



CONVENTION
DE MINAMATA
SUR LE MERCURE

Distr. générale
26 juillet 2021

Français
Original : anglais

**Conférence des Parties à la Convention
de Minamata sur le mercure**

Quatrième réunion

En ligne, 1^{er}-5 novembre 2021**

Point 4 b) de l'ordre du jour provisoire***

**Questions soumises à la Conférence des Parties
pour examen ou décision : extraction minière artisanale
et à petite échelle d'or**

**Article 7 : Extraction minière artisanale et à petite échelle d'or :
mise à jour du document d'orientation pour l'élaboration
d'un plan d'action national pour réduire et, si possible, éliminer
l'utilisation du mercure dans l'extraction minière artisanale
et à petite échelle d'or**

Note du secrétariat

1. Le paragraphe 3 a) de l'article 7 de la Convention de Minamata sur le mercure prévoit que toute Partie qui notifie au Secrétariat que les activités d'extraction minière et de transformation artisanales et à petite échelle d'or menées sur son territoire sont non négligeables doit élaborer et mettre en œuvre un plan d'action national, conformément à l'Annexe C de la Convention.
2. Dans sa décision MC-1/13, la Conférence des Parties à la Convention de Minamata a approuvé l'utilisation des orientations pour l'établissement des plans d'action nationaux figurant à l'annexe II du document UNEP/MC/COP.1/17 (ci-après dénommées « les orientations ») par les Parties où sont menées des activités d'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or non négligeables.
3. Dans la section 5.8 des orientations, qui porte sur la stratégie en matière de santé publique, et la section 5.9, qui porte sur la prévention de l'exposition des populations vulnérables au mercure utilisé pour l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or, il est indiqué que l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) avait commencé à élaborer des recommandations sur ces questions, et que les orientations seraient actualisées lorsque ces recommandations paraîtraient. L'OMS a, par la suite, proposé un texte actualisé, reproduit dans l'annexe I de la présente note, pour les orientations. La Conférence des Parties ayant précédemment convenu de mettre à jour les orientations après la parution des recommandations de l'OMS, le secrétariat incorporera ce texte, tel qu'il aura été reçu, dans le document d'orientation.
4. La Conférence des Parties, dans sa décision MC-3/5, a prié le secrétariat, agissant en coopération avec le partenariat pour l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or du Partenariat mondial sur le mercure, de solliciter les observations des Parties et des autres parties

* Nouveau tirage pour raisons techniques (17 septembre 2021).

** La reprise de la quatrième réunion de la Conférence des Parties à la Convention de Minamata sur le mercure, qu'il est prévu de tenir en présentiel à Bali (Indonésie), est provisoirement programmée pour le premier trimestre de 2022.

*** UNEP/MC/COP.4/1.

prenantes afin d'améliorer les orientations relatives à l'établissement des plans d'action nationaux en matière d'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or en ce qui concerne la gestion des résidus issus de ces activités, de sorte qu'elle puisse examiner et, éventuellement, adopter une version révisée des orientations à sa quatrième réunion. Un nouveau chapitre 8 élaboré par le secrétariat en coopération avec le Partenariat mondial sur le mercure figure à l'annexe II de la présente note. Il présente des recommandations essentielles concernant la gestion des résidus de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or et renvoie à un document technique détaillé¹, élaboré avec la contribution technique des partenaires du Partenariat mondial sur le mercure, qui forme la base desdites recommandations.

Mesure proposée

5. La Conférence des Parties souhaitera peut-être examiner les modifications qu'il est proposé d'apporter aux orientations, adopter les orientations révisées, accepter qu'elles soient utilisées par les Parties pour s'acquitter des obligations qui leur incombent en vertu de l'article 7 de la Convention, et demander au secrétariat de coopérer avec le Partenariat mondial sur le mercure pour diffuser les orientations et favoriser leur utilisation.

¹ UNEP/MC/COP.4/INF/6.

Annexe I

Mise à jour des sections 5.8, 5.9 et 5.10 du document d'orientation sur l'élaboration des plans d'action nationaux concernant l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or

5.8. Stratégie en matière de santé publique

Dans la section 5.8 des orientations, relative à la stratégie en matière de santé publique, la partie intitulée « Autres ressources » est supprimée et le texte qui figurait sous cette partie est remplacé par le texte suivant (les modifications importantes sont soulignées) :

Le paragraphe l h) de l'annexe C indique en outre que les stratégies de santé publique relatives à ces conséquences « devraient prévoir, entre autres, la collecte de données sanitaires, la formation du personnel des services de santé et la sensibilisation par l'intermédiaire des établissements de santé. » La résolution WHA67.11 (2014)¹ de l'Assemblée mondiale de la Santé invite le Secrétaire de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) à aider les ministères de la santé à s'acquitter de leurs obligations au titre de la Convention de Minamata sur le mercure. À cette fin, l'OMS a élaboré un certain nombre d'orientations, d'outils et de matériels de formation spécifiques à l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or.

Orientations de l'OMS sur les stratégies de santé publique dans le cadre des plans d'action nationaux sur l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or

Prise en compte de la santé lors de l'élaboration de plans d'action nationaux relatifs à l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or en vertu de la Convention de Minamata sur le mercure.

Genève : OMS ; 2019. [anglais, arabe, chinois, espagnol, français, portugais, russe]
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/329916>

Guide pas-à-pas pour l'élaboration d'une stratégie de santé publique concernant l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or dans le cadre de la Convention de Minamata sur le mercure.

Genève : OMS ; 2021. [anglais, arabe, chinois, espagnol, français, portugais, russe]
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240022768>

Une liste annotée des ressources de l'OMS sera jointe en tant que huitième annexe aux orientations.

Lors de l'élaboration d'une stratégie de santé publique destinée au secteur de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or, il convient de prendre en compte les facteurs importants suivants :

- Les données sanitaires collectées ne seront pas nécessairement limitées à celles qui intéressent le mercure, mais devraient permettre de déterminer l'état sanitaire de l'ensemble de la communauté considérée. L'attention portée aux questions liées au genre revêt une importance particulière.
- S'inscrire dans une démarche intégrée de santé publique donne également la possibilité de mettre à profit les ressources partagées (humaines, techniques, financières) qui peuvent être utilisées à la fois pour la collecte de données et pour toutes les mesures de suivi nécessaires.
- La formation du personnel des services de santé peut s'avérer nécessaire car il ignore souvent les effets du mercure et n'est pas capable de déceler, diagnostiquer et traiter les empoisonnements au mercure.
- Les services de santé devraient être dotés de protocoles pour le traitement des effets du mercure sur la santé, notamment l'exposition à cette substance sur les sites d'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or.
- Les services de soins de santé qui sont déjà intégrés aux communautés dont ils ont la confiance peuvent fournir la structure nécessaire à la sensibilisation au mercure et aux dangers qu'il présente.
- Dans bien des cas on peut supposer qu'il existe une importante exposition au mercure en raison des modalités d'utilisation et de gestion de cette substance sur les sites. Ce n'est pas parce que l'on ne dispose pas de données sur l'exposition au mercure sur des sites déterminés que l'on devrait automatiquement retarder les mesures nécessaires à la protection de la santé publique.

¹ Résolution WHA67.11. Conséquences pour la santé publique de l'exposition au mercure et aux composés du mercure : le rôle de l'OMS et des ministères de la santé publique dans la mise en œuvre de la Convention de Minamata. Dans : Soixante-septième Assemblée mondiale de la Santé, Genève, 19-24 mai 2014. Genève : OMS ; 2014. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/162849>

- La participation effective de divers secteurs, qu'il s'agisse du ministère de la santé ou d'autres ministères et organismes, est essentielle pour garantir l'application des mesures visant à remédier aux effets sur la santé publique de l'exposition au mercure dans le secteur de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or. Il importe tout autant de veiller à ce que les questions de santé soient correctement traitées au titre des mesures prises dans d'autres domaines que celui de la santé.

Pour élaborer une stratégie de santé publique fondée sur des données probantes dans le domaine de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or, l'OMS recommande aux autorités sanitaires nationales a) de consulter les orientations de l'OMS sur la prise en compte de la santé lors de l'élaboration de plans d'action nationaux sur l'exploitation aurifère artisanale et à petite échelle dans le cadre de la Convention de Minamata sur le mercure², afin d'obtenir des orientations générales sur la prise en compte de la santé au cours du processus élargi d'élaboration du PAN ; et b), de suivre le Guide pas-à-pas pour l'élaboration d'une stratégie de santé publique concernant l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or dans le cadre de la Convention de Minamata sur le mercure³.

Le guide pas-à-pas :

- Fournit des indications concernant l'approche dans son ensemble, notamment des modèles et des outils, pour réaliser une évaluation sanitaire rapide et une évaluation des capacités institutionnelles dans les communautés pratiquant l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or, qui permettront de constituer une base factuelle ;
- Offre des orientations pour transposer les données et autres résultats et connaissances tirés des évaluations en stratégie de santé publique.

5.9. Prévention de l'exposition des populations vulnérables au mercure utilisé pour l'extraction artisanale et à petite échelle de l'or

Dans la section 5.9 des orientations, qui porte sur la prévention de l'exposition des populations vulnérables au mercure utilisé pour l'extraction artisanale et à petite échelle de l'or, l'encadré « Autres ressources » est supprimé et les deux dernières phrases de la section, qui faisaient référence aux recommandations attendues de l'OMS concernant la stratégie de santé publique, sont remplacées par le texte suivant :

Les orientations de l'OMS pour la prévention de l'exposition des populations vulnérables dans les communautés pratiquant l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or portent sur les facteurs importants qu'il convient de prendre en compte lors de l'élaboration d'une stratégie de santé publique destinée au secteur de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or, qui sont énumérés dans la section 5.8, et sur les différentes stratégies énumérées dans la section 5.9. Pour plus d'informations, voir les ressources de l'OMS sur l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or mentionnées dans la section 5.8 et l'annexe VIII.

5.10. Stratégies pour informer les mineurs travaillant dans le secteur de l'extraction aurifère artisanale et à petite échelle, les entrepreneurs transformant l'or et les communautés touchées

Dans la section 5.10 des orientations, qui porte sur les stratégies pour informer les opérateurs d'exploitations minières artisanales et à petite échelle d'or, les entrepreneurs transformant l'or et les communautés touchées, le deuxième paragraphe est modifié comme suit (le nouveau texte est souligné) :

Toutefois, pour communiquer directement avec les mineurs et les communautés touchées une approche plus nuancée pourrait être nécessaire qui aurait pour objet d'informer la population mais aussi de favoriser les changements de comportement. Pour plus d'informations sur les mesures à prendre et les méthodes de communication avec les communautés pratiquant l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or, voir les documents d'orientation ci-après de l'OMS : *Guide pas-à-pas pour l'élaboration d'une stratégie de santé publique concernant l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or dans le cadre de la Convention de Minamata sur le mercure*⁴, *Risques pour la santé au travail et l'environnement associés à l'extraction*

² Prendre en compte la santé lors de l'élaboration des plans d'action nationaux concernant l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or dans le cadre de la Convention de Minamata sur le mercure. Genève : OMS ; 2019. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329916>.

³ Guide pas-à-pas pour l'élaboration d'une stratégie de santé publique concernant l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or dans le cadre de la Convention de Minamata sur le mercure. Genève : OMS ; 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240022768>.

⁴ Ibid.

minière artisanale et à petite échelle de l'or⁵ et Biosurveillance humaine dans le cadre de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or : principes éthiques et scientifiques⁶.

⁵ Risques pour la santé au travail et l'environnement associés à l'extraction minière artisanale et à petite échelle de l'or. Genève : OMS ; 2016. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/247195>.

⁶ Biosurveillance humaine dans le cadre de l'extraction minière artisanale et à petite échelle de l'or : principes éthiques et scientifiques. Genève : OMS ; 2021. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/339848>.

Annexe II

Nouveau chapitre 8 du document d'orientation sur l'élaboration d'un plan national pour l'extraction artisanale et à petite échelle de l'or

8. Résidus de l'extraction artisanale et à petite échelle de l'or

Il est possible de réduire considérablement, voire éliminer, la production de résidus contaminés par du mercure dans le secteur de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or en abandonnant les pratiques les plus nuisibles et en passant à des procédés sans mercure. Tant que ces deux conditions ne sont pas réalisées, de tels résidus continueront d'être générés. Le présent chapitre porte essentiellement sur la gestion rationnelle des résidus contaminés par du mercure provenant de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or, mais une bonne partie des recommandations qui y figurent s'appliquent également aux résidus produits par les procédés sans mercure. Des informations plus détaillées sont fournies dans le document technique sur la gestion des résidus de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or (un hyperlien sera ajouté au document UNEP/MC/COP.4/INF/6), qui sert de base aux informations et recommandations présentées.

Qu'entend-on par le terme résidus ?

Les résidus sont les déchets qui restent après que les composants précieux ont été retirés du minerai. Constitués principalement de roches concassées et broyées et d'eau, ils peuvent également contenir des réactifs chimiques, tels que le mercure et/ou le cyanure, utilisés pour l'extraction de l'or. Du fait des insuffisances du traitement initial, certains résidus de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or contiennent des quantités importantes d'or non récupéré, et peuvent être retraités ultérieurement dans le but de récupérer cet or résiduel. La lixiviation au cyanure de résidus contenant du mercure ajouté sans en avoir au préalable retiré ce dernier fait partie des activités à éliminer citées dans l'annexe C de la Convention de Minamata, car elle conduit à la formation de complexes mercure-cyanure biodisponibles qui sont très mobiles dans l'environnement.

La gestion rationnelle des résidus est souvent un aspect négligé de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or. Les résidus peuvent se voir abandonnés sur place sans mesures de stabilisation ou de confinement appropriées lorsque les opérations se déplacent vers de nouveaux sites. Cela pose un risque pour l'environnement et la santé humaine, surtout si les résidus contiennent du mercure résiduel ou d'autres matières toxiques qui peuvent s'infiltrer dans les eaux de surface et souterraines et contaminer les sols. Les conséquences en sont notamment des eaux et des sédiments contaminés par du mercure (avec formation éventuelle de méthylmercure), d'autres métaux associés au minerai et du cyanure ; un drainage rocheux acide ; et des émissions de poussières. Qui plus est, la défaillance physique des barrages et des bassins de retenue des résidus de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or peut fortement endommager l'environnement et poser un risque pour la santé humaine.

La gestion rationnelle des résidus de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or est importante pour l'élaboration et la mise en œuvre de plusieurs stratégies relevant des PAN, en particulier les « stratégies pour promouvoir la réduction des émissions et rejets de mercure et de l'exposition à cette substance, dans le secteur de l'extraction artisanale et à petite échelle de l'or, et notamment des méthodes ne faisant pas appel au mercure » et les « stratégies visant à prévenir l'exposition des populations vulnérables, notamment les enfants et les femmes en âge de procréer, en particulier les femmes enceintes, au mercure utilisé dans l'extraction artisanale et à petite échelle de l'or ». Ainsi, les pays qui élaborent des PAN peuvent envisager d'inclure des mesures concernant ces résidus dans les stratégies susmentionnées ou dans une stratégie distincte.

Voici un résumé des principes les plus importants s'agissant de la gestion des résidus de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or. Les recommandations clefs sont présentées de manière plus détaillée dans la section suivante.

- La meilleure façon de gérer les résidus de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or contaminés par du mercure consiste, en premier lieu, à éviter d'en produire ou à en produire considérablement moins.
- En cas d'utilisation de mercure, le fait de ne pratiquer l'amalgamation que sur des concentrés (plutôt que le minerai brut) réduira considérablement le volume des résidus contaminés et facilitera la gestion des résidus.
- Des résidus contaminés au mercure qui contiennent encore des quantités d'or économiquement viables sont couramment produits dans le contexte de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or. De surcroît, on trouve partout au monde dans les zones où se pratique l'extraction minière artisanale et à petite échelle

d'or des stocks anciens de ce type de résidus, certains datant de quelques décennies ou plus. **La cyanuration de sédiments, minerais et résidus auxquels du mercure a été ajouté sans en avoir au préalable retiré ce dernier compte parmi les pires pratiques et ne doit en aucun cas être employée.**

- Les meilleures pratiques de base d'une gestion rationnelle des résidus devraient être appliquées, en particulier pour les résidus contenant du mercure ou d'autres contaminants. Les figures 1 et 2 fournissent des exemples de flux de travail illustrant respectivement une mauvaise et une bonne gestion des résidus dans le cadre de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or.

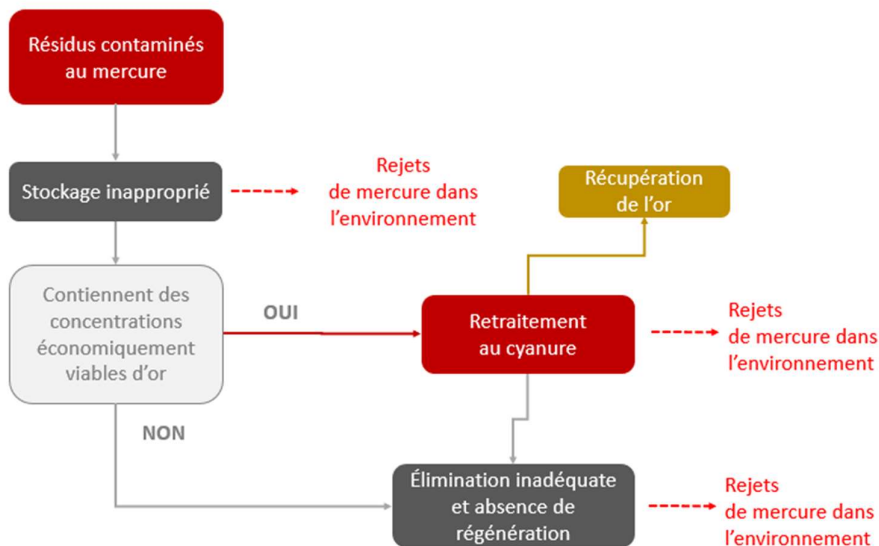


Figure 1

Flux de travail illustrant de mauvaises pratiques de gestion des résidus dans le cadre de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or, dont un stockage et une élimination inadéquats des résidus et le retraitement de résidus contaminés au mercure sans en avoir préalablement retiré ce dernier

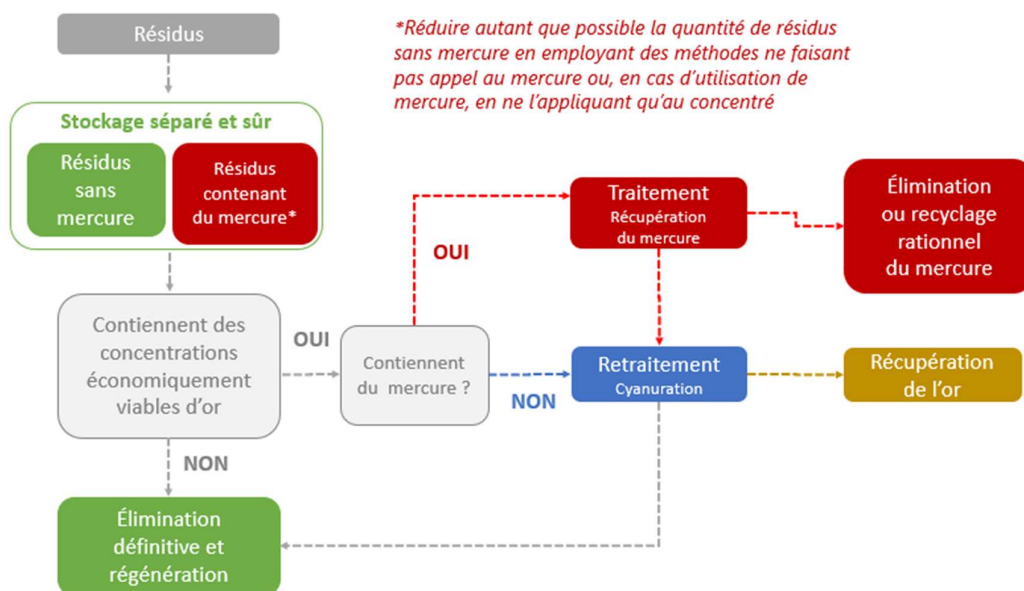


Figure 2

Flux de travail illustrant les meilleures pratiques en matière de gestion des résidus dans le cadre de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or, notamment la séparation des résidus contaminés par du mercure, la récupération du mercure avant retraitement, ainsi qu'un stockage et une élimination rationnels.

Principales recommandations

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES RELATIVES À LA GESTION DES RÉSIDUS DE L'EXTRACTION MINIÈRE ARTISANALE ET À PETITE ÉCHELLE D'OR

- Comme pour toute activité menée dans le domaine de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or, il est essentiel d'en comprendre le contexte politique, socio-économique et environnemental local, y compris l'organisation et le statut officiels, les dynamiques de pouvoir et le rôle des parties prenantes tout au long de la chaîne de valeur des résidus.

MEILLEURES PRATIQUES POUR RÉDUIRE AU MINIMUM LA PRODUCTION DE RÉSIDUS MINIERS CONTENANT DU MERCURE

- Éviter la production de résidus riches en mercure en adoptant des technologies sans mercure. Utiliser des méthodes de traitement sans mercure (voir la section 5.5 du présent document) permettra de garantir que les résidus ne contiennent pas de mercure ajouté. L'application de pratiques de gestion rationnelle à des résidus sans mercure est moins difficile que l'application des mêmes méthodes à des résidus contaminés.
- En cas d'amalgamation, il faut éviter d'ajouter le mercure au minerai brut (l'une des pratiques les plus délétères) et plutôt concentrer l'or dans le minerai avant l'amalgamation. Correctement effectuée, la concentration du minerai peut également accroître la récupération d'or.
- Garder les résidus contaminés par du mercure à l'écart d'autres résidus, tout au long du processus et notamment pendant la production, le stockage, le transport et le retraitement des résidus.

RÉCUPÉRATION DU MERCURE ET DE L'OR À PARTIR DES RÉSIDUS

Caractéristiques des contaminants potentiels dans les résidus et risques présentés

- Pour planifier le traitement, l'élimination ou le retraitement des résidus de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or, il est nécessaire de déterminer en premier lieu certaines de leurs caractéristiques principales. Par exemple :
 - Sont-ils contaminés au mercure ?
 - Si les résidus ont été générés par des procédés d'amalgamation sans pratiques spécifiques de séparation des résidus, on doit supposer qu'ils contiennent du mercure, car l'amalgamation entraîne la présence de mercure résiduel. La présence de « farine » de mercure peut également parfois être constatée lors d'une inspection attentive des résidus ou lors d'un examen à la loupe.
 - Si l'origine des résidus est inconnue, il est possible de recourir à l'échantillonnage et à l'analyse pour déterminer s'ils sont contaminés au mercure. Le dépistage sur le terrain du mercure dans les résidus peut également être effectué à l'aide d'un spectromètre d'absorption atomique portable, d'un dispositif de fluorescence à rayons X ou de tubes de détection de gaz. Des échantillons de résidus peuvent être prélevés et envoyés à un laboratoire pour une analyse de la teneur totale en mercure et autres éléments.
 - Parmi les autres caractéristiques importantes des résidus figurent la granulométrie, la minéralogie, la présence de cyanure ou d'autres substances dangereuses (comme l'arsenic, le plomb ou le cadmium) et la teneur résiduelle en or.

Options pour la récupération du mercure dans les résidus, y compris avant le retraitement aux fins de récupération de l'or

- Les résidus contaminés par du mercure ne doivent jamais être retraités aux fins de récupération de l'or par cyanuration. Cette dernière peut entraîner de graves dommages pour la santé humaine et l'environnement et est donc considérée par la Convention de Minamata comme une des pratiques les plus délétères.
- Les eaux usées doivent être séparées des solides dans les résidus afin d'appliquer le traitement le plus approprié à chaque phase.
- Avant de retraiter les résidus contaminés par du mercure, il faut d'abord en éliminer ce dernier¹. Par suite de la nature variable des résidus de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or, il n'existe pas de procédure unique applicable en toute circonstance pour récupérer le mercure qu'ils contiennent. Il convient plutôt d'examiner la méthode la plus acceptable d'un point de vue économique, technique et social en tenant compte des conditions de chaque site d'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or. Voici certaines des solutions possibles que les mineurs peuvent envisager pour éliminer le mercure des résidus :
 - Adsorption sur des plaques métalliques (par exemple en cuivre, argent ou étain) ;
 - Traitement thermique volatilisant le mercure élémentaire, qui peut ensuite être condensé et récupéré ;
 - Méthodes gravimétriques tirant parti de la densité élevée du mercure par rapport aux autres minéraux présents dans les résidus ;
 - Autres méthodes, y compris les mousses de flottation, la distillation et l'utilisation combinée du charbon actif et de l'électrodéposition.
- Il convient d'être extrêmement prudent lors de toute cyanuration ultérieure, qui doit de préférence être effectuée par des mineurs organisés et formés, à même de se conformer aux protocoles de gestion des produits chimiques.
- Les opérateurs d'exploitations minières artisanales et à petite échelle d'or ainsi que les autorités locales et nationales devraient collaborer pour permettre une collecte, un stockage et une élimination en toute sécurité du mercure récupéré.
- Il faut mettre en place un suivi de l'exposition professionnelle des personnes participant au processus de récupération du mercure.

Récupération de l'or : considérations pour une utilisation sûre du cyanure

- **Ne jamais cyanurer des résidus contaminés par du mercure. Cette pratique fait partie de celles dont la Convention de Minamata exige l'élimination.**
- La cyanuration peut être utilisée pour extraire les reliquats d'or de résidus générés par des opérations sans mercure, ou de résidus dont le mercure a été éliminé.
- L'utilisation inappropriée du cyanure est extrêmement dangereuse pour la santé humaine et l'environnement, et présente des risques de lésion grave ou de décès.
- Le cyanure ne doit être utilisé que par des mineurs organisés et formés, à même de se conformer aux protocoles de gestion des produits chimiques, pour ainsi garantir la santé et la sécurité au travail et protéger l'environnement.
- Là où la cyanuration est une méthode alternative légale de traitement, l'inclusion dans le PAN de stratégies de formation des opérateurs d'exploitations minières artisanales et à petite échelle d'or (et des autres parties prenantes concernées) à la gestion et à l'utilisation rationnelles du cyanure peut être envisagée.

¹ Les quantités infimes de mercure que les résidus peuvent encore présenter après son élimination devraient être définies par les autorités compétentes, en tenant compte des méthodes ultérieures de retraitement et des mesures de réglementation, afin que la santé humaine et l'environnement ne subissent aucun effet négatif.

STOCKAGE, ÉLIMINATION ET RESTAURATION ÉCOLOGIQUE DES RÉSIDUS DE L'EXTRACTION MINIÈRE ARTISANALE ET À PETITE ÉCHELLE D'OR

Considérations relatives à la conception et à la construction des installations de stockage des résidus de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or ainsi qu'à l'élimination finale de ces résidus

- Dans la zone de traitement, installer des murs en béton ou des revêtements résistants aux produits chimiques dans les bassins de retenue des résidus afin de stabiliser le petit volume de résidus contaminés par du mercure et de prévenir les fuites de mercure.
- Promouvoir l'utilisation de systèmes de revêtement imperméables ou de béton pour éviter la lixiviation dans les eaux souterraines. Recouvrir les structures abritant les résidus miniers d'un matériau imperméable pour empêcher l'infiltration des eaux de pluie et l'émission de poussières.
- S'assurer que des matériaux inertes, et non les résidus contaminés eux-mêmes, sont utilisés pour la construction des barrières physiques servant au stockage des résidus.
- Veiller à ce que les structures abritant les résidus soient construites à bonne distance des rivières et autres plans d'eau, et loin des plaines inondables.
- Choisir un emplacement éloigné des communautés et des zones de pâturage et de culture.
- Veiller à ce que les structures abritant les résidus soient clôturées et clairement signalées, afin que les populations locales sachent qu'elles doivent se tenir à distance (et éloigner les animaux).
- Il est recommandé d'inclure les structures abritant des résidus (données concernant l'emplacement, le titre de propriété, la taille, le type de résidus, le terrain et les contaminants) dans une base de données nationale, car cela peut aider au contrôle, ainsi qu'à la planification et à l'utilisation des terres.
- Si possible, sélectionner un site centralisé pour l'élimination, en collaboration avec les autorités locales et nationales, lesquelles peuvent fournir les informations environnementales, hydrologiques et géotechniques pertinentes pour garantir une élimination sûre et sécurisée.
- S'il est nécessaire de transporter les résidus, il faut prendre soin d'éviter le déversement des matériaux contaminés par du mercure (par exemple, en utilisant des revêtements et des bâches pour les camions).
- Dans les sites d'orpaillage, les résidus sont généralement produits directement à côté d'étendues d'eau. Il faut veiller tout particulièrement à ne pas les déverser dans les cours d'eau ou dans les zones inondables. Ils doivent être transportés dans une zone sécurisée, loin des berges, pour y être traités et éliminés.

Options pour la restauration écologique

- Une fois que les structures abritant des résidus et autres ouvrages associés à l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or ne sont plus utilisés, remettre la surface en état en la nivelant et en la revégétalisant afin de réduire l'érosion. Dans l'idéal, la revégétalisation devrait également restaurer les habitats perdus ou l'utilisation productive du site.
- Consulter la communauté concernée par l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or et appliquer les connaissances et les expériences locales pour une approche réussie de la restauration. L'approche la plus durable sera celle qui répondra le mieux aux besoins de la communauté locale.
- Stimuler l'engagement de la communauté concernée envers les plans de restauration en la faisant participer diligemment aux activités de remise en état (dans l'idéal, l'engagement de la communauté devrait déjà exister lors de l'exploitation du site d'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or) et en organisant des sessions éducatives axées sur les avantages de cette remise en état et les possibilités d'utilisation future des terres restaurées.

- Lors de la conception d'une stratégie de restauration pour un site et des résidus spécifiques, élaborer des plans reposant sur l'information obtenue via l'étude des caractéristiques du site et des résidus, si une telle étude a été réalisée.
- Conformément à l'article 12 de la Convention de Minamata, les Parties/pays devraient élaborer des stratégies appropriées pour identifier et évaluer les sites contaminés par du mercure ou des composés du mercure, afin de réduire les risques présentés par ces sites et de les remettre en état.

ASPECTS JURIDIQUES ET GOUVERNANCE

- Impliquer et consulter les opérateurs d'exploitations minières artisanales et à petite échelle d'or à chaque étape de la planification de la gestion des résidus.
- La formalisation ou la réglementation du secteur sont essentielles pour assurer une bonne gouvernance de la gestion des résidus. En particulier dans les contextes d'extraction minière à petite échelle en roche dure, où la responsabilité de la gestion des résidus passe d'un acteur à l'autre (du mineur au propriétaire de l'usine de traitement), il est essentiel de convenir d'une approche commune lors de la conception de solutions de gestion des résidus.
- Répartir les mécanismes de financement et les responsabilités, afin de veiller à la bonne gestion des résidus tout au long de la chaîne de valeur, par le biais de la fermeture, de la remise en état et de la surveillance des mines.
- Passer en revue les cadres juridiques et réglementaires, identifier les lacunes et proposer des améliorations directement liées à la gouvernance de la gestion des résidus dans l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or consistant, par exemple, à :
 - Définir la responsabilité des détenteurs de permis d'exploitation minière pour ce qui est d'éliminer les résidus miniers et ce, de manière écologiquement rationnelle.
 - Faciliter les approches collaboratives entre les mineurs et les investisseurs pour créer des mécanismes financiers qui appuient une récupération écologiquement rationnelle de l'or à partir des résidus de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or ainsi qu'une application efficace des règlements.

FOURNIR DES INFORMATIONS ET IMPLIQUER LES COMMUNAUTÉS

- Informer le public de la présence de résidus contaminés par du mercure et du risque associé par le biais de panneaux de signalisation, de réunions et d'autres moyens de communication.
- Faire participer tous les acteurs concernés et toutes les communautés touchées à la planification et à l'exécution des activités de gestion des résidus contaminés par du mercure (pour assurer un processus participatif).
- Diffuser des informations sur la pollution par le mercure et les programmes de restauration dans les communautés touchées.
- Concevoir et mener des programmes éducatifs donnant aux opérateurs d'exploitations minières artisanales et à petite échelle d'or des possibilités de présenter des idées et des modèles pour l'application de pratiques acceptables de gestion des résidus par leurs organisations.
- Veiller à ce que les populations autochtones, y compris celles des territoires en conflit, participent aux processus décisionnels, aux fins d'une gestion rationnelle des résidus axée sur la protection de la santé humaine et de l'environnement.