



Impacts sanitaires de l'exploitation minière industrielle en Afrique subsaharienne : le cas du Burkina Faso

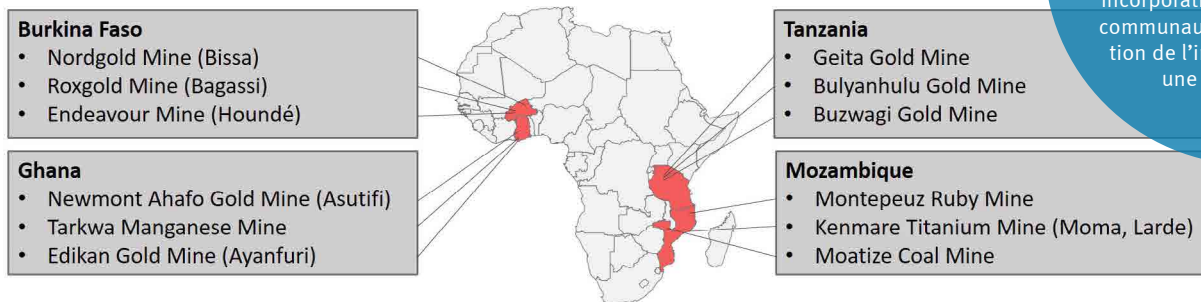
Le secteur minier en Afrique subsaharienne, notamment au Burkina Faso, a connu une croissance rapide ces dernières années avec l'établissement de nouvelles mines industrielles. Si l'extraction de ressources naturelles peut favoriser la croissance économique, elle peut aussi avoir des effets négatifs sur la santé et le bien-être des communautés locales. Les résultats majeurs du projet d'évaluation de l'impact sur la santé pour le développement durable (HIA4SD) fournissent des nouvelles connaissances sur ce sujet complexe et pertinent.

Photo: Des écoliers marchant vers l'école sur une route longeant la clôture d'une grande mine d'or industrielle au Burkina Faso © Hyacinthe Zabré

MESSAGES CLÉS

- Les mines ont un large éventail d'impacts socio-économiques et environnementaux qui affectent la santé et le bien-être des populations locales.
- L'équité en matière de santé est une préoccupation majeure, les femmes et les ménages les plus pauvres étant affectés de manière disproportionnée par les risques sanitaires.
- Divers impacts sur la santé ont été identifiés, notamment sur les maladies sexuellement transmissibles, les maladies diarrhéiques et les maladies chroniques.
- L'évaluation des questions de santé dans les études d'impact permettrait de prévoir et d'atténuer les impacts négatifs sur la santé et de promouvoir la santé et le bien-être.

Sites d'étude HIA4SD.
Adapté de : Leuenberger A,
Winkler MS et Farnham A., 2021.
Incorporation des perspectives
communautaires dans l'évaluation
de l'impact sur la santé :
une boîte à outils.



Introduction

Les industries minières ont le potentiel pour devenir des partenaires de premier plan dans l'atteinte des objectifs de l'Agenda 2030 pour le développement durable. En effet elles peuvent générer des bénéfices, des emplois et une croissance économique. Cependant, il est nécessaire d'adopter une approche holistique de l'exploitation minière industrielle dans laquelle les avantages économiques n'occulent pas les impacts sociaux et environnementaux, et en particulier l'impact plus large sur la santé des populations locales.

Le projet r4d Health Impact Assessment for Sustainable Development (HIA4SD) (www.hia4sd.net) se concentre sur les diverses voies par lesquelles la santé des communautés en Afrique sub-saharienne est affectée par les projets miniers industriels. Les résultats visent à faciliter un dialogue politique afin de renforcer l'application de l'évaluation de l'impact sur la santé (EIS) en tant que mécanisme de réglementation pour évaluer et contrôler les effets négatifs sur la santé publique et à engager activement les projets miniers et autres partenaires de développement dans l'Agenda 2030 pour le développement durable. Le projet est mis en œuvre dans quatre pays africains, à savoir le Burkina Faso, le Ghana, le Mozambique, et la Tanzanie.

Au Burkina Faso, le projet a organisé des discussions de groupe et des entretiens dans les communautés proches de trois grands projets d'exploitation aurifère dans les districts sanitaires de Houndé, Bagassi et Kongoussi. En outre, les données du District Health Information System 2 (DHIS2), les données de l'enquête démographique et de santé (EDS) et les données des Indicateurs de développement de la Banque mondiale (WDI) ont été analysées.



Discussion de groupe avec une communauté locale vivant près d'une mine d'or industrielle au Burkina Faso © Dominik Dietler

Preuve de l'impact des projets miniers industriels sur la santé

Pollution de l'environnement

Les résidents locaux des quatre pays étudiés ont exprimé des préoccupations majeures concernant la sécurité des logements, ainsi que la pollution de l'eau, de l'air et du sol résultant de l'exploitation minière. Les membres de nombreuses communautés ont fait part de leurs inquiétudes quant à la sécurité des activités de dynamitage qui sont menées pendant les opérations minières et qui provoquent des fissures dans leurs maisons. Dans certains contextes, les problèmes liés à la qualité, à la quantité et à la fiabilité de l'eau ont prévalu, malgré les investissements des mines dans les infrastructures d'eau. Un risque supplémentaire pour la santé respiratoire est posé par le tabagisme à l'intérieur des habitations, qui s'est avéré plus fréquent dans les zones minières, potentiellement en raison de l'augmentation des revenus disponibles des employés des mines.

Développement social

Les projets miniers contribuent directement et indirectement au développement communautaire. L'utilisation de données provenant de zones minières d'Afrique subsaharienne a permis de constater des améliorations des conditions de vie, notamment un meilleur accès aux services essentiels, tels que l'accès à l'eau, de l'assainissement et du logement ou de propres combustibles de cuisson. En outre, certaines mines ont investi dans d'autres infrastructures qui ont eu un effet positif sur la santé et le bien-être, comme des écoles, des routes ou des établissements de santé.

Cependant, les projets miniers peuvent également contribuer à modifier la dynamique sociale des communautés locales et les aspects culturels. Par exemple, des relations sexuelles avec des employés des sociétés minières, des adultères ou des grossesses chez les adolescentes ont été signalés. Dans certains sites du Burkina Faso, les habitants craignaient l'arrivée de créatures mythiques liées à l'implantation des mines, provoquant des fausses couches et des malformations à la naissance.

Développement économique

Au-delà du développement communautaire, les mines ont également contribué au développement économique des zones d'implantation des sociétés. Certains membres de la communauté étaient employés par la société minière tandis que d'autres fournissaient des services à la mine et à ses employés. Dans une étude supplémentaire menée en Zambie, on a constaté des changements positifs globaux dans le développement socio-économique et l'augmentation de la richesse des communautés vivant aux alentours de la mine par rapport aux autres communautés. Dans ce cas, la compagnie minière locale a mis en œuvre une EIS complète avec des activités subséquentes pour minimiser les impacts négatifs sur la santé. Dans les quatre pays du projet HIA4SD cependant, les discussions avec les résidents locaux ont

révélé que les avantages étaient souvent limités à un petit groupe de population, en particulier à ceux qui sont employés dans le secteur minier. D'autres, comme les agriculteurs, ont été affectés négativement par un accès plus restreint aux terres exploitables et par la pollution des sols et des cultures.

Aspects liés à l'équité en matière de santé

Sous l'effet des changements intervenus dans les systèmes environnementaux, sociaux et économiques, les résidents locaux ont perçu une augmentation des inégalités liées à un large éventail de facteurs, dont leurs caractéristiques individuelles, telles que le lieu de résidence, le sexe et l'âge. Le volume de la migration vers la zone locale a augmenté, ce qui a exercé une pression sur les infrastructures publiques, tandis que les conflits d'utilisation des terres ont également augmenté. En revanche, les impacts positifs, tels que les opportunités d'emploi à la mine, sont restés rares pour les communautés locales et n'ont pas été répartis de manière égale entre les membres de la communauté. Les femmes ont tendance à être affectées de manière disproportionnée par les impacts négatifs, tandis que les hommes étaient plus susceptibles de bénéficier des opportunités d'emploi offertes par les sociétés minières. En outre, les améliorations des infrastructures communautaires ont davantage profité aux ménages les plus riches.

Résultats sur la santé

Les activités minières peuvent également entraîner des changements (positifs comme négatifs) dans la structure des maladies en termes de morbidité et de mortalité. Les résidents locaux considéraient que des résultats négatifs en matière de santé prévalaient, notamment une augmentation perçue des infections au VIH et de la mortalité liée à cette maladie. En effet, l'analyse des données EDS de l'Afrique subsaharienne montre que la prévalence du VIH augmente d'environ 80 % de plus au fil du temps lorsqu'une mine est ouverte alors que les connaissances de la population sur la transmission et la prévention du VIH y sont plus faibles.

Les investissements de certaines compagnies minières dans le développement communautaire étaient toutefois susceptibles de promouvoir la santé communautaire. Conformément à l'amélioration perçue de la santé maternelle et infantile dans les communautés touchées notre analyse a révélé que le risque de mortalité néonatale a diminué de 45% dans les régions minières.

Lutter contre les impacts des projets d'exploitation minière industrielle sur la santé

Des cadres administratifs adéquats peuvent aider à minimiser les impacts négatifs de l'exploitation minière industrielle sur la santé tout en maximisant le potentiel de développement local. Au Burkina Faso, une évaluation de ces impacts par le biais d'une étude d'impact environnemental (EIE) est requise pour tous les projets miniers industriels conformément au Code de l'Environnement d'avril 2013. Cette évaluation doit également prendre en compte les impacts potentiels sur la santé (voir tableau). Les recherches menées par le projet HIA4SD ont montré que les questions sanitaires et sociales ne sont souvent abordées que de manière marginale dans les EIE, avec une participation limitée du public. Dans l'approche actuelle, les impacts sur la santé pris en compte dans l'EIE sont principalement liés à l'environnement, comme la pollution de l'air, tandis que la portée des autres considérations sur la santé, y compris les impacts sociaux et les impacts sur des résultats spécifiques en matière de santé, reste étroite. En outre, il y a peu d'études économiques qui intègrent les

Communauté à environ 500 mètres d'un site minier industriel au Burkina Faso
© Dominik Dietler



coûts des impacts environnementaux, sociaux et sanitaires dans les analyses. Il a été constaté que les EIS autonomes ou les évaluations intégrées des incidences environnementales, sociales et sanitaires (EISES) prennent en compte de manière plus complète les questions de santé.

QU'EST-CE QUE L'ÉVALUATION D'IMPACT SUR LA SANTÉ

L'évaluation d'impact est une approche établie pour minimiser les effets négatifs des projets sur l'environnement, la société et la santé, tout en favorisant les possibilités de développement équitable et durable. Dans le contexte des projets d'exploitation minière industrielle, les évaluations d'impact sont réalisées avant leur mise en œuvre afin de traiter les impacts potentiels en adaptant la conception du projet ou en mettant en œuvre un plan d'atténuation et de gestion.

Les impacts sur la santé peuvent être évalués dans le cadre d'une évaluation autonome de l'impact sur la santé (EIS), considérés comme faisant partie des évaluations de l'impact sur l'environnement (EIE) largement établies, ou par le biais d'approches intégrées, telles que les évaluations de l'impact environnemental, social et sanitaire (EIES).

	IMPACTS NEGATIFS	EQUITE DE SANTE	IMPACTS POSITIFS
IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	<ul style="list-style-type: none"> La pollution de l'air Qualité de l'eau La pollution des sols 	<ul style="list-style-type: none"> L'exposition et la capacité d'adaptation dépendent du lieu de résidence, du sexe et des facteurs socio-économiques 	<ul style="list-style-type: none"> Construction de puits ou de robinets d'eau potable
IMPACTS SOCIAUX	<ul style="list-style-type: none"> Perturbation sociale Perte des coutumes et de la culture locales 	<ul style="list-style-type: none"> Femmes disproportionnellement touchées par les impacts négatifs Impacts positifs principalement pour les ménages riches 	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration des infrastructures communautaires (ex. installations sanitaires) Amélioration des infrastructures domestiques (ex. assainissement)
IMPACTS ÉCONOMIQUES	<ul style="list-style-type: none"> Perte de terres agricoles Restriction des activités de pêche 	<ul style="list-style-type: none"> Hommes bénéficient plus d'opportunités d'emploi Agriculteurs de subsistance touchés par la perte de terres et la pollution des sols 	<ul style="list-style-type: none"> Emploi direct Emplois indirects et opportunités commerciales Gains de richesse pour les communautés locales
RÉSULTATS DE SANTÉ	<ul style="list-style-type: none"> Maladies sexuellement transmissibles (ex. VIH) Maladies respiratoires Maladies diarrhéiques Maladies chroniques Santé mentale et toxicomanie 	<p>ÉCART DANS L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE DE SANTÉ</p>	<ul style="list-style-type: none"> Réduction de la mortalité néonatale Amélioration perçue des soins de santé maternelle et infantile Développement et nutrition de l'enfant

Impacts positifs et négatifs sur les déterminants de la santé et les résultats sanitaires identifiés dans le projet de recherche HIA4SD.

ENSEIGNEMENTS TIRÉS

- **Les projets d'exploitation minière industrielle ont des répercussions sur la santé par divers moyens**
L'implantation d'une mine s'accompagne d'une série de changements environnementaux, sociaux et économiques qui affectent la santé et le bien-être des communautés locales. Pour faire face à ces impacts sur la santé, les facteurs qui déterminent la santé doivent être systématiquement examinés. L'EIS est une approche permettant d'identifier les effets positifs et négatifs potentiels des projets miniers sur la santé avant leur mise en œuvre.
- **Si l'on ne s'attaque pas à ces effets, on risque d'aggraver les inégalités existantes en matière de santé**
Les effets sur la santé ne sont pas répartis de manière égale au sein des communautés et des sous-groupes de population, ni entre eux. Les ménages les plus pauvres et les femmes sont particulièrement touchés par les effets négatifs des mines. L'engagement des communautés locales, peut contribuer à réduire ces inégalités en matière de santé.
- **Il existe différentes réponses politiques pour promouvoir le développement durable dans les zones d'extraction des ressources naturelles.**
Les réponses politiques potentielles ont été discutées avec un large éventail de parties prenantes du gouvernement, du secteur minier et des organisations de la société civile au Burkina Faso. Les résultats de cette étude ont permis d'identifier des options politiques pour inciter les compagnies minières à aborder la santé et le bien-être de manière plus systématique (rapport de la Q-Study en préparation).

References

Farnham, A.; Cossa, H.; Dietler, D.; Engebretsen, R.; Leuenberger, A.; Lyatuu, I.; Nimako, B.; Zabre, H.R.; Brugger, F.; Winkler, M.S. Investigating health impacts of natural resource extraction projects in Burkina Faso, Ghana, Mozambique, and Tanzania: Protocol for a mixed methods study. JMIR Res Protoc 2020, 9, e17138. <https://doi.org/10.2196/17138>

Winkler, M.S.; Adongo, P.B.; Binka, F.; Brugger, F.; Diabougou, S.; Macete, E.; Munguambe, K.; Okumu, F. Health impact assessment for promoting sustainable development: The HIA4SD project. In Impact Assess Project Appraisal, Taylor & Francis: 2019; pp 1-8. <https://doi.org/10.1080/14615517.2019.1694783>

Winkler, M.S.; Viliani, F.; Knoblauch, A.M.; Cave, B.; Divall, M.; Ramesh, G.; Harris-Roxas, B.; Furu, P. Health impact assessment international best practice principles; International Association for Impact Assessment: Fargo, ND, USA, 2021. https://www.iaia.org/uploads/pdf/SP5%20HIA_21_5.pdf

Voyez www.hia4sd.net pour plus de publications

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES



www.hia4sd.net
Digital storytelling video clip about the HIA4SD project set up: [here](#)



Digital storytelling video clip with insights into field work from Burkina Faso: [here](#)



Digital storytelling video clip with insights into field work from Tanzania: [here](#)



Video publication: Water and health in mining regions in sub-Saharan Africa: a mixed methods geospatial visualization: [here](#)

CONTACT

Serge Diabougou

Responsable de projet local, Institut de Recherche en Sciences de la Santé
diabougou_serge@hotmail.com



AUTEURS

Hyacinthe Zabré

Chercheur, Institut de Recherche en Sciences de la Santé/Swiss Tropical and Public Health Institute
zraogohyacinthe@yahoo.fr



Dominik Dietler

Collaborateur scientifique, Swiss Tropical and Public Health Institute
dominik.dietler@swisstph.ch



Andrea Leuenberger

Collaboratrice scientifique, Swiss Tropical and Public Health Institute
andrea.leuenberger@swisstph.ch



Mirko Winkler

Responsable de projet, Swiss Tropical and Public Health Institute
mirko.winkler@swisstph.ch



DISCLAIMER

Cette note de politique générale a été financée par le Programme suisse de recherche sur les problèmes mondiaux de développement (programme r4d). La responsabilité du contenu incombe entièrement aux auteurs. Le programme r4d ne partage pas nécessairement les opinions et interprétations exprimées.

PUBLISHER



Swiss Programme for Research on Global Issues for Development

Swiss Programme for Research on Global Issues for Development (r4d programme) › www.r4d.ch
Wildhainweg 3, CH-3001 Bern

July 2021