

RAPPORT SUR LES POPULATIONS CLÉS



MINEURS



U

ne confluence des conditions biologiques et sociales crée la «tempête parfaite» pour l'interaction de la silicose, du VIH et de la TB dans l'industrie minière. Ce phénomène est mieux documenté dans l'industrie minière d'Afrique du Sud, mais des éléments de preuve sont en train d'émerger, montrant que des tendances similaires se développent ailleurs. Cependant, la recherche en dehors de l'Afrique sub-saharienne est rare, ce qui limite d'autant la prise de conscience vis à vis de la nécessité d'intervenir. Là où existent des preuves, ces dernières montrent que les travailleurs de la mine, majoritairement des hommes, vivent dans des quartiers surpeuplés et des établissements déshérités ; ils laissent derrière eux des familles et des structures de soutien communautaires lors de leur migration de site en site, tant à l'intérieur des frontières d'un pays qu'à travers un continent, pour rechercher un emploi. La nature migratoire de l'industrie minière signifie que les risques tels que la TB et le VIH sont répartis entre les communautés pourvoyeuses de main-d'œuvre. La migration et / ou l'emplacement des mines dans les communautés pauvres géographiquement isolées permettent aussi aux entreprises minières de laisser le fardeau des soins de santé à la charge de ces zones rurales pauvres. Les réglementations gouvernementales faibles sont mal surveillées et font peu pour responsabiliser les propriétaires des mines. Ces facteurs, conjugués à la dépendance continue de l'industrie minière à une main-d'œuvre pas chère, ont servi à créer une culture de négligence et d'impunité, ce qui entraîne des disparités de santé dramatiques pour les mineurs. En Afrique australe, cependant, il semble y avoir une volonté politique accrue pour enfin lutter contre l'épidémie de TB. Compte tenu de la combinaison de facteurs qui contribuent à l'épidémie de TB dans l'industrie minière, des solutions multiples impliquant plusieurs parties prenantes sont nécessaires.

Plan Mondial pour éliminer la TB et populations clés

Le Plan Mondial pour éliminer la TB présente les objectifs suivants à atteindre d'ici 2020, ou 2025 au plus tard. Le Plan fait référence aux personnes qui sont vulnérables, mal desservies ou à haut-risque de contamination par la TB («populations clés») et fournit des modèles pour les formules d'investissement qui permettront aux différents pays d'atteindre les objectifs 90-(90)-90. Le Plan suggère aussi que tous les pays :

Atteindre au moins



DES PERSONNES TOUCHÉES PAR LA TB et leur fournir, selon leur besoin, des thérapies de première ligne, deuxième ligne et préventives.

Dans le cadre de cette approche, atteindre au moins



DES POPULATIONS CLÉS, Les populations les plus vulnérables, mal desservies et à risque.

Atteindre un niveau d'au moins

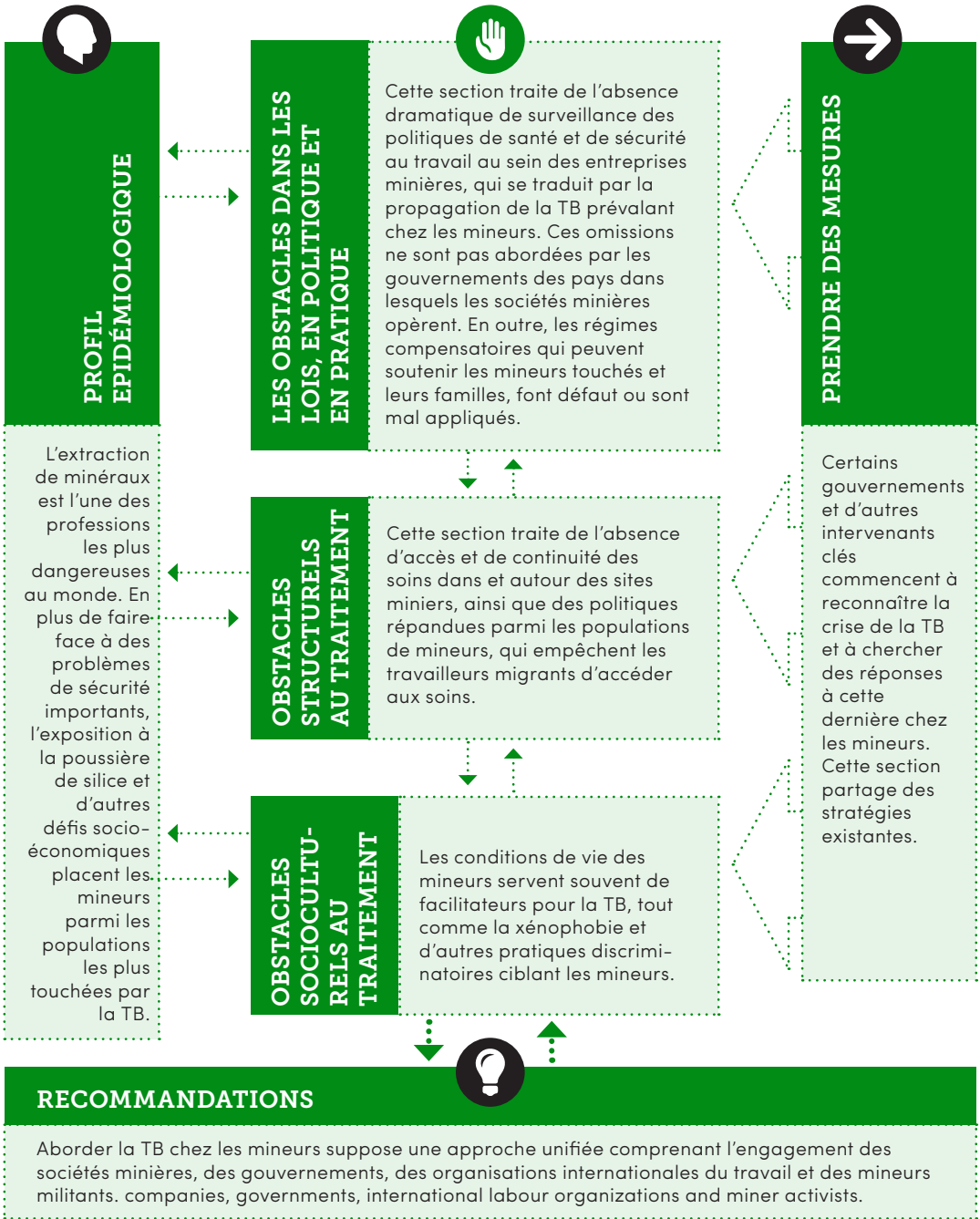


DE RÉUSSITE DE TRAITEMENT pour toutes les personnes diagnostiquées grâce à des services de traitement abordables, une adhésion à des traitements complets et efficaces et une aide sociale.

- Identifient leurs populations clés au niveau national et infranational en fonction des estimations des risques encourus, de la taille de la population, des obstacles particuliers liés à l'accès aux soins de la TB et des défis liés au genre ;
- Définissent un objectif opérationnel d'atteindre au moins 90 % des personnes dans les populations clés grâce à l'amélioration de l'accès aux services, au dépistage systématique si nécessaire, à de nouvelles méthodes de dépistage et à l'approvisionnement d'un traitement efficace et abordable pour toutes les personnes dans le besoin ;
- Établissent des rapports sur les progrès accomplis en ce qui concerne la TB en utilisant des données propres à chaque population clé ;
- Assurent la participation active des populations clés dans la conception, la prestation, l'évaluation des services et dans les soins contre la TB dans un environnement salubre.

Ce guide appelle les sociétés minières, les gouvernements et les organisations internationales de défense des droits du travail à formuler une réponse à la TB chez les mineurs ; il appelle également la société civile à prendre des mesures immédiates pour mettre fin à la propagation de la TB parmi cette population.

Qu'y-a-t-il dans ce guide ?



Profil Epidémiologique



L'extraction de minéraux est l'une des professions les plus dangereuses du monde, non seulement en raison des problèmes de sécurité liés à l'activité, mais aussi à cause du lien évident entre l'exploitation minière, les maladies pulmonaires et la TB (1-3). Une gamme de facteurs contribuent aux maladies respiratoires chez les mineurs, y compris le produit étant extrait, la durée de l'exposition à l'air nocif, les maladies coexistantes, les conditions environnementales (comme une mauvaise ventilation au travail et dans leurs lieux de vie), et les modes de vie difficiles des mineurs pourraient conduire et exiger des travaux très pénibles, une mobilité de tous les instants, et des absences vis à vis de leurs familles et des communautés pour de longues périodes de temps (1). L'extraction de minéraux expose les travailleurs à des niveaux élevés de poussière

de silice (4) qui transporte avec elle un risque accru de maladie pulmonaire (5,6) comme la silicose (7). Comme pour le VIH, il est prouvé que la silicose augmente considérablement le risque de TB, y compris de TB active (1). L'impact de la silicose sur la santé est connu depuis la fin du 19ème siècle. Même sans la présence de la silicose, l'exposition à la silice seule est associée à un risque accru de contracter la maladie de la TB (1,4)

Le lien entre le risque de contracter la TB et l'exploitation minière a été mieux documenté dans les pays d'Afrique sub-saharienne, où l'incidence de la TB sur les mineurs par rapport à la population active dans le monde est plus importante, et où l'incidence de la TB chez les mineurs migrants est 10 fois plus élevée que dans les communautés dont ils sont issus (8).





Les travailleurs des mines d'or d'Afrique du Sud ont les taux les plus élevés au monde de TB avec un taux d'infection latente estimé à 90 % (9-11). Bien que la recherche en Afrique sub-saharienne ait surtout mis l'accent sur les mines d'or, les mines de charbon sont également liées à un risque important de contracter une maladie pulmonaire (5,6) et la TB (2,3) en raison de la silicose et de l'exposition aux poussières de charbon. Les données de l'Inde (3), de la Chine (5,12) et du Japon (13) ont indiqué que les mines de charbon et le fait de résider dans les communautés à proximité des mines de charbon pourraient mener à un risque accru de contracter la TB. Des recherches en Chine ont montré que l'exploitation minière du métal produit également un risque significatif d'exposition à la silice et donc un risque accru de TB dans la population générale (14). À l'échelle mondiale, l'exploitation minière reste une profession qui emploie une main-d'œuvre à prédominance masculine (15,16), mais les impacts des services de santé faiblement supportés chez les mineurs de sexe masculin peuvent être constatés au-delà des mines. Les communautés minières rurales et les familles des mineurs sont sensibles à la TB en raison des modèles de migration des mineurs lorsqu'ils se déplacent depuis les mines et jusqu'à leurs domiciles (2,7,12,17,18). La recherche sur la TB dans les communautés minières en dehors de l'Afrique sub-saharienne a été limitée ; ainsi, il faut plus de recherche pour analyser la portée des épidémies de TB dans les communautés minières à l'échelle mondiale, et pour développer des stratégies efficaces pour lutter contre ces épidémies.

Lorsque les données sont disponibles, elles indiquent que les mineurs vivent souvent dans des logements pour homme surpeuplés ou dans des établissements déshérités ou mal entretenus et où les maladies se propagent facilement via l'air (8). Les mineurs laissent leurs familles derrière eux pendant de longues périodes de temps quand ils voyagent à la recherche de travail, et il est prouvé que cette séparation augmente la probabilité d'un comportement sexuel à risque (2,7,17,19,20). Les communautés péri-minières informelles qui

ont grandi autour des mines offrent un accès facile à l'alcool, à la drogue et à l'industrie du sexe, ce qui contribue à la propagation des maladies sexuellement transmissibles, dont le VIH (2,7,17). Une étude menée en 2006 en Afrique du Sud dans le secteur de l'industrie a montré que près d'un tiers des nouveaux mineurs séronégatifs ont contracté le VIH au cours de la première année et demi d'emploi (9). Les mineurs vivant avec le VIH font face à un taux de risque cinq fois supérieur de développer la maladie de la TB, et le taux d'incidence de la TB pour les mineurs vivant avec le VIH et la silicose est 15 fois plus élevé que chez les mineurs VIH-négatifs sans silicose (21).

Les mesures qui se sont avérées efficaces dans la lutte contre la TB dans les autres populations, comme la thérapie préventive à l'isoniazide (IPT), ont été incapables de contenir l'ampleur de la transmission observée chez les mineurs (21). Une étude récente a révélé qu'un traitement IPT de neuf mois à l'échelle communautaire pour une infection de TB latente, n'a pas amélioré le contrôle de la TB dans les mines sur le long terme (22). Bien que l'IPT a réduit l'incidence de la TB lors de l'intervention, lors du suivi, il n'y avait pas de différence entre ceux qui avaient reçu l'IPT et les autres s'agissant du nombre de nouveaux cas de TB constatés (22). L'étude a également révélé que seul un dépistage et un traitement agressifs des cas actifs, ainsi qu'une augmentation de l'adhésion et de l'observance l'IPT, pourraient ralentir la transmission dans les mines (22).



Les obstacles dans les lois, en politique et en pratique

Absence de réglementation et de surveillance pour les sociétés minières

Les schémas de migration observés dans les opérations du secteur minier d'Afrique du Sud et d'ailleurs ont servi à affaiblir la communauté et ont exercé des pressions au travail, pour les propriétaires de mines afin d'améliorer la sécurité, le contrôle de l'exposition aux poussières, et de lutter contre la TB et les épidémies de VIH qui sont obstinément répandues parmi les populations du secteur minier (23). Les défis consistant à tenir pour responsables les dirigeants industriels, sont plus durement ressentis dans l'extraction minière artisanale, à petite échelle (ASM) et dans les mines illégales (21,24,25). Bien mieux documentés s'agissant de l'industrie minière de l'Afrique australe, des problèmes similaires ont été observés pour le secteur d'exploitation minière illégale en Inde (18) et pour le secteur minier public de la Chine (5), où le manque d'intérêt pour la sécurité des travailleurs renforce le risque élevé de contracter la TB. En outre, une enquête médiatique récente a rapporté les conditions hostiles et dangereuses rencontrées par les travailleurs des mines appartenant à des Chinois en Afrique australe (26). En outre, dans les pays avec un fort taux de TB, tels que la Chine et le Brésil, la prévalence écrasante de la silicose et d'autres maladies des poumons chez les mineurs d'or et dans les mines de charbon, se traduit par un risque accru de contracter la TB (14,27,28). Selon un rapport, 6 millions de Chinois ont contracté une maladie pulmonaire due à une exposition professionnelle, avec peu de voies de recours et peu de moyens pour survivre à la maladie. Cela entraîne des coûts pour gérer à la fois une maladie pulmonaire et la TB (27,29). Certains rapports ont également détaillé le manque d'engagement dans la régulation de l'exploitation minière de la part des gouvernements locaux et nationaux en Chine (30). Au Brésil, plus de 3 millions de travailleurs pourraient être exposés à la silice dans l'économie formelle et beaucoup plus dans le secteur informel (28).

En raison de l'offre de main-d'œuvre abondante, il est sans doute moins cher pour les compagnies minières de remplacer les malades, les mineurs non-productifs, par de nouveaux travailleurs

(2,7) que de maintenir les travailleurs en bonne santé ou de fournir des services appropriés à ceux qui sont malades.

Dans les industries minières mondiales du nord, une réglementation plus stricte du gouvernement, une négociation collective plus forte et des bassins de main d'œuvre plus réduits, préviennent et protègent les travailleurs contre les risques professionnels. Dans ces contextes, il y a une incitation financière pour les sociétés minières à investir dans la santé et dans la sécurité des travailleurs afin de conserver leur main-d'œuvre (2,7). La sécurité et la santé des travailleurs ont lentement été améliorées dans les grandes entreprises minières (LSM) d'Afrique du Sud, mais ces efforts restent très localisés (21) et sont souvent reçus avec méfiance de la part de la main-d'œuvre (31). La crainte de la perte d'emploi à cause de la TB a un effet dissuasif pour les mineurs de chercher à se faire soigner. Ceux qui sont identifiés comme ayant contracté une TB active ou qui sont incapables de se présenter au travail sont «licenciés» ou renvoyés chez eux, ce qui permet aux compagnies minières de faire peser la charge coûteuse des soins de santé sur les communautés d'origine de la main-d'œuvre (2,7,9).

En 2012, la Déclaration sur la Tuberculose du secteur minier, signée par les membres de la Communauté de développement d'Afrique australe (SADC), est peut-être la tentative la plus audacieuse initiée par les gouvernements d'Afrique du Sud et d'autres pays d'origine de la main-d'œuvre, afin de se familiariser avec l'épidémie de TB dans la région (32). Un code de conduite pour accompagner la Déclaration a été convenu en 2015 (33). Ce code de conduite est conçu pour renforcer la responsabilité et la collaboration aux niveaux national et régional, et de faciliter la surveillance des maladies, le suivi et l'évaluation des programmes, ainsi que le financement des interventions (33). Cependant, il y a eu un manque d'engagement de l'industrie minière en termes de coopération avec les gouvernements (9). Le succès de toute intervention gouverne-



mentale ou civile dépend de la coopération de l'industrie minière. Par conséquent, tous les intervenants doivent mettre davantage de pression sur le secteur. Sur la scène internationale, l'Organisation Internationale du Travail / la Campagne Mondiale d'Élimination de la Silicose de l'OMS a eu un certain impact au niveau national (par exemple, l'engagement du gouvernement du Brésil à interdire le sablage), mais il est encore difficile de savoir si des progrès ont été faits vers l'objectif d'éliminer la silicose en 2030 (34). Plus d'initiatives de ce genre, axées sur l'industrie doivent être lancées en vue d'engager les parties prenantes publiques et celles du secteur privé.

Système d'indemnisation inefficace

On en sait peu au sujet des régimes d'indemnisation des mineurs en dehors de l'Afrique du Sud. Plusieurs rapports ont mis en évidence une extrême inefficacité du système d'indemnisation chinois, avec un système juridique et un droit du travail défaillants (27,30). Le gouvernement sud-africain gère l'indemnisation des mineurs atteints de TB par le biais de la loi sur les maladies liées au travail et à la mine (ODMWA), qui est financée par les cotisations imposées aux propriétaires de mines (35,36). Cependant, le système est considéré comme largement sous-financé et très mal administré ; en outre, il a fait très peu pour alléger le lourd fardeau économique de la TB sur les mineurs, les ex-mineurs et leurs familles (36). Les procédures de dépistage lourdes et longues, qui, dans certains cas exigent des membres de la famille de mineurs décédés de prouver la causalité, en envoyant les organes cardiorespiratoires du défunt pour les tests, font que l'indemnisation est rarement payée (2,36). En outre, les exigences d'autopsie de la ODMWA servent à mettre l'indemnisation hors de portée pour les groupes déjà défavorisés, comme les Sud-Africains noirs, les migrants et les femmes (36). On estime que près de 3 milliards de \$ US d'indemnisation de maladie pulmonaire liée au travail demeurent impayés (36). Une étude de 2004 a révélé que, sur 28,161 demandes acceptées par le Bureau médical des maladies professionnelles (MBOD) sur une période de 21 mois, le commissaire de l'indemnisation pour les maladies liées au travail (CCOD) n'a approuvé que

400 paiements (36). L'inefficacité actuelle de la législation et de la protection en Afrique du Sud a contraint les mineurs à tenter des poursuites en recours collectif contre leurs employeurs européens auprès des tribunaux européens (37,38). Les sanctions financières devraient servir d'incitation pour les sociétés minières afin d'améliorer la santé et les conditions de sécurité des travailleurs (2,36). Toutefois, les sanctions n'auront l'effet désiré que si elles sont correctement appliquées. Les problèmes systémiques dans le système d'indemnisation actuel reflètent un échec dans la responsabilisation des compagnies minières vis à vis du respect des obligations d'indemnisation prises au présent et dans l'avenir, mais aussi un échec politique du gouvernement pour faire adapter l'ODMWA à l'usage (36).

Mépris des droits de l'homme

Le droit de toute personne à la sécurité et à la santé au travail est mis en évidence par plusieurs instruments internationaux, notamment le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels (CESCR) (39) et la Constitution de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) (40). Le CESCR interdit également la discrimination fondée sur l'état de santé (article 2 (2)) au travail, et l'OIT soutient le droit de grève, qui est souvent ignoré dans l'industrie minière (41,42). Licencier des employés à cause de leur état de santé, ou parce qu'ils font la grève pour négocier de meilleures conditions de travail, fournir des soins ou des indemnités médiocres, tout cela constitue des violations des droits de l'homme dont il faut immédiatement se préoccuper. Parce que la TB dans les mines ne se limite pas aux mineurs et peut se propager aux communautés dont les mineurs sont originaires ou qui vivent sur leur lieu de travail, l'incapacité à traiter la TB chez les mineurs a des conséquences graves pour la santé publique. Les gouvernements qui possèdent des compagnies minières ou qui les exploitent sont tenus de respecter ces engagements internationaux et devraient être tenus pour responsables lors de recours à des tribunaux nationaux, régionaux ou à des mécanismes internationaux tels que le CESCR ou l'Examen périodique universel (EPU) (43).

Obstacles Structurels au Traitement



Accès aux soins et continuité de ces derniers

Certaines grandes sociétés minières, en particulier les sociétés aurifères et les nouvelles mines de platine en Afrique du Sud, ont investi dans des soins spécialisés de haute qualité pour leurs travailleurs. Ces sociétés fournissent des services de diagnostic et de traitement de la TB, le dépistage du VIH et le traitement antirétroviral (ART) (22). La plupart de ces établissements de santé miniers sont capables de filtrer les mineurs par rapport aux souches de TB résistantes aux médicaments et peuvent offrir une thérapie préventive (21). Cependant, par le passé, d'aucuns ont craint que les tests généralisés aient été utilisés pour identifier et licencier les travailleurs atteints de TB (2). Néanmoins, des tests rapides, fréquents et ciblés, ainsi qu'un dépistage agressif avec radio des poumons (44)

ont démontré des résultats positifs dans la lutte contre la mortalité par la TB chez les mineurs (45). Par conséquent, ces méthodes doivent être activement encouragées. Les études actuelles ont montré que seulement 56 % des mines d'or ont mis sur pieds un dépistage et un traitement de la TB et du VIH, ce qui signifie que la TB n'est ni diagnostiquée ni traitée chez un grand nombre de mineurs (46). Certains mineurs atteints de TB active ne cherchent pas les soins ou le traitement par crainte de perdre les revenus de leur emploi (47). La situation est encore plus prononcée dans les petites mines et les mines illégales, lorsque les dispositions de soins de santé sont inexistantes en dehors des services de santé du gouvernement qui pourraient être difficile d'accès (18,25).

Assurance maladie défaillante pour les travailleurs migrants et impacts de la migration professionnelle sur l'achèvement du traitement

Les ressortissants sud-africains peuvent utiliser le service national de santé, mais les travailleurs migrants se voient souvent refuser l'accès (48). Des questions similaires pourraient se poser pour les travailleurs des mines chinoises qui migrent vers les régions minières depuis leurs domiciles et ne peuvent pas recevoir des soins dans des endroits autres que ceux où ils vivent (49). Les travailleurs migrants qui pourraient travailler illégalement dans un pays font face à des défis supplémentaires vis à vis de la crainte d'être expulsé et de l'impossibilité d'accéder à des services de santé (42). De nombreux travailleurs migrants malades sont donc obligés de rentrer chez eux, ce qui transfère le fardeau des soins aux familles et aux services de santé publique déjà sous pression en milieu rural (50). Les femmes des communautés d'origine de cette main d'œuvre rurale perdent leur principal soutien de famille avec leur partenaire et font face à la charge combinée d'avoir à soigner les malades, s'occuper des enfants et trouver un emploi (51). Des nouvelles plus récentes

ont rapporté que les décès dus à la TB chez les mineurs du secteur illégal de l'Inde ont créé des villages entiers de veuves dans le pays (18).

Le dépistage et les soins de la TB sont compromis par la mobilité des mineurs (8). Les mineurs connaissent et reçoivent souvent de multiples épisodes de traitement avec une thérapie inappropriée et des taux d'abandon élevés, ce qui peut parfois conduire à des taux plus élevés de TB résistante aux médicaments (8). Bien que les mineurs puissent avoir accès aux soins de santé dans les grandes mines, la continuité des soins, le soutien vis à vis de l'observance et l'accès aux installations de diagnostic pourraient ne pas être disponibles une fois qu'ils seront rentrés chez eux (8,17). L'absence d'un système régional efficace d'aiguillage et de suivi a donné lieu à une augmentation du risque de résistance aux médicaments et à la transmission continue de la TB chez les mineurs, leurs familles, les communautés péri-minières et les communautés d'origine de la main-d'œuvre (47).

Obstacles socioculturels au traitement

Logement

En Afrique du Sud, des rémanences politiques de l'époque de l'apartheid interdisant aux travailleurs de se fixer dans le pays font que certains travailleurs mobiles continuent de vivre dans des auberges unisexes surpeuplées, insalubres et mal ventilées, où la TB se propage facilement (2,21). Certaines sociétés minières offrent une allocation de subsistance (LHT) pour les travailleurs qui choisissent de ne pas rester dans les logements de l'entreprise, mais des éléments suggèrent que ces allocations sont souvent conservées par les mineurs à d'autres fins et ces derniers vivent plutôt parmi les communautés péri-minières dans des conditions similaires à celles qu'ils auraient connues dans les hébergements de la compagnie (21). Les mineurs indiens rencontrent des défis similaires, et vivent dans des environnements insalubres pollués à proximité des mines (52). Ces expériences sont facilement transposables aux travailleurs des communautés minières du monde entier.

Xénophobie

Une étude sur ce qu'ont vécu les mineurs mozambicains en Afrique du Sud a pris note des obstacles importants auxquels ils étaient confrontés alors qu'ils tentaient d'accéder aux soins de santé (53). Les mineurs mozambicains, comme les autres travailleurs migrants non originaires d'Afrique du Sud, n'ont pas accès aux soins de santé publique et doivent soit se reposer sur les cliniques de la société d'exploitation minière, soit payer de leur poche les soins de santé privés coûteux en cas de maladie. La plupart des mineurs participant à l'enquête ont indiqué qu'ils avaient été victimes de discrimination de la part du personnel sud-africain en raison de leur nationalité, ce qui avait affecté le niveau des soins reçus (53). Comme tant d'autres travailleurs migrants, ils ont été contraints de rentrer chez eux, déplaçant ainsi le fardeau des soins loin des mines et du système de soins et de santé d'Afrique du Sud (53).



Femme mineurs

Dans les pays en développement, les mineurs de sexe féminin sont un phénomène relativement nouveau. Elles font face à de multiples défis, incluant le harcèlement sous diverses formes, y compris le harcèlement sexuel et la violence (54). Compte tenu de ces problèmes, l'accès aux soins pourrait être encore plus restreint pour les mineurs de sexe féminin. D'autres recherches doivent être menées sur l'état de santé des mineurs de sexe féminin, et des organisations spécifiques à l'industrie (comme la South Africa Women in Mining - Les femmes d'Afrique du Sud du secteur minier) et d'autres ont besoin de prendre un rôle de leadership pour assurer un accès aux services de santé égal et adéquat pour les femmes.



Prendre des mesures



Améliorer l'accès aux soins et l'indemnisation

Certaines grandes exploitations minières d'Afrique du Sud fournissent des soins spécialisés de haute qualité et emploient des approches multiples pour lutter contre les conditions biologiques et sociales qui contribuent à la propagation de la silicose, de la TB et du VIH parmi leurs employés (21). Ces mesures comprennent la promotion du dépistage actif des cas par des radios des poumons bisannuelles (CXR) pour tous les mineurs travaillant dans des environnements de travail à «risque de poussière» ; faire un dépistage pour chaque nouveau travailleur accédant au système de santé de l'entreprise ; construire des maisons à deux chambres pour permettre aux mineurs de vivre avec leur famille ; réduire la densité par pièce dans les logements de l'entreprise ; améliorer la ventilation et le contrôle de la poussière dans les mines ; et mettre en œuvre des programmes de nutrition (21). Ces mesures devraient bien sûr également impliquer les mineurs migrants et ceux sous-contrat, qui pourraient ne pas pouvoir accéder aux soins.

Le gouvernement sud-africain a récemment lancé deux centres de services One-Stop (à usage unique) dans les zones minières et les zones d'origine de la main-d'œuvre. Les centres de services conseillent les mineurs et les anciens mineurs pour ce qui est de la retraite, des prestations et des indemnisations. Ils sont également équipés pour détecter diverses maladies qui sont courantes chez les mineurs et peuvent fournir une aide à la thérapie et à la réinsertion. Ces centres sont activement impliqués dans le suivi des ex-mineurs et les aident à accéder à des soins près de chez eux (55). En 2015, le Département de la Santé, conjointement avec le Bureau médical des maladies professionnelles (MBOD), le commissaire des indemnisations des maladies professionnelles (CCOD), et des opérations de huit grandes exploitations minières, a également lancé le projet Ku-Riha dans le but d'éliminer l'arriéré de réclamations déposées par l'intermédiaire de l'ODMWA (55). Le projet vise également à identifier les ex-mineurs qui pourraient prétendre à une indemnisation (35). Une grande poussée régionale se fait sentir parmi la SADC (Communauté de Développement Sud-Africain), pour la mise en place d'une base de données commune de tous les travailleurs du secteur minier atteints de TB ; un protocole de traitement commun pour tous les travailleurs de la mine, un système d'aiguillage entre les sociétés minières et les systèmes de soins au sein de la SADC et du système de santé publique sud-africain (56).

Il reste encore beaucoup à faire en Afrique du Sud et en dehors. Il y a des problèmes structurels de base qui doivent être abordés, tels que l'amélioration du contrôle de la poussière dans les mines et la promotion d'un dépistage actif de la TB dans l'industrie minière. La continuité et l'intégration des soins doivent également être considérées avec un soutien au traitement plus efficace pour les travailleurs de la mine atteints de TB et d'une co-infection TB / VIH. Des approches intégrées ainsi que d'autres, façon «shop one-stop» (guichet unique), doivent être mises en œuvre là où les mineurs travaillent et vivent. Cependant, il faut des incitations efficaces pour les entreprises afin de mettre en œuvre ces programmes, et des sanctions strictement appliquées pour assurer l'adoption et le respect des engagements de la part du secteur minier. Les mineurs et leurs familles ont besoin d'être au courant des services, des prestations et des indemnités disponibles et en mesure d'obtenir un soutien dans le cas où ces services leur seraient refusés ou limités. Les gouvernements, les sociétés minières et les syndicats doivent faire plus pour informer les mineurs quant aux services et aux indemnisations, et pour trouver les ex-mineurs à qui l'on pourrait devoir des indemnisations. Le système actuel d'attribution des indemnisations n'est pas adapté aux besoins et devrait être considérablement simplifié. Les gouvernements doivent également réexaminer les taxes et impôts que les sociétés minières paient, car le système actuel est considéré comme dangereusement sous-financé.

Demander des comptes à l'industrie minière et aux gouvernements par le biais d'organisations syndicales et d'activisme communautaire

Bien que les gouvernements d'Afrique australe montrent enfin la volonté de s'attaquer à l'industrie minière, à ce jour les progrès sont lents. Dans d'autres pays, les gouvernements ne se réveillent que maintenant, et ils viennent tout juste de prendre conscience de la réalité et de la portée des crises créées par les industries minières mal gérées.

L'un des leviers de pouvoir traditionnel pour faire rendre des compte à l'industrie minière, les syndicats, s'est montré quelque peu inefficace sur la question de la TB, de la santé générale et de la sécurité dans les mines d'or d'Afrique du Sud. Les différents syndicats de mineurs d'or ont été contraints d'utiliser leur capital collectif limité afin de se concentrer sur les rémunération au détriment des questions de santé (57). En fait, les objections au travail prônées par plusieurs syndicats ont effectivement servi à affaiblir la surveillance du VIH dans certaines mines (57). Le Syndicat national sud-africain des mineurs (NUM) et les syndicats des secteurs de l'industrie minière qui se caractérisent par une faible migration, tels que le charbon, ont mieux réussi à faire pression sur les sociétés minières afin d'introduire des mesures de santé et de sécurité (57). Le NUM a été particulièrement influent en forçant le progrès et l'amélioration des logement et des conditions de vie pour les mineurs (47).

Dans d'autres pays, les syndicats miniers ont réussi à améliorer la santé et la sécurité au travail et à obtenir des indemnités grâce à une législation efficace. Dans certains pays, les batailles dans les mines ne font que commencer, et les travailleurs prouvent leur capacité à faire fermer les industries. Cependant, la nature migrante des travailleurs de l'industrie minière fait qu'il est difficile pour eux de s'organiser efficacement. Conscients de cela, les gouvernements devraient prendre la relève pour faire pression sur les sociétés minières afin qu'elles adoptent des changements qui pèseraient véritablement dans la lutte contre l'épidémie de TB.

L'épidémie de TB dans le secteur minier ne concerne pas uniquement les mineurs, mais elle impacte les communautés où les travailleurs atteints de TB vivent et reviennent après le travail. Ainsi, les partenaires de la société civile peuvent faire preuve d'esprit d'initiative et d'autorité en aidant à documenter et à diffuser les preuves d'abus dans l'industrie minière et en portant ces affaires devant les tribunaux au niveau national, régional et international. Dans les cas où les mines sont dirigées par des gouvernements ou lorsque les gouvernements hésitent à contester les sociétés minières, de peur de nuire à l'économie, la participation de la société civile est essentielle pour porter ces violations au grand jour. Dans le même temps, les intervenants internationaux de la santé et du travail peuvent aider à mener des campagnes et des initiatives visant à accroître les normes de santé et de sécurité au travail, s'agissant des maladies pulmonaires et de la TB.

Recherche et documentation

Alors que les défis en matière d'accès au programme de TB pour les mineurs du sud et plus particulièrement en Afrique du Sud ont été largement documentés, le manque d'études dans d'autres pays est généralisé. Des enquêtes de recherche et de documentation de la société civile sont indispensables afin de développer une meilleure compréhension de la façon dont l'industrie minière a un impact sur l'épidémiologie de la TB dans les pays hors de l'Afrique, et afin de formuler une réponse globale.

Recommandations



Bien que ces recommandations constituent les grandes lignes d'action pour tout un éventail d'intervenants clés, d'autres, y compris les Agences de l'ONU et les collectifs locaux et mondiaux de travailleurs de la santé, devraient prendre note et évaluer leur potentiel en termes d'amélioration de la prévention, du traitement et des soins anti-TB pour les pauvres des régions rurales.

Société Civile	Collectifs de mineurs atteints de TB / Syndicats	Gouvernements nationaux / régionaux	Donateurs / trices	Sociétés Minières
Aider à renforcer la capacité des syndicats et des coopératives des travailleurs miniers ;	Utiliser les possibilités de renforcement des capacités en vue de promouvoir la santé et la sécurité dans les mines, ce qui comprend l'accès aux services de prévention et le traitement de la TB ;	Soutenir et assurer des protections législatives pour les syndicats et pour les collectifs de mineurs ;	Soutenir le renforcement des capacités entre les syndicats miniers et les coopératives ;	Adhérer aux meilleures pratiques internationales et aux lois nationales qui respectent le droit des travailleurs de se syndiquer et de former des collectifs ;
Soutenir les syndicats miniers et les organisations de mineurs ayant contracté / touchés par la TB dans la documentation des cas et les violations liées à la sécurité des travailleurs et les droits de l'homme ;	Mener des recherches et documenter des cas de violations liés à la TB, à la sécurité des travailleurs et à la prévention dans les communautés minières à l'échelle mondiale ;	Soutenir la recherche dans les communautés minières afin d'identifier les risques pour la TB ;	Financer la recherche dans les communautés minières en dehors de l'Afrique subsaharienne ;	Adopter les meilleures pratiques et politiques de santé et de sécurité au travail pour conduire à une meilleure protection des travailleurs ;
Plaider pour des campagnes à l'échelle internationale et au niveau national pour réduire les maladies pulmonaires et autres risques de contracter la TB chez les mineurs ;	Plaider avec les organismes nationaux de protection du travail pour lancer des campagnes de sensibilisation sur la lutte des risques professionnels et pour l'élimination de la TB chez les mineurs ;	Participer à des initiatives mondiales pour éliminer les risques de maladies du poumon et de la TB chez les travailleurs ;	Financer et assurer la promotion de campagnes au niveau national pour éliminer les maladies du poumon et d'autres risques liés à la TB parmi les travailleurs ;	Collaborer avec les gouvernements nationaux et les acteurs internationaux pour éliminer les maladies pulmonaires qui conduisent à un risque accru de contracter la TB ;



Société Civile	Collectifs de mineurs atteints de TB / Syndicats	Gouvernements nationaux / régionaux	Donateurs / trices	Sociétés Minières
Plaider pour et soutenir la mise en commun des données sur la santé des employés entre les sociétés minières et les gouvernements nationaux ;	Coopérer avec les sociétés minières afin de préconiser des dossiers communs sur la santé des employés ; sensibiliser les mineurs sur leur santé et sur la nécessité de tenir des registres communs quand ils se déplacent d'un employeur à un autre ;	Créer une base de données unifiée des mineurs pour permettre des références transfrontalières ;	Encourager le partage des données entre les sociétés minières et les gouvernements nationaux ;	Partager l'information médicale avec les gouvernements régionaux pour créer un système unifié de surveillance et de traitement ;
Promouvoir de meilleurs documents sur la TB et le VIH pour les mineurs ; plaider pour de meilleurs systèmes d'indemnisation pour les mineurs et leurs familles ;	S'organiser pour éduquer les nouvelles recrues sur le VIH et la TB dans les mines ; renseigner sur l'indemnisation qui pourrait être à la disposition des mineurs, des anciens mineurs et des familles de mineurs décédés ;	Améliorer considérablement les systèmes de rémunération et promouvoir une sensibilisation au système pour les mineurs, les anciens mineurs et leurs familles ;	Travailler avec les mineurs en les aidant à accéder à l'indemnisation ; faire pression sur les gouvernements pour réformer les systèmes de rémunération et sur les sociétés minières pour les financer correctement ;	Promouvoir des campagnes d'éducation, en collaboration avec les syndicats, et instruire les recruteurs pour informer les mineurs potentiels sur les risques du VIH et de la TB ;
Mettre la pression sur les gouvernements où les sociétés minières ont leur siège social afin d'obliger les entreprises à adopter des pratiques minières plus sécurisées ;	Collaborer avec les gouvernements locaux et nationaux pour plaider en faveur de meilleures politiques du travail ;	Travailler avec les sociétés minières à se mettre d'accord sur un ensemble de lignes directrices qui peuvent être mises en œuvre pour lutter contre les maladies qui affaiblissent le système immunitaire, telles que la silicose et le VIH ; développer les incitations pour les sociétés minières afin de répondre à ces lignes directrices et établir un système de sanctions strictement appliquées pour les entreprises qui ne se conforment pas aux engagements ;	Soutenir et aider à faciliter le travail du gouvernement avec les compagnies minières, et aider les gouvernements à adopter de meilleures normes de santé et de sécurité au travail ;	Mettre en œuvre des conditions de travail et un environnement social plus sûr pour les mineurs, afin de lutter contre la TB, la silicose et le VIH ;
Documenter les insuffisances dans le secteur minier, et travailler avec des avocats et des associations défendant les droits de l'homme pour engager des poursuites contre les sociétés minières.	Documenter et signaler les abus.	Concevoir un système pour répondre aux plaintes des mineurs et un système de suivi de surveillance dans les mines qui pourraient conduire à la propagation de la TB et d'autres maladies.	Promouvoir des programmes de documentation et juridiques pour les mineurs atteints de TB.	Répondre aux plaintes des travailleurs et adopter des programmes favorables à la santé.

Références

- Ross MH, Murray J. Occupational respiratory disease in mining. *Occup Med Oxf Engl*. 2004;54(5):304–10.
- Stuckler D, Steele S, Lurie M, Basu S. "Dying for gold": the effects of mineral mining on HIV, tuberculosis, silicosis and occupational diseases in southern Africa. *Int J Health Serv Plan Adm Eval*. 2013;43(4):639–49.
- Mohapatra H, Goswami S, Dey D. Coalmine dust concentration and rate of tuberculosis infection around Ib Valley Coalfield, Orissa, India. *J Environ Biol*. 2010 Nov;31(6):953–6.
- Murray J, Davies T, Rees D. Occupational lung disease in the South African mining industry: research and policy implementation. *J Public Health Policy*. 2011;32 Suppl 1:S65–79.
- Han L, Han R, Ji X, Wang T, Yang J, Yuan J, et al. Prevalence characteristics of coal workers' pneumoconiosis (CWP) in a state-owned mine in Eastern China. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12(7):7856–67.
- Dweik R, Mazzone P. Occupational lung disease. Lyndhurst, OH: The Cleveland Clinic Foundation; 2010 (<http://www.clevelandclinicmeded.com/medicalpubs/diseasemanagement/pulmonary/occupational-lung-disease/>, visité le 26 octobre 2015)
- Stuckler D, Basu S, McKee M. Governance of mining, HIV and tuberculosis in southern Africa. *Glob Health Gov*. 2010;4(1) (<http://researchonline.lshtm.ac.uk/1376/>, visité le 30 octobre 2015).
- Stuckler D, Basu S, McKee M, Lurie M. Mining and risk of tuberculosis in sub-Saharan Africa. *Am J Public Health*. 2011 Mar;101(3):524–30.
- Tuberculosis in South Africa's gold mines: a united call to action. London: Results; 2013 (<http://results.org.uk/tuberculosis-south-africas-gold-mines-united-call-action>, visité le 14 octobre 2015).
- Hanifa Y, Grant AD, Lewis J, Corbett EL, Fielding K, Churchyard G. Prevalence of latent tuberculosis infection among gold miners in South Africa. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2009 Jan;13(1):39–46.
- TB and mining. Rockville, MD: Aeras (<http://www.aeras.org/pages/tb-and-mining>, visité le 30 octobre 2015).
- Innes A. Zhao Tong, Yunnan: fighting TB in its mountain stronghold. Washington, DC: U.S. Agency for International Development (<https://www.cap-tb.org/blog/zhao-tong-yunnan-fighting-tb-its-mountain-stronghold>, visité le 26 octobre 2015).
- Onozuka D, Hagihara A. Geographic prediction of tuberculosis clusters in Fukuoka, Japan, using the space-time scan statistic. *BMC Infect Dis*. 2007;7:26.
- Chen W, Liu Y, Wang H, Hnizdo E, Sun Y, Su L, et al. Long-term exposure to silica dust and risk of total and cause-specific mortality in Chinese workers: a cohort study. *PLoS Med*. 2012;9(4):e1001206.
- Jansen McWilliams L, Lenart P, Lancaster J, Zeiner J. National survey of the mining population part I: employees. Pittsburgh: Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention National Institute for Occupational Safety and Health; 2012 (<http://www.cdc.gov/niosh/mining/UserFiles/works/pdfs/2012-152.pdf>, visité le 3 mars 2016).
- Gender statistics South Africa 2011. Pretoria: Statistics South Africa; 2013 (<http://www.statssa.gov.za/publications/Report-03-10-05/Report-03-10-052011.pdf>, visité le 3 mars 2016).
- Basu S, Stuckler D, Gonsalves G, Lurie M. The production of consumption: addressing the impact of mineral mining on tuberculosis in southern Africa. *Glob Health*. 2009;5(1):11.
- Niazi S. Miner tuberculosis creates village of widows in rural India. Women News Network. Le 13 janvier 2011 (<http://womennewsnetwork.net/2011/01/13/india-miners-tb-widows/>, visité le 30 octobre 2015).
- Sonnenberg P, Glynn JR, Fielding K, Murray J, Godfrey-Faussett P, Shearer S. How soon after infection with HIV does the risk of tuberculosis start to increase? A retrospective cohort study in South African gold miners. *J Infect Dis*. 2005;191(2):150–8.
- Teicher JG. The human cost of South Africa's mining industry. Slate. Le 9 septembre 2014 (http://www.slate.com/blogs/behold/2014/09/09/ilan_godfrey_documents_the_impact_of_south_africa_s_mining_industry_in_his.html, visité le 30 octobre 2015).
- Dharmadhikari A, Smith J, Nardell E, Churchyard G, Keshavjee S. Aspiring to zero tuberculosis deaths among southern Africa's miners: is there a way forward? *Int J Health Serv Plan Adm Eval*. 2013;43(4):651–64.
- Churchyard GJ, Fielding KL, Lewis JJ, Coetzee L, Corbett EL, Godfrey-Faussett P, et al. A trial of mass isoniazid preventive therapy for tuberculosis control. *N Engl J Med*. 2014;370(4):301–10.
- Nelson G. Occupational respiratory diseases in the South African mining industry. *Glob Health Action*. 2013;6 (<http://www.globalhealthaction.net/index.php/gha/article/view/19520>, visité le 30 octobre 2015).
- Steele S. Human trafficking, labor brokering, and mining in southern Africa: responding to a decentralized and hidden public health disaster. *Int J Health Serv Plan Adm Eval*. 2013;43(4):665–80.

25. Artisanal and small scale mining: challenges and opportunities. CommDev (<http://commdev.org/artisanal-and-small-scale-mining-challenges-and-opportunities/>, visité le 30 octobre 2015).
26. Okeowo A. China, Zambia, and a clash in a coal mine. *The New Yorker*. Le 9 octobre 2013 (<http://www.newyorker.com/business/currency/china-zambia-and-a-clash-in-a-coal-mine>, visité le 30 octobre 2015).
27. Yin SC. Dying to breathe: a short film shows China's true cost of gold. *Proof*. Le 15 mai 2015 (<http://proof.nationalgeographic.com/2015/05/15/dying-to-breathe-a-short-film-shows-chinas-true-cost-of-gold/>, visité le 7 janvier 2016).
28. Gottesfeld P, Murray J, Chadha SS, Rees D. Preventing tuberculosis with silica dust controls. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2011;15(6):713–4.
29. Helping them breathing. *China Daily*. 12 septembre 2014 (http://www.chinadaily.com.cn/2014-09/12/content_18585768.htm, visité le 30 octobre 2015).
30. Fifteen minutes of fame. Three years of waiting. *China Labour Bulletin*. Le 15 mars 2014 (<http://www.clb.org.hk/en/content/fifteen-minutes-fame-three-years-waiting>, visité le 10 janvier 2016).
31. McCracken P. Mine strikes worsen TB infections. *Financial Mail*. Le 29 octobre 2012 (<http://www.financialmail.co.za/economy/local/2012/10/29/mine-strikes-worsen-tb-infections>, visité le 17 février 2016).
32. Southern African heads of state join forces to end tuberculosis in the mining sector. Geneva: Stop TB Partnership; 2012 (http://www.stoptb.org/news/stories/2012/ns12_053.asp, visité le 30 octobre 2015).
33. BLC. Fact sheet: BLC's support to the SADC Secretariat to implement a coordinated regional response to TB in the mining sector. Southern Africa HIV and AIDS Regional Exchange (SHARE); 2015 (<http://www.hivsharespace.net/resource/fact-sheet-blc-s-support-sadc-secretariat-implement-coordinated-regional-response-tb-mining>, visité le 30 octobre 2015).
34. Occupational health: silicosis. Geneva: International Labour Organization; 2009 (http://www.ilo.org/safework/areasofwork/occupational-health/WCMS_108566/lang--en/index.htm, visité le 10 janvier 2016).
35. Lewis P. South Africa: the scandal of South Africa's sick miners. *GroundUp*. Le 11 juin 2015. (<http://allafrica.com/stories/201506111365.html>, visité le 30 octobre 2015).
36. Fulfilling broken promises: Reforming the century-old compensation system for occupational lung disease in the South African mining sector. Policy Paper (no. 2/2013). Yale Global Health Justice Partnership; 2013 (http://www.law.yale.edu/documents/pdf/News_à_Events/GHJP_Report_on_Compensation_for_Miners_in_Southern_Africa.pdf, visité le 17 octobre 2015).
37. McVeigh T. South African miners take lung disease fight to London. *The Guardian*. Le 26 avril 2014 (<http://www.theguardian.com/world/2014/apr/27/south-african-miners-lung-disease-fight-london>, visité le 30 octobre 2015).
38. Khumalo T. South Africa's sick miners take gold mines to court. *DW*. Le 10 décembre 2015. (<http://www.dw.com/en/south-africas-sick-miners-take-gold-mines-to-court/a-18777363>, visité le 7 janvier 2016).
39. International Covenant on Economic, Social, and Cultural Rights. Office of the High Commissioner for Human Rights; 1966 (<http://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx>, visité le 18 février 2016).
40. ILO constitution. Geneva: International Labour Organization; 1976 (http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:62:0::NO:62:P62_LIST_ENTRIE_ID:2453907:NO, visité le 18 février 2016).
41. Gernigon B, Odero A, Guido H. ILO principles concerning the right to strike. Geneva: International Labour Organization; 2000 (http://www.ilo.org/global/standards/information-resources-and-publications/publications/WCMS_087987/lang--en/index.htm, visité le 19 février 2016).
42. Human rights and business country guide: South Africa. South African Human Rights Commission, The Danish Institute for Human Rights; 2015 (<http://www.sahrc.org.za/home/21/files/Guide%20Final%20final.pdf%20March%2019.pdf>, visité le 18 février 2016).
43. Guiding principles on business and human rights. Office of the High Commissioner for Human Rights; 2011 (http://www.ohchr.org/Documents/Publications/GuidingPrinciplesBusinessHR_EN.pdf, visité le 30 octobre 2015).
44. Corbett EL, MacPherson P. Tuberculosis screening in high human immunodeficiency virus prevalence settings: turning promise into reality. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2013;17(9):1125–38.
45. Churchyard GJ, Fielding K, Roux S, Corbett EL, Chaisson RE, De Cock KM, et al. Twelve-monthly versus six-monthly radiological screening for active case-finding of tuberculosis: a randomised controlled trial. *Thorax*. 2011;66(2):134–9.

46. TB in the Southern African mining sector and across the sub-region. Geneva: Stop TB Partnership; 2012 (<http://www.stoptb.org/assets/documents/about/cb/meetings/21/1.12-0%20Presentations/1-12-03%20TB%20and%20the%20mining%20industry%20in%20SADC.pdf>, visité le 17 octobre 2015).
47. Providing continuum of care for miners on TB treatment during "Christmas Season": MoLeSwaSa activity report. Aquity Innovations; 2015 (<http://aquity.org/wp-content/uploads/2015/08/FINAL-Moleswasa-Report.docx.pdf>, visité le 17 octobre 2015).
48. Duponchel M. Vulnerability, mobility and place: Alexandra and Central Johannesburg pilot study. Johannesburg: African Centre for Migration & Society, University of the Witwatersrand; 2010.
49. Liu X, Thomson R, Gong Y, Zhao F, Squire SB, Tolhurst R, et al. How affordable are tuberculosis diagnosis and treatment in rural China? an analysis from community and tuberculosis patient perspectives. *Trop Med Int Health*. 2007;12(12):1464–71.
50. Clark SJ, Collinson MA, Kahn K, Drullinger K, Tollman SM. Returning home to die: circular labour migration and mortality in South Africa. *Scand J Public Health Suppl*. 2007;69:35–44.
51. Charles T. Black rural women: carrying the burden of the gold mining industry's neglect. *NGO Pulse*. 23 September 2015 (<http://www.ngopulse.org/article/2015/09/23/black-rural-women-carrying-burden-gold-mining-industry%E2%80%99s-neglect>, visité le 30 octobre 2015).
52. Schneider K. India's treacherous coal mines in Meghalaya. *Circle of Blue WaterNews*. Le 15 mars 2014 (<http://www.circleofblue.org/waternews/2014/world/meghalayas-treacherous-coal-mines/>, visité le 30 octobre 2015).
53. Barwise K, Lind A, Bennett R, Martins E. Intensifying action to address HIV and tuberculosis in Mozambique's cross-border mining sector. *Int J Health Serv Plan Adm Eval*. 2013;43(4):699–719.
54. Benya AP. Women in mining: a challenge to occupational culture in mines [dissertation]. Johannesburg: University of Witwatersrand; 2009.
55. Occupational lung disease compensation project launched. *Mining Review Africa*. Le 1er juin 2015. (<http://www.miningreview.com/occupational-lung-disease-compensation-project-launched/>, visité le 30 octobre 2015).
56. Khumalo G. Africa must work together to combat TB. *SANews.gov.za*. Le 25 mars 2014 (<http://allafrica.com/stories/201403260288.html>, visité le 30 octobre 2015).
57. Bateman C. Annually, 1% of gold miners die: 4% sent home sick. *South Afr Med J*. 2014;104(3):160–2.

Stop TB Partnership

The Stop TB Partnership
acknowledges with gratitude the financial
and technical support received from
the Global Fund to Fight AIDS, TB & Malaria.

hosted by
 **UNOPS**

 **END
TB**

Chemin de Blandonnet 2,
1241 Vernier
Geneva, Switzerland
www.stoptb.org