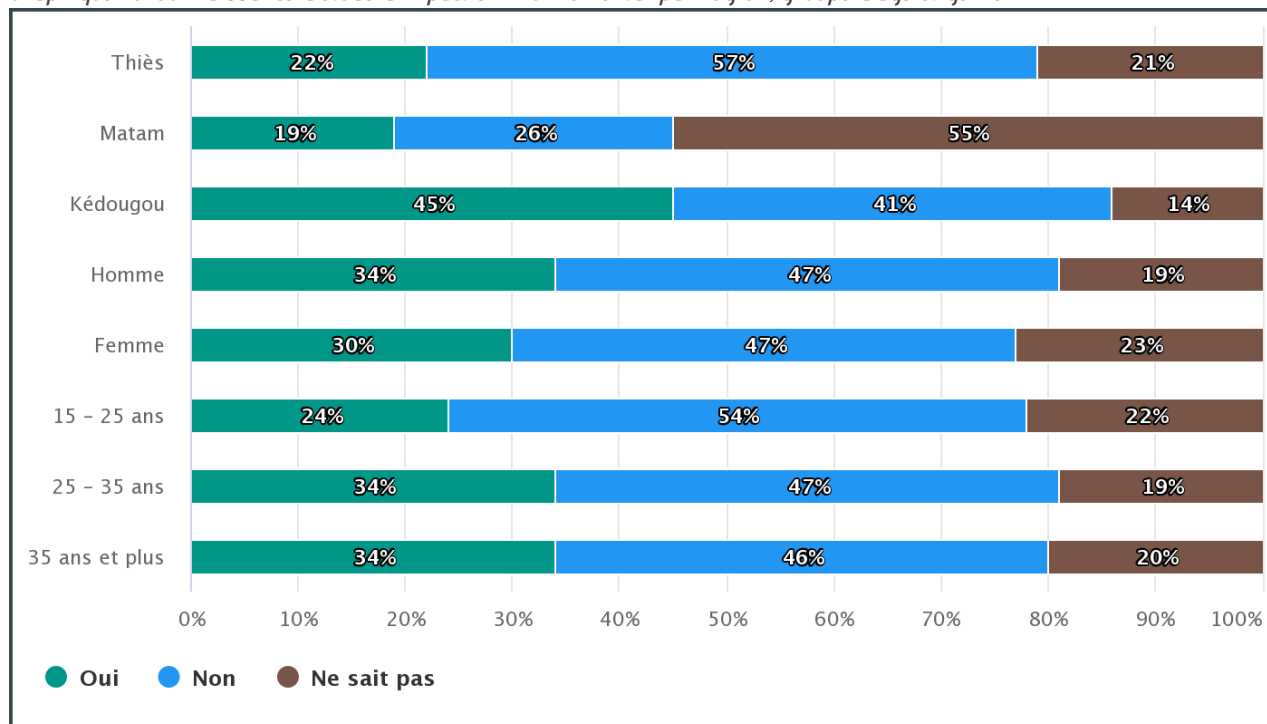
Graphique 27: Connaissance d'étude d'impact environnemental



Question posée : Avez-vous connaissance d'étude d'impact environnemental ?

Les enquêtés de la région de Kédougou semblent beaucoup plus être au courant des études d'impact environnemental. En effet, 45% d'entre eux estiment avoir connaissance des études d'impact environnemental alors cette proportion est seulement de 19% et 22% dans la région de Matam et Thiès respectivement (Graphique 28).

Graphique 28: Connaissance d'étude d'impact environnemental par région, groupe d'âge et genre



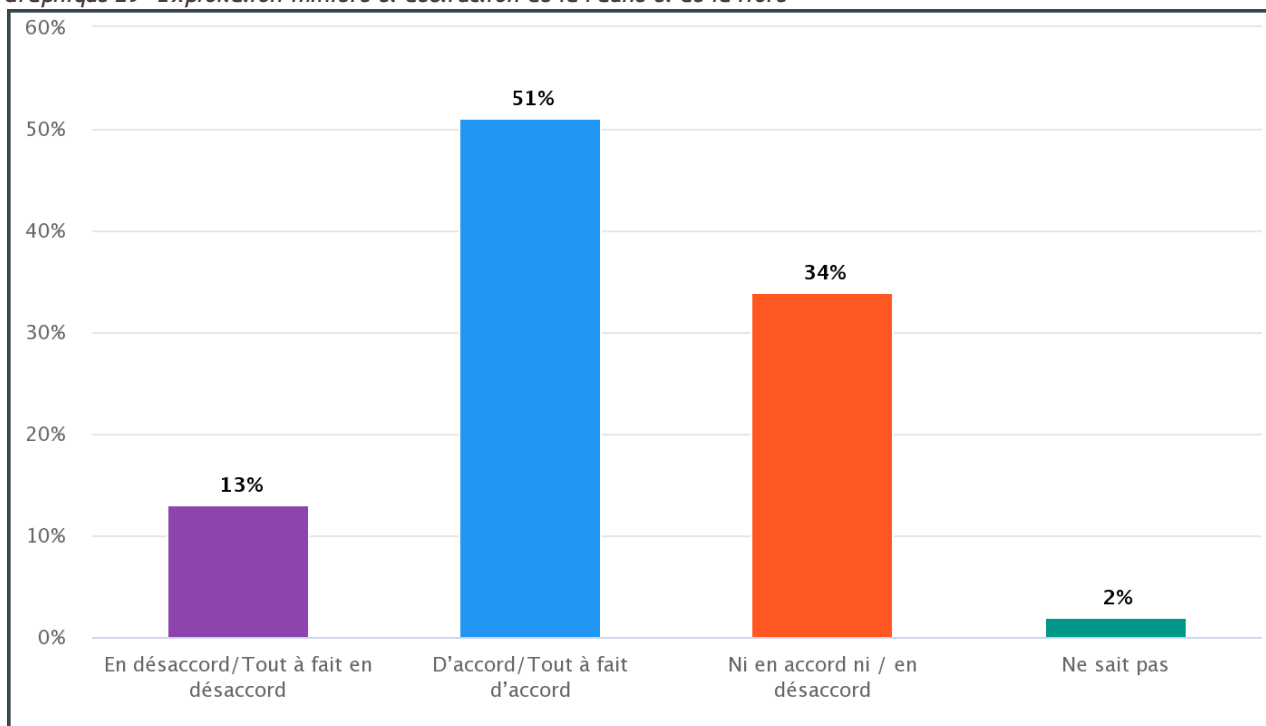
Question posée : Avez-vous connaissance d'étude d'impact environnemental ?

c. Exploitation minière et destruction de la Faune et de la flore

La faune est un terme général qui fait référence à toutes les plantes et tous les animaux (ou d'autres organismes) qui ne sont pas domestiqués. L'exploitation minière a une incidence sur l'environnement et les biotes associés par le biais de la suppression de la végétation ainsi que le sol de couverture, le déplacement de la faune, le dégagement de polluants et la génération de bruit.

La perception des enquêtés sur les impacts négatifs de l'exploitation minière sur la faune et la flore est non négligeable. En effet, plus de la moitié d'entre eux estime que l'exploitation minière a contribué à la destruction de la faune et de la flore contre seulement 13% qui estiment le contraire (Graphique 29). Quelque soit la région, le groupe d'âge ou le sexe la perception des enquêtés sur cette question est claire (Graphique 30).

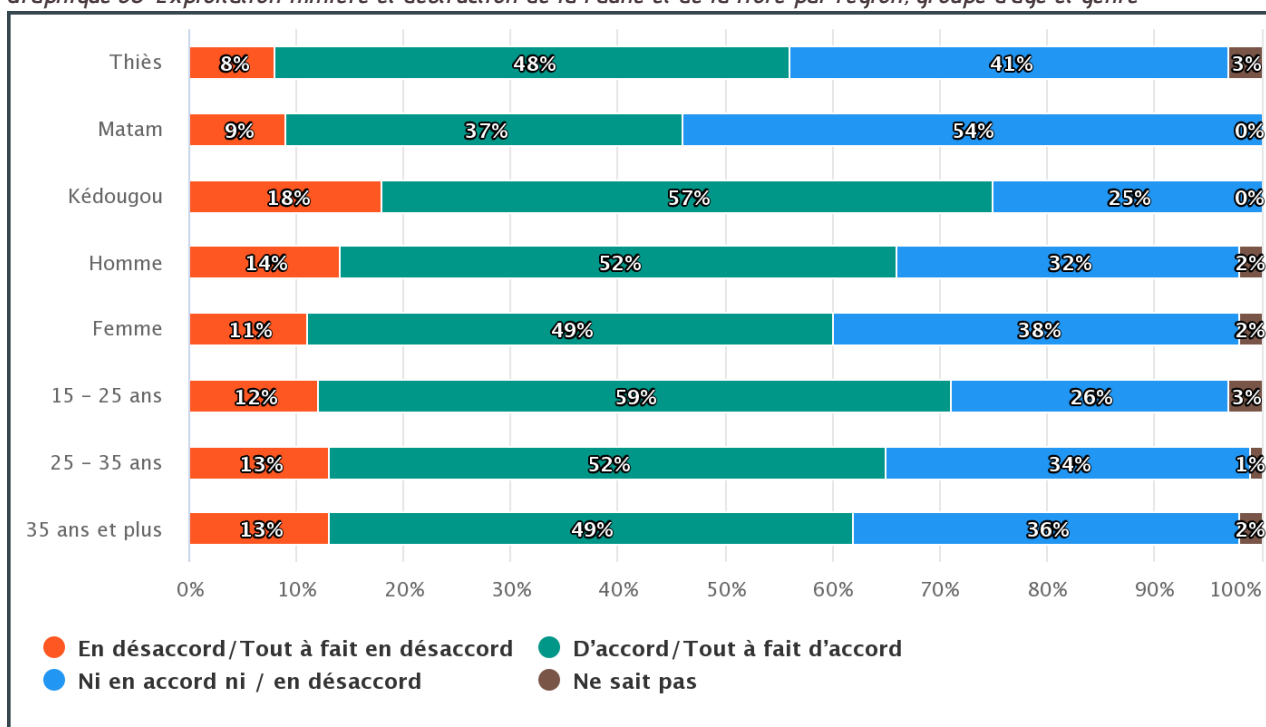
Graphique 29 : Exploitation minière et destruction de la Faune et de la flore



Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière ait favorisé destruction de la Faune et de la flore ?

Dans la perception africaine, l'environnement renvoie non seulement à l'écologie mais également aux ressources naturelles entant que moyens de subsistance des populations³⁴. De ce point de vue, l'impact sur l'environnement de l'exploitation minière concerne aussi la survie des populations. La pollution des eaux affecte la disponibilité de l'eau pour comme boisson mais également comme intrant dans les activités agricoles.

Graphique 30: Exploitation minière et destruction de la Faune et de la flore par région, groupe d'âge et genre



Question posée : Etes-vous d'accord ou non que l'exploitation minière ait favorisé destruction de la Faune et de la flore ?

L'engagement du Sénégal pour la protection de l'environnement est inscrit dans la Constitution en son article 25 qui non seulement reconnaît le droit à un environnement sain à tout citoyen mais en même temps oblige les pouvoirs publics de préserver, restaurer les processus écologiques essentiels, de pourvoir à la gestion responsable des espèces et des écosystèmes, de préserver la diversité et l'intégrité du patrimoine génétique, d'exiger l'évaluation environnementale pour les plans, projets ou programmes, de promouvoir l'éducation environnementale et d'assurer la protection des populations dans l'élaboration et la mise en œuvre des projets et programmes dont les impacts sociaux et environnementaux sont significatifs.

Cet engagement s'est également traduit par la ratification des principaux instruments internationaux relatifs à l'environnement.

Cette volonté semble donner une nouvelle impulsion à la protection de l'environnement puisqu'un code de l'environnement existait déjà. Il s'y ajoute que le Code minier exige la protection de l'environnement dans le cadre de l'exploitation minière qu'il s'agisse d'exploitation traditionnelle ou industrielle.

Les résultats de l'enquête tendent plutôt à infirmer un tel postulat.

L'exploitation minière en général porte nécessairement atteinte à la flore notamment l'exploitation à ciel ouvert beaucoup pratiquée au Sénégal qui constitue l'un des types d'exploitation les plus destructeurs du point de vue de l'environnement en ce qu'il implique le déplacement de la végétation native des zones concernées. Ce recours à ce type d'exploitation s'explique par le fait qu'elle est moins coûteuse que l'exploitation souterraine moins destructrice sur le plan environnemental.

Certaines personnes interrogées dans le cadre de l'enquête ont fait état de la disparition de certaines espèces végétales liées pour eux à la pollution et qui se manifeste par des diarrhées constatées au niveau des animaux. Il a été également constaté que des arbres et des fleurs avaient perdu l'intégralité de leur feuillage en raison des émissions de gaz.

Certaines études ont démontré le niveau élevé de cyanure au niveau des fleuves Gambie et de la Falémé qui a conduit à la réduction des stocks de poissons. A Mboro également certaines personnes interrogées imputent la rareté du poisson et des manques à l'exploitation minière.

D'autres personnes interrogées dans le cadre de l'enquête ont également fait état de mouvements inhabituels d'animaux sauvages dans la région de Kédougou, une situation imputable à la destruction des habitats ou encore à la pollution sonore liées à l'exploitation minière.

Deux faits sont assez révélateurs de l'absence d'une protection efficace de la protection de la faune et de la flore en rapport avec l'exploitation des ressources minières. Le premier est qu'en dépit du classement du parc de Niokolo Koba comme patrimoine de l'Unesco, il a été relevé une exploitation frauduleuse de l'or avec des conséquences néfastes pour une zone aussi sensible pour la faune et la flore. Le Comité du patrimoine mondial a rappelé au Sénégal que le statut de bien appartenant au patrimoine mondial de l'Unesco était incompatible avec l'exploitation aurifère. Le Comité a exprimé lors de sa 43^{ème} session tenu à Bakou en Azerbaïdjan «sa vive préoccupation quant aux impacts du projet aurifère de la compagnie Petewol Mining Company sur la qualité et le régime des cours d'eau ainsi que sur les populations de chimpanzés et leur habitat ». Le Comité a toujours lors de cette session exprimé ses préoccupations à propos de l'octroi probable d'un permis minier à la société Barrick Gold à proximité du parc ainsi que le report de la fermeture de la carrière de Mansadala exploitée par Arezki, en invoquant des travaux d'utilité publique. Si à l'égard du permis le Comité a demandé une étude d'impact environnemental et social (Eies) complète, conformément à la Note consultative de l'Uicn sur le patrimoine mondial et l'évaluation environnementale, en revanche il a demandé la fermeture immédiate de la mine en raison de son impact sur la vue du parc.

36

Le Ministère de l'environnement a révélé qu'un seul site minier a été exploité et réhabilité³⁷. Par ailleurs rares sont les entreprises minières qui détiennent un plan de gestion environnemental intégrant un fonds de réhabilitation. En substance la réhabilitation des sites par laquelle la flore est régénérée semble exclue alors que pour les besoins de l'exploitation minière la végétation native a été déplacée.

Les conséquences sur le plan social sont très élevées en ce sens que ce sont des terres agricoles et des espaces de pâturage qui risquent d'être perdus à jamais. La non réhabilitation des sites miniers présentent également des risques pour la sécurité des cheptels.

La pollution des eaux est à la fois la résultante des activités des compagnies minières mais également des méthodes d'exploitation de l'or par les populations. La menace que représente pour l'environnement l'exploitation minière artisanale dans la région de Kédougou par l'usage du mercure a été mise en évidence par une étude qui a révélé que le niveau standard recommandé était dépassé³⁸.

Certaines pratiques des compagnies minières sont mises en cause. Alors que certaines déversent directement les déchets de traitement des minerais dans les océans et cours d'eau, d'autres en revanche les laissent sur les sites. Ce faisant les déchets se répandent sur les milieux environnants. Il faut dire que les entreprises minières et exploitants artisanaux pour des raisons de réduction des coûts privilégient le mercure et le cyanure afin d'extraire l'or, car ils représentent les techniques les moins coûteuses³⁹. Cette situation questionne la portée de la ratification par le Sénégal de la Convention de Minamata sur l'interdiction progressive du mercure.

Les résultats par région montrent que la prise de conscience de la pollution des cours d'eau bien qu'elle soit réelle elle est moins affirmée à Kédougou que dans les deux autres régions. Ceci peut être expliquée par un refus de reconnaître notamment par les exploitants artisanaux leur contribution à la pollution des cours d'eau et à la dégradation de l'environnement en général. D'autres bien que conscients des conséquences néfastes se justifient en invoquant le manque d'alternatives faute de moyens.

L'impact négatif de l'exploitation minière sur l'environnement persiste donc en dépit de l'obligation de protection faite par les codes minier et de l'environnement.

Le taux relativement élevé de personnes n'étant pas au courant des études d'impact environnemental est lié au non-respect de la procédure de consultation des populations. L'article L52 du Code de l'environnement dispose que la procédure d'audience publique est une partie intégrante de l'étude d'impact sur l'environnement. A sa suite l'article L53 précise l'objectif recherché à savoir démocratiser le processus décisionnel en faisant participer les populations.

Dans la pratique, il est arrivé que des entreprises obtiennent le titre minier sans avoir au préalable mené une étude d'impact environnemental. Dans d'autres cas, le titre minier a été octroyé sans validation préalable de l'étude d'impact environnemental et social qui fait partie intégrante de la procédure d'obtention du permis d'exploitation. L'autre facteur qui peut expliquer le faible taux de personnes informées des études d'impact environnemental est la faible appropriation des études d'impact en raison du taux d'analphabétisme dans les zones d'exploitation des ressources minières.

Même l'existence d'un plan de gestion environnementale et sociale ne signifie pas son application. Dans la région de Thiès les conclusions des études d'impact environnemental n'ont pas été respectées par certaines compagnies intervenant dans l'exploration des phosphates. Le même constat a été fait dans la région de Kédougou en ce qui concerne l'inapplication des dispositions⁴² du code minier en ce qui concerne par exemple les fonds de réhabilitation des sites miniers.

Les résultats infirment ce rapport de l'Etat dans lequel il est affirmé « le secteur minier a réalisé de grandes performances en matière d'investissement et de prise en charge des impacts environnementaux et sociaux. »

La question qui se pose est de savoir si la faible protection de l'environnement dans le cadre de l'exploitation minière est imputable à un laxisme des autorités ou alors à un déficit de compétences environnementales pour faire respecter les dispositions des Codes de l'environnement et minier dans le cadre de l'exploitation minière. Les résultats de l'enquête convergent avec d'autres études sur la faiblesse des capacités de surveillance de la gestion environnementale⁴⁵. Le fonctionnement du laboratoire de test environnemental du Ministère en charge de l'environnement est tributaire des paiements des entreprises minières or ces dernières n'honorent pas souvent leurs dettes de sorte qu'il arrive qu'il cesse de fonctionner. Le Secrétaire général du Ministère de l'environnement déplorant le fait qu'un seul site minier ait été exploité et réhabilité a laissé entendre qu'il n'était pas exclu qu'ils aillent s'inspirer d'expériences étrangères, preuve de l'insuffisance de l'expertise nationale.

La protection de l'environnement incombe à titre principal à l'Etat mais le code de l'environnement s'inscrit dans une approche participative de la protection de l'environnement. Les associations de défense de l'environnement agréées peuvent ainsi saisir les juridictions suivant la procédure administrative ou de droit commun. Elles peuvent également se constituer partie civile dans le cas d'infractions au code de l'environnement et portant préjudice direct ou indirect au biens collectifs qu'elles ont pour objet de défendre⁴⁶.

Les associations de la société civile disposent par conséquent de voies de droit pour préserver l'environnement contre les éventuelles atteintes des compagnies minières. Ces voies devraient être vulgarisées.

IV. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Au regard des résultats de l'enquête le sentiment qui habite la majorité des populations est qu'elles sont plus des victimes que des bénéficiaires de l'exploitation des ressources minières. L'équité dans la répartition des bénéfices interpelle à plus d'un titre. Le partenariat gagnant-gagnant promu par le nouveau code minier tarde encore à se concrétiser pour les populations impactées par l'exploitation minière.

Dans la perspective d'une correction des biais relevés dans l'exploitation des ressources minières considérées, il est recommandé :

A l'Etat

- Faire l'inventaire des compétences environnementales disponible et définir sur cette base un programme de renforcement des compétences
- Exiger le respect effectif des Etudes d'impact environnemental et assurer le suivi de la mise en œuvre des plans de gestion environnementale et sociale y compris des fonds de réhabilitation des sites miniers
- Sanctionner les atteintes à l'environnement
- Mettre en place un cadre juridique encadrant la mise en œuvre des projets de responsabilité sociétale des entreprises minières pour une prise en charge des préoccupations des populations
- Trouver une solution structurelle pour la clé de répartition du Fonds d'appui et de péréquation des collectivités territoriales en vue de son opérationnalisation. Dans cette perspective, les solutions suivantes peuvent être adoptées :
 - 1° revoir la périodicité de l'attribution des fonds (quinquennale et non annuelle pour que l'enveloppe à répartir soit plus conséquente
 - 2° : l'investissement des fonds dans des secteurs déterminés comme l'éducation et la santé
- Veiller à l'effectivité des fonds d'appui au développement local avec la prise en charge des préoccupations des femmes
- Vulgariser les conventions minières au niveau local
- Encourager la concertation entre les populations locales et les compagnies minières dans la définition et la mise en œuvre des projets sociaux miniers
- Associer les collectivités locales et les organisations de la société civile à l'attribution des titres miniers
- Assurer une formation adéquate aux jeunes originaires des sites d'exploitation des ressources minières
- Exiger des industries extractives l'élection de leur siège social au niveau des collectivités territoriales abritant les sites pour renforcer les retombées notamment fiscales
- Encadrer et former les femmes afin de leur permettre de profiter des opportunités offertes par l'exploitation des ressources minières
- Rendre effective l'interdiction du travail des enfants dans les mines
- Faire adopter une loi sur le contenu local dans le secteur minier afin d'optimiser les opportunités d'emploi et commerciales au plan local
- Renforcer l'implication de la société dans la gestion des ressources minières Veiller au respect des conventions internationales ratifiées en ce qui concerne notamment la protection des femmes, des enfants et de l'environnement Construire un partenariat structuré avec les entreprises minières pour le développement des infrastructures scolaires

- Construire un partenariat structuré avec les entreprises minières pour le développement des infrastructures sanitaires ou au besoin instaurer une taxe spéciale pour soutenir la lutte contre les maladies liées à l'exploitation des ressources minières
- Promouvoir le partenariat public privé pour le développement des infrastructures de transport en général les infrastructures routières en particulier
- Renforcer la coopération sous régionale pour endiguer notamment la prostitution et le travail des enfants dans les sites d'orpaillage
- Appuyer financièrement les familles démunies ou mettre en place des activités génératrices de revenus pour favoriser le maintien à l'école des enfants afin qu'ils ne fréquentent pas ou plus les sites d'orpaillage

Au Parlement

- Evaluer la gouvernance des ressources naturelles en général
- Evaluer de manière spécifique :
 - Les conventions minières
 - La loi sur le domaine national et la loi sur l'expropriation pour renforcer les retombées pour les populations en général, les femmes en particulier
- Adopter une loi encadrant la RSE à l'image de pays comme le Canada

A la société civile

- Sensibiliser les populations sur les exigences environnementales de l'exploitation des ressources minières
- Accompagner les populations lors des consultations dans le cadre des études d'impact environnemental et social
- Renforcer le plaidoyer pour la mise en œuvre effective du fonds d'appui et de péréquation des collectivités territoriales
- Appuyer les populations dans leurs négociations avec les sociétés minières
- S'impliquer davantage dans la protection de l'environnement en utilisant au besoin les voies de droit offertes par le Code de l'environnement
- Pérenniser les programmes de retrait et de réinsertion des enfants des sites d'orpaillage et de lutte contre la prostitution notamment des jeunes filles

Aux entreprises minières

- Veiller au respect des dispositions du code de l'environnement sur les études d'impact environnemental, les plans de gestion environnemental et social ainsi que les fonds de réhabilitation des sites miniers
- Veiller au respect des engagements envers les populations
- Aider à la formation de la main d'œuvre locale
- Promouvoir l'emploi des jeunes et des femmes

V. BIBLIOGRAPHIE

Législation

- Loi n°2016-32 du 8 Novembre 2016 portant Code minier
- Décret n°2017 / 459 fixant les modalités d'application du Code minier

Articles, rapports et études

- Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie, Etude monographique, Rapport de l'étude monographique sur l'orpaillage au Sénégal, Juillet 2018
- Amnesty International, L'exploitation minière et les droits humains au Sénégal- Remédier à une protection défaillante, Mai 2014
- Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest, Etude monographique sur le secteur de l'or dans l'UEMOA, Février 2013
- Banque Mondiale, Le secteur des industries extractives – Points essentiels à l'intention des économistes, des spécialistes des finances publiques et des responsables politiques, 2016
- B. BOLIDIN, S.F.SIMEN, « Industrie minière et programmes de développement durable au Sénégal- Visions convergentes ou divergentes des acteurs locaux », Développement durable et territoires, Vol. 7, n°2 | Juillet 2016, <http://journals.openedition.org/developpementdurable/11349D0110.4000/developpementdurable.1139>
- B. SAL, M. SALL, Perception du secteur minier au Sénégal; potentiellement bénéfique mais peu transparent, Dépêche n° 102, Afrobaromètre, 27 juin 2016
- D. FRANKS, Etude d'impact social des projets d'exploitation des ressources,, International Mining for Development Centre, 2012,
- Environmental Law Alliance Worldwide (ELAW), Guide pour l'évaluation des EIE des projets miniers, Juillet 2010
- H. S. NIKIEMA, Cadre juridique de l'évaluation d'impact environnemental et social dans le secteur minier, Document de discussion, IGF, 2019
- Institut International du Développement Durable, Evaluation du cadre directif pour l'exploitation minière au Sénégal, Décembre 2016
- M.H. KANOUTE, Koudiadiène, une exploitation minière à l'épreuve ...des textes, CICODEV Afrique, Réseau Foi et Justice Afrique Europe (AEFJN) et CICODEV Afrique Mars 2015
- M.L.DIALLO, Le Sénégal des mines- Les territoires de l'or et du phosphate, Harmattan, Collection, "Etudes africaines, 2017
- M.L. DIALLO, L'industrie du phosphate de Taïba au Sénégal: front minier et tensions locales, Vertigo, la revue électronique en sciences de l'environnement, Hors-série 28, <http://journals.openedition.org/vertigo/18330>,
- UICN / PACO, Evolution du secteur minier en Afrique de l'Ouest. Quel impact sur le secteur de la conservation? Ouagadougou, BF: UICN/PACO.
- M. NGAIDO, Le cadre juridique et institutionnel des études d'impact environnemental et social d'un projet minier au Sénégal: le cas du projet Zircon de la Grande Côte, https://www.sifree.org/static/uploaded/Files/ressources/actes-des-colloques/montreal/session-3-4/NGAIDO_TEXTE.pdf,

V. RÉFÉRENCES

- 1 <http://itie.sn/aperçu-du-secteur/>
- 2 Bruno Boidin et Serge Francis Simen, « Industrie minière et programmes de développement durable au Sénégal », Développement durable et territoires, Vol. 7, n°2 | Juillet 2016
- 3 OCDE, Ressources naturelles et croissance pro-pauvres : enjeux économiques et politiques, 1989, p.152
- 4 Organisation Internationale du Travail, Notes d'orientation du BIT : les pratiques inclusives dans les industries extractives, 1996, p.8
- 5 Organisation Internationale du travail, Note d'orientation du BIT : les pratiques inclusives dans les industries extractives, 2016, p.27
- 6 Alors que l'article 94 du Code minier exige des détenteurs de titre minier de respect des droits humains et interdit le travail des enfants sous peine de retrait du titre minier
- 7 Amnesty International, L'exploitation minière et les droits humains au Sénégal- Remédier à une protection défaillante, Mai 2014
- 8 Ministère de la Fonction publique, du Travail et des Relations avec les Institutions Publiques, Plan cadre national de prévention et d'élimination du travail des enfants au Sénégal, octobre 2012, p.21
- 9 Voir « Phosphates de Thiès : la mine à problèmes », <http://panosmedia.org/fr/article/phosphates-de-thi%C3%A8s-la-mine-des-probl%C3%A8mes>, consulté le 10 octobre 2019
10. Telle a été la réaction de Seydi Gassama Président de Amnesty Sénégal <https://www.senepius.com/article/l%C3%A9tat-doit-revoir-la-mesure-de-fermeture-des-sites-dorpaillage>, consulté le 15-10-2019 et de brahima Sory Diallo, coordonnateur de la coalition nationale des organisations de la société civile sur la gouvernance des ressources minérales, <https://www.business-humanrights.org/fr/s%C3%A9n%C3%A9gal-la-fermeture-des-sites-dorpaillage-affecte-durement-les-populations-locales-qui-sont-priv%C3%A9es-de-leurs-moyens-de-subsistance>, consulté 15-10- 2019
- 11 « Le Gouvernement invité à suspendre la fermeture des sites d'orpaillage », https://www.seneweb.com/news/Economie/le-gouvernement-invite-a-suspendre-la-fermeture-des-sites-d-orpaillage_n_126575.html, consulté le 20-10-2019
- 12 « Dégradation des sols : le Sénégal perd environ 550 milliards par an », <http://www.cncr.org/fr/espace-multimedia/actualites/degradation-des-sols-le-senegal-perd-annuellement-environ-550-milliards>, consulté le 27-10-2019
13. Article L81 du Code de l'environnement
14. Article L82 alinéa 2 du Code de l'environnement
- 15 Annexe 1 du décret n° 2001 – 282 du 12 avril 2001 portant application du Code de l'environnement
16. Article 95 du Code minier
17. Article 95 du Code minier
18. Article 83 alinéa 2 du Code minier
19. Article 32 du Code minier
20. Article 30 du Code minier
21. B. SALL, M. SALL, Perception du secteur minier au Sénégal, potentiellement bénéfique mais peu transparent, Dépêche n° 102, Afrobaromètre, 27 juin 2011
- 22 Article 25-1 de la Constitution
23. Article 59 de la Constitution
24. « Sénégal-Mines : naissance d'un géant au Nord de Diogo »,
25. H. CALBA et AL, « Utilisation agronomique des schlamms phosphatés de Taïba (Sénégal) », https://agritrop.cirad.fr/546391/1/document_546391.pdf, consulté le 24-10-2019
26. « Le Sénégal se lance dans la production de zircon », <http://www.rfi.fr/emission/20140530-le-senegal-lance-production-zircon/>, consulté le 24-10-2019
27. Loi d'orientation de l'Education nationale n° 91-22 du 16 février 1991
- 28 Loi 2004-37 du 15 Décembre 2004 modifiant et complétant la loi d'orientation de l'Education nationale n° 91-22 du 16 Février 1991

28. USAID, Etude nationale sur les enfants et les jeunes hors du système éducatif au Sénégal, juin 2017 p. 58 ; Ministère de la Fonction Publique, du Travail et des Relations avec les Institutions, Plan cadre national de prévention et d'élimination du travail des enfants, p.14
30. COSYDEP, Les classes complexes, les abris provisoires et la problématique des enseignants – La triple racine du défi de l'équité et de la qualité dans le système éducatif sénégalais, 2018, p. 20
31. « Exploitation du zircon à Diogo : le dilemme des populations assises sur des milliards », https://www.dakaractu.com/Exploitation-du-zircon-a-Diogo-Le-dilemme-des-populations-assises-sur-des-milliards_a169776.html, consulté le 13 octobre 2019
32. « Le mercure, une menace pour la santé des mineurs sénégalais », <https://www.scidev.net/afrique-sub-saharienne/sante/actualites/le-mercure-une-menace-pour-la-sant-des-mineurs-s-n-galais.html>, consulté le 11 octobre 2019
33. Arrêté ministériel n° 9471 MJEHP – DEEC
34. M.L Diallo, « L'industrie du phosphate de Taïba au Sénégal : front minier et tensions locales », Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 28 | avril 2017, mis en ligne le 30 avril 2017, parar.28, consulté le 22 octobre 2019.
35. Le projet aurifère est basé à Mako et est développé par Petewol Mining Company qui est la filiale sénégalaise du groupe Toro Gold
36. « Contre l'exploitation de l'or : l'Unesco veut préserver le Niokolo », <https://www.lequotidien.sn/contre-l'exploitation-de-lor-lunesco-veut-preserver-le-niokolo/>, consulté le 24-10- 2019
37. Secrétaire général du Ministère de l'environnement et du développement durable, https://senego.com/mines-au-senegal-seuls-3-societes-disposent-dun-plan-de-gestion_987566.html, consulté le 16-10- 2019
38. « Le mercure, une menace pour la santé des mineurs au Sénégal », <https://www.scidev.net/afrique-sub-saharienne/sante/actualites/le-mercure-une-menace-pour-la-sant-des-mineurs-s-n-galais.html>, consulté, le 22 octobre 2019
39. « Kédougou : quand l'exploitation des mines est source de colère », https://seneweb.com/news/Politique/kedougou-quand-l'exploitation-des-mines-est-source-de-col-re_n_20868.html, consulté le 22 octobre 2019 ;
40. L'étude d'impact environnemental est définie par le Code de l'environnement en son article L 48 alinéa 3 comme « la procédure qui permet d'examiner les conséquences, tant bénéfiques que néfastes, qu'un projet ou programme de développement envisagé aura sur l'environnement et de s'assurer que ces conséquences sont dûment prises en compte dans la conception du projet ou programme ».
41. M. NGAÏDE, « Le cadre juridique et institutionnel des études d'impact environnemental et social d'un projet minier au Sénégal : le cas du Projet Zircon de la Grande Côte », https://www.sifee.org/static/uploaded/Files/ressources/actes-des-colloques/montreal/session-3-4/NGAÏDO_TEXTE.pdf, consulté le 20-10'2019
42. « Phosphates de Thiès : la mine à problèmes », <http://panosmedia.org/fr/article/phosphates-de-thi%C3%A8s-la-mine-des-probl%C3%A8mes>, consulté le 10 octobre 2019
43. « Kédougou : quand la mine d'or est source de colère, op.cit.
44. « Mines », <file:///C:/Users/user/Documents/Mines%20%20rapport%20national%20S%C3%A9n%C3%A9gal%20.pdf>, consulté le 24-10-2019
45. Forum intergouvernemental sur l'exploitation minière, les minéraux, les métaux et le développement durable (IGF). (2016). Évaluation du cadre directif pour l'exploitation minière : Sénégal. Winnipeg : IISD. p. 1V
46. Article 107 du Code de l'environnement



Centre pour la Démocratie, le Développement et la Culture en Afrique
Résidence Bibi, Rue de Gourmets, Gorée - Dakar

Tél : +221 33 849 48 49

E-mail : info@goreeinstitut.org

Site web : www.goreeinstitut.org