



**Programme
des Nations Unies
pour l'environnement**

Distr. générale
9 août 2019

Français
Original : anglais

**Conférence des Parties à la Convention
de Minamata sur le mercure
Troisième réunion
Genève, 25–29 novembre 2019
Point 5 c) de l'ordre du jour provisoire***
**Questions soumises à la Conférence des Parties
pour examen ou décision : déchets de mercure,
en particulier examen des seuils pertinents**

**Résultats des travaux du groupe d'experts techniques
sur les seuils applicables aux déchets de mercure**

Note du secrétariat

1. Par sa décision MC-2/2, la Conférence des Parties a créé un groupe d'experts techniques chargé de poursuivre la discussion sur les seuils applicables aux déchets de mercure au cours de la période intersessions précédant la troisième réunion de la Conférence des Parties, conformément aux dispositions du paragraphe 2 de l'article 11 de la Convention. Le mandat du groupe était de se pencher sur les questions ci-après :

- a) Préciser plus avant et affiner la portée de chacune des trois catégories de déchets de mercure énumérées au paragraphe 2 de l'article 11 ;
- b) Élaborer une liste exhaustive des déchets de mercure relevant de l'alinéa 2 a) de l'article 11, ainsi qu'une liste indicative des déchets de mercure susceptibles de relever des alinéas 2 b) et c) de l'article 11 ;
- c) Donner la priorité à la définition d'approches et de méthodes pertinentes pour l'établissement de seuils applicables aux déchets de mercure relevant de l'alinéa 2 c) de l'article 11 et, si possible, recommander des seuils précis pour ces déchets ; le groupe devait également examiner la pertinence des seuils relatifs aux catégories de déchets relevant des alinéas 2 a) et 2 b) de l'article 11 ;
- d) Œuvrer, en appliquant des critères distincts, à la définition d'approches pour l'établissement de seuils pour les morts-terrains, les déchets de rocs et les résidus provenant de l'extraction minière, à l'exception de l'extraction minière primaire de mercure, au cours de la période intersessions.

2. Vingt-cinq membres ont été désignés par l'intermédiaire des représentants du Bureau, le groupe se composant ainsi de cinq experts techniques issus des Parties des cinq régions de l'Organisation des Nations Unies, à savoir : Nigéria, Madagascar, Mali, Maurice et Sénégal pour l'Afrique ; Chine, Iran (République islamique d') (2 experts), Japon et Jordanie pour l'Asie et le Pacifique ; Arménie, Estonie, Roumanie, Tchéquie et Commission européenne pour l'Europe centrale et orientale ; Argentine, Chili, Costa Rica, Guyana et Jamaïque pour l'Amérique latine et les Caraïbes ; et Allemagne, Danemark, Suède, Suisse et États-Unis d'Amérique pour l'Europe occidentale et autres États.

* UNEP/MC/COP.3/1.

3. Dans la décision MC-2/2, la Conférence des Parties a également invité les Parties à communiquer les informations ci-après :

a) Exemples de déchets à ajouter à l'annexe du document UNEP/MC/COP.2/6, y compris, pour les déchets constitués de composés du mercure, le nom précis des composés et, pour les déchets contenant du mercure ou des composés du mercure (c'est-à-dire les produits contenant du mercure ajouté), le nom et le type de mercure ou de composés du mercure, ainsi que des photographies, si possible ;

b) Pratiques actuelles de gestion des morts-terrains, des déchets de rocs et des résidus provenant de l'extraction minière, à l'exception de l'extraction minière primaire (par exemple lois, réglementations et directives) et approches diverses pour établir des seuils en cas de manipulation ou de traitement particulier, le cas échéant ;

c) Méthodes d'échantillonnage et d'analyse qui pourraient être utiles pour la vérification des seuils applicables aux déchets.

4. Le groupe d'experts techniques a tenu deux téléconférences, au cours desquelles il a élu ses coprésidents, Mme Oluwatoyin Olabanji (Nigéria) et M. Andreas Gössnitzer (Suisse), a convenu d'inviter huit experts du secteur de l'industrie et de la société civile à participer en qualité d'observateurs, tel que prévu dans la décision MC-2/2, et a examiné les contributions présentées par les Parties et les autres parties prenantes.

5. Le groupe a également tenu une réunion en présentiel à Osaka (Japon) du 27 au 29 mai 2019. Un atelier sur les synergies en matière de gestion des déchets de mercure, organisé par le secrétariat en collaboration avec le Centre international d'écotechnologie et le Ministère japonais de l'environnement, a été organisé en marge de la réunion, les 30 et 31 mai 2019.

6. Dans la décision MC-2/2, la Conférence des Parties a également invité la Conférence des Parties à la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination à envisager de revoir, le cas échéant, les directives techniques sur la gestion écologiquement rationnelle des déchets constitués de mercure ou de composés du mercure, en contenant ou contaminés par ces substances¹. En mai 2019, la Conférence des Parties à la Convention de Bâle, dans sa décision BC-14/8, a décidé que les directives techniques devraient être mises à jour et a créé un petit groupe de travail intersessions chargé de contribuer à l'exercice de mise à jour, invitant ses membres à coopérer avec le groupe d'experts techniques sur les seuils applicables aux déchets de mercure, si ce dernier les y invitait.

7. Un projet de décision sur les seuils applicables aux déchets de mercure, basé sur les travaux du groupe d'experts techniques, figure en tant qu'annexe I à la présente note, et un rapport sur les travaux du groupe est présenté en annexe II. Le rapport mentionne des listes de composés du mercure et de produits contenant du mercure ajouté, qui sont utilisés par certaines parties² et ont été compilés dans le document UNEP/MC/COP.3/INF/18. Le rapport de la réunion du groupe à Osaka est disponible sur le site Web de la Convention³.

Mesure que pourrait prendre la Conférence des Parties

8. La Conférence des Parties souhaitera peut-être se pencher sur les résultats des travaux menés par le groupe d'experts techniques au cours de la période intersessions et examiner le projet de décision figurant dans l'annexe I à la présente note.

¹ UNEP/CHW.12/5/Add.8/Rev.1.

² *Reporting Requirements for the TSCA Mercury Inventory*, Agence de protection de l'environnement des États-Unis (https://www.epa.gov/sites/production/files/2018-06/documents/mercury_reporting_requirements_for_the_tsc_mercury_inventory_final_rule.pdf) et *Inventory of existing mercury-added products and manufacturing processes involving the use of mercury or mercury compounds*, Union européenne ([https://circabc.europa.eu/sd/a/ef04cabe-8f8e-484f-8e2f-dcbbc352c5a2/Inventory%20art%20\(7\)%20Mercury%20Reg%202018-07-02.pdf](https://circabc.europa.eu/sd/a/ef04cabe-8f8e-484f-8e2f-dcbbc352c5a2/Inventory%20art%20(7)%20Mercury%20Reg%202018-07-02.pdf)).

³ <http://www.mercuryconvention.org/R%C3%A9unions/Travauxintersessions/tabid/7858/language/fr-CH/Default.aspx>.

Annexe I

Projet de décision MC-3/[--] : Seuils applicables aux déchets de mercure

La Conférence des Parties,

Accueillant avec satisfaction les résultats des travaux du groupe d'experts techniques sur les seuils applicables aux déchets de mercure,

Prenant note de la décision BC-14/8 adoptée par la Conférence des Parties à la Convention de Bâle à sa quatorzième réunion,

1. *Décide* qu'aucun seuil n'a besoin d'être établi pour les déchets de mercure relevant de l'alinéa 2 a) de l'article 11, et que les déchets énumérés dans le tableau 1 de l'annexe à la présente décision sont considérés comme des déchets de mercure ;

2. *Décide* qu'aucun seuil n'a besoin d'être établi pour les déchets de mercure relevant de l'alinéa 2 b) de l'article 11, et que les produits contenant du mercure ajouté, mis au rebut ou en fin de vie, qu'on élimine, qu'on a l'intention d'éliminer ou qu'on est tenu d'éliminer, y compris ceux énumérés dans le tableau 2 de l'annexe à la présente décision, sont considérés comme des déchets de mercure ;

(Option 1 pour le paragraphe 3¹)

3. *Décide* que le seuil établi pour les déchets de mercure relevant de l'alinéa 2 c) de l'article 11 est de 25 mg/kg exprimés en quantité totale de mercure et que les Parties peuvent se reporter au tableau 3 de l'annexe à la présente décision pour déterminer quels sont ces déchets ;

(Option 2 pour le paragraphe 3)

3. *Décide* qu'un seuil devrait être établi pour les déchets de mercure relevant de l'alinéa 2 c) de l'article 11 et prie le groupe d'experts techniques de poursuivre ses travaux afin de définir ce seuil, en tenant compte du tableau 3 de l'annexe à la présente décision ;

4. *Décide* qu'il n'est pas à l'heure actuelle nécessaire d'établir des seuils pour les morts-terrains et les déchets de rocs provenant de l'extraction minière, à l'exception de l'extraction minière primaire de mercure, et que les seuils pour les résidus provenant de l'extraction minière, à l'exception de l'extraction minière primaire de mercure, devraient être établis selon une méthode d'approche à deux niveaux, en utilisant le seuil décrit au paragraphe 3 comme premier niveau et un autre seuil fondé sur le rejet potentiel de mercure comme second niveau, et prie le groupe d'experts techniques de poursuivre ses travaux afin de définir ce second niveau ;

5. *Décide* de prolonger le mandat du groupe d'experts techniques jusqu'à la quatrième réunion de la Conférence des Parties et invite les membres du groupe à coopérer avec le petit groupe de travail intersession établi au titre de la Convention de Bâle afin de mettre à jour les directives techniques sur la gestion écologiquement rationnelle des déchets constitués de mercure ou de composés du mercure, en contenant ou contaminés par ces substances² ;

6. *Invite* les Parties à examiner la composition du groupe d'experts techniques, s'il y a lieu, et à informer le Secrétariat de tout changement dans sa composition par le biais des représentants des cinq régions des Nations Unies au sein du Bureau ;

7. *Prie* le groupe d'experts techniques de continuer ses travaux par voie électronique afin de traiter les questions abordées dans les paragraphes précédents, de procéder à toute mise à jour nécessaire des listes figurant à l'annexe de la présente décision et de présenter à la Conférence des Parties, à sa quatrième réunion, un rapport sur ses travaux ;

¹ À sa réunion à Osaka (Japon) en mai 2019, le groupe d'experts techniques sur les seuils applicables aux déchets de mercure a noté qu'une proposition de limite de concentration à 25 mg/kg avait été avancée comme seuil pour définir les déchets contaminés par du mercure ou des composés de mercure au titre de la Convention de Minamata, et qu'aucune autre proposition n'avait été faite. Deux options pour le paragraphe 3 sont soumises à la Conférence des Parties pour examen, selon qu'elle accepte ou non la proposition.

² UNEP/CHW.12/5/Add.8/Rev.1.

8. *Invite* les organes concernés de la Convention de Bâle à tenir compte de la présente décision lors de la mise à jour des directives techniques sur la gestion écologiquement rationnelle des déchets constitués de mercure ou de composés du mercure, en contenant ou contaminés par ces substances ;

9. *Prie* le Secrétariat de continuer à soutenir les travaux du groupe d'experts techniques.

Annexe au projet de décision MC-3/[--]

[contenant les tableaux de l'appendice au rapport figurant à l'annexe II de la présente note, révisés si nécessaire]

Annexe II

Rapport sur les travaux du groupe d'experts techniques sur les seuils applicables aux déchets de mercure

I. Introduction

1. La Conférence des Parties à la Convention de Minamata sur le mercure, dans sa décision MC-2/2, a donné pour mandat au groupe d'experts techniques sur les seuils applicables aux déchets de mercure de centrer ses discussions sur les questions suivantes :
 - a) Préciser plus avant et affiner la portée de chacune des trois catégories de déchets de mercure énumérées au paragraphe 2 de l'article 11 ;
 - b) Élaborer une liste exhaustive des déchets de mercure relevant de l'alinéa 2 a) de l'article 11, ainsi qu'une liste indicative des déchets de mercure susceptibles de relever des alinéas 2 b) et c) de l'article 11 ;
 - c) Donner la priorité à la définition d'approches et de méthodes pertinentes pour l'établissement de seuils applicables aux déchets de mercure relevant de l'alinéa 2 c) de l'article 11 et, si possible, recommander des seuils précis pour ces déchets ; le groupe examinera également la pertinence des seuils relatifs aux catégories de déchets relevant des alinéas 2 a) et b) de l'article 11 ;
 - d) Œuvrer, en appliquant des critères distincts, à la définition d'approches pour l'établissement de seuils pour les morts-terrains, les déchets de rocs et les résidus provenant de l'extraction minière, à l'exception de l'extraction minière primaire de mercure, au cours de la période intersessions.
2. Le présent rapport présente brièvement les résultats des travaux du groupe d'experts techniques sur ces questions, effectué par le biais de deux téléconférences puis d'une réunion en présentiel qui s'est tenue à Osaka (Japon) du 27 au 29 mai 2019.

II. Portée des trois catégories de déchets de mercure

3. Le paragraphe 2 de l'article 11 de la Convention définit les déchets de mercure comme étant « des substances ou objets a) constitués de mercure ou de composés de mercure ; b) contenant du mercure ou des composés du mercure ; ou c) contaminés par du mercure ou des composés de mercure » qu'on élimine, qu'on a l'intention d'éliminer ou qu'on est tenu d'éliminer en vertu des dispositions du droit national ou de la Convention de Minamata¹.
4. Aux fins de ses travaux, le groupe d'experts techniques a désigné les déchets relevant de l'alinéa 2 a) de l'article 11 comme des « déchets de la catégorie A », les déchets relevant de l'alinéa 2 b) comme des « déchets de la catégorie B » et les déchets relevant de l'alinéa 2 c) comme des « déchets de la catégorie C ».
5. Les déchets de la catégorie B regrouperaient les produits contenant du mercure ajouté, sans se limiter à ceux énumérés dans l'Annexe A à la Convention, qui sont en fin de vie, obsolètes, cassés ou mis au rebut. Certains de ces produits contenant du mercure ajouté mis au rebut peuvent être des composés de produits assemblés. Cependant, les déchets municipaux, médicaux ou autres qui renferment des produits contenant du mercure ajouté qui sont en fin de vie mais qui ne sont pas isolés sont considérés comme des déchets de la catégorie C lorsqu'ils dépassent les seuils fixés.
6. Les déchets de la catégorie C sont d'autres déchets dans lesquels du mercure ou des composés du mercure sont présents dans des quantités supérieures aux seuils définis par la Conférence des Parties. Il s'agit notamment de résidus provenant de l'extraction minière primaire de mercure, de procédés industriels, et de procédés de traitement des déchets dans lesquels le mercure ou des composés du mercure sont présents en quantité supérieure aux seuils.

¹ L'article 11 se fonde également sur les définitions pertinentes de la Convention de Bâle, en vertu desquelles on entend par « élimination » toute opération prévue à l'annexe IV et inclut le dépôt sur ou dans le sol (D1), le rejet dans le milieu aquatique sauf l'immersion en mer (D6), plusieurs opérations de recyclage/récupération et d'autres opérations. Les opérations d'élimination des déchets conformément à l'annexe IV peuvent ou non représenter une gestion écologiquement rationnelle. Les différences entre les opérations qui représentent une gestion écologiquement rationnelle et celles qui ne le représentent pas sont souvent expliquées dans les directives techniques élaborées au titre de la Convention de Bâle.

7. Les déchets qui proviennent du traitement de déchets contenant du mercure² appartiennent à la catégorie A ou C.
8. Plus précisément, les résidus provenant de l'extraction artisanale ou à petite échelle de l'or et le processus dans lequel une amalgamation de mercure est utilisée pour extraire l'or du minerai sont considérés comme des déchets de la catégorie C. Les résidus provenant de l'extraction artisanale ou à petite échelle de l'or et qui ont été contaminés par du mercure ou des composés du mercure en raison de l'utilisation de mercure dans le processus d'amalgamation ne sont par conséquent pas exclus des déchets de mercure par la disposition d'exclusion du paragraphe 2 de l'article 11, qui s'applique uniquement aux composés du mercure qui se trouvent naturellement dans les matières extraites. Les exigences en matière de gestion des déchets contenues dans l'article 11 sont censées s'appliquer aux sites d'extraction artisanale ou à petite échelle de l'or dans le contexte de la mise en œuvre de stratégies de promotion de la réduction des émissions et des rejets de mercure ainsi qu'à l'exposition à cette substance, intégrées dans les plans d'action nationaux des Parties.
9. Le groupe d'experts techniques a élaboré une liste exhaustive des déchets de la catégorie A et des listes indicatives pour les déchets des catégories B et C, conformément au mandat que lui a confié la Conférence des Parties. Ces listes se trouvent dans l'appendice au présent rapport.
10. Il convient de noter que certaines des substances ou certains objets décrits dans la liste exhaustive de la catégorie A et dans les listes indicatives des catégories B et C pourraient être considérés comme des produits dont l'usage est autorisé en vertu de la Convention dans certaines juridictions et circonstances mais comme des déchets qu'on doit éliminer, qu'on a l'intention d'éliminer ou qu'on est tenu d'éliminer dans d'autres.
11. Le groupe a également débattu de la question de savoir si les eaux usées pouvaient être considérées comme des déchets de la catégorie C, au vu de la pertinence de l'article 9 (rejets). Le groupe a noté que, pour une majorité des Parties, les eaux usées étaient réglementées par les lois contre la pollution de l'eau mais que dans certaines juridictions, elles dépendaient plutôt de la législation sur la gestion des déchets.

III. Approches et méthodes pour l'établissement des seuils applicables aux déchets de mercure visés au paragraphe 2 de l'article 11 de la Convention et recommandation des seuils

A. Approches et méthodes pertinentes pour l'établissement des seuils applicables aux déchets de la catégorie C

12. Trois approches ont été identifiées pour l'établissement des seuils : a) teneur totale en mercure des déchets, b) mesure du potentiel de libération de mercure des déchets, et c) détermination qualitative (soit une approche fondée sur l'établissement de listes).
13. La teneur totale en mercure des déchets constitue le type de seuil le plus simple. Elle permet au seuil de reposer sur la propriété intrinsèque des déchets, indépendamment de la technologie appliquée à leur gestion. Cette approche identifie la présence de mercure dans les déchets, et considère que plus la quantité de mercure est importante, plus le risque réel est important. Elle ne cherche pas à déterminer les risques que peuvent poser les déchets (c'est-à-dire la probabilité d'une exposition produisant des effets néfastes sur la santé et/ou l'environnement).
14. La mesure du potentiel de libération pourrait être basée sur la forme que le mercure prend dans les déchets, ou sur les aspects de la matrice de déchets qui facilitent ou freinent sa libération dans l'environnement. Elle peut constituer une base appropriée pour établir des seuils pour certains déchets. Elle est toutefois liée à des conditions de gestion particulières (par exemple, un essai de lixiviation pour évaluer le potentiel de contamination des eaux souterraines par les déchets gérés en surface), et un seul essai risque de ne pas suffire pour couvrir toutes les voies de libération.

² Appelés également déchets B3 dans les directives techniques sur la gestion écologiquement rationnelle des déchets constitués de mercure ou de composés du mercure, en contenant ou contaminés par ces substances (UNEP/CHW.12/5/Add.8/Rev.1).

15. L'approche fondée sur l'établissement de listes exigerait l'identification et la désignation des déchets relevant de la catégorie C. Ces déchets représentent toutefois un ensemble très varié de déchets provenant d'un large éventail de sources. En tant que catégorie « fourre-tout », la catégorie C fournirait une liste indicative d'orientations plutôt qu'une liste définitive précisant les limites des obligations légales. En conséquence, l'approche fondée sur les listes ne saurait constituer la seule base pour fixer des seuils tendant à couvrir les déchets de mercure au titre de l'article 11. Une liste indicative des déchets de la catégorie C figure au tableau 3, dans l'appendice au présent rapport.

16. À l'heure actuelle, le groupe recommande une approche axée sur la teneur totale en mercure et fondée sur le danger intrinsèque posé par les déchets³. Le groupe recommande en outre que les méthodes de mesure du potentiel de libération soient examinées conjointement aux prescriptions relatives à la gestion des déchets élaborées au titre de l'alinéa 3 a) de l'article 11.

B. Élaboration d'un projet de recommandation portant sur des seuils spécifiques pour les déchets relevant de la catégorie C

17. L'une des manières de classer le danger intrinsèque des déchets contaminés par du mercure ou des composés du mercure est d'utiliser le Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques⁴.

18. Le mercure et les composés du mercure (en tant que substances pures) sont classés comme dangereux pour l'environnement ou la santé de l'homme au titre du Système général harmonisé. Pour chaque classe de risque, le Système général harmonisé définit des valeurs seuils permettant de déterminer si un mélange contenant du mercure ou des composés du mercure sera classé comme dangereux. Pour le mercure et les composés du mercure, c'est le risque environnemental (milieu aquatique) qui a la valeur seuil la plus basse eu égard au classement des mélanges. Selon le Système général harmonisé, les mélanges contenant du mercure ou des composés du mercure seront classés comme dangereux (catégorie 3, toxicité aiguë et chronique pour l'écotoxicité aquatique⁵) si leur teneur est supérieure ou égale à 25 mg/kg. L'une des propositions formulées lors de la réunion en présentiel du groupe était une teneur limite de 25 mg/kg, en tant que seuil pour l'identification des déchets de la catégorie C au titre de la Convention de Minamata.

19. L'échantillonnage, l'analyse et la surveillance sont des composantes essentielles de la mesure de la teneur en mercure des déchets. Le groupe a passé en revue les méthodes d'analyse et d'échantillonnage pour la mesure du mercure dans les déchets, comme celles énoncées dans les directives techniques de la Convention de Bâle pour la gestion écologiquement rationnelle des déchets constitués de mercure ou de composés du mercure⁶, en contenant ou contaminés par ces substances. Le groupe a reconnu qu'il est nécessaire de poursuivre l'échange d'informations sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage pour aider les Parties à identifier les déchets relevant de la catégorie C⁷.

C. Pertinence des seuils applicables aux déchets des catégories A et B

20. Le groupe d'experts techniques a établi une liste exhaustive des déchets de la catégorie A, y compris les composés du mercure. Le groupe est d'avis que la haute toxicité des déchets constitués de mercure est si manifeste qu'aucun seuil n'est nécessaire pour les déchets de la catégorie A. Ces déchets peuvent contenir des quantités variables de mercure ou de composés du mercure, mais en tant que déchets, ils sont tous considérés comme nocifs et potentiellement nocifs et doivent être gérés de manière écologiquement rationnelle, selon leur composition effective⁸. Toute mauvaise gestion de ces déchets est susceptible de mettre gravement en péril la santé de l'homme ou l'environnement, et tous les déchets de ce type devraient être couverts par l'article 11 de la Convention.

³ À terme, au fur et à mesure que de nouvelles informations deviennent disponibles, on pourrait mettre en place des seuils différents pour divers déchets.

⁴ https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html.

⁵ Le Système général harmonisé subdivise les matières et les mélanges en trois catégories aiguës (court terme) et quatre catégories chroniques (long terme) pour l'écotoxicité aquatique.

⁶ UNEP/CHW.12/5/Add.8/Rev.1. Voir section III D concernant l'échantillonnage, l'analyse et la surveillance.

⁷ Par exemple, les déchets de démolition du procédé chlore-alcali présentent un défi unique en son genre sur le plan tant de l'échantillonnage que de l'analyse. Le mercure est réparti de manière inégale dans la matrice physique de matières solides tels les objets en métal, ce qui pose des problèmes d'échantillonnage.

⁸ Aux fins de la gestion pratique des déchets, il est essentiel d'identifier et d'étiqueter clairement les conteneurs de déchets, pour garantir que les déchets soient traités de manière appropriée et envoyés là où ils feront l'objet d'une gestion écologiquement rationnelle. L'étiquetage et l'identification des déchets sont traités dans les directives techniques de la Convention de Bâle pour la gestion écologiquement rationnelle des déchets de mercure et dûment mis en œuvre dans le cadre des procédures des programmes nationaux de gestion des déchets.

21. Les déchets de la catégorie B correspondent aux produits mis au rebut ou arrivés en fin de vie. La mauvaise gestion de ces déchets pourrait entraîner des émissions et des rejets de mercure ou de composés du mercure susceptibles de menacer la santé humaine ou l'environnement. Par conséquent, le groupe d'experts techniques est d'avis qu'aucun seuil n'est nécessaire pour les déchets de la catégorie B et que ces déchets devraient tous continuer d'être couverts par l'article 11 de la Convention.

22. Les listes de produits contenant du mercure ajoutées élaborées par diverses Parties fournissent des indications utiles quant aux produits susceptibles de contenir du mercure. Le groupe estime que la plupart des produits dépasseraient habituellement le seuil fixé pour les déchets de la catégorie C lors de leur élimination en fin de vie. En outre, le groupe a souligné les exigences de nature analytique qu'un seuil pourrait imposer à certaines Parties, et le fait que l'application de seuils aux produits peut s'avérer compliquée et difficile.

IV. Approches pour l'établissement de seuils pour les morts-terrains, les déchets de rocs et les résidus d'extraction minière, à l'exception de l'extraction minière primaire de mercure

A. Morts-terrains et déchets de rocs

23. Le groupe d'experts techniques estime qu'à l'heure actuelle, le danger et le risques associés aux morts-terrains⁹ et déchets de rocs¹⁰ au niveau industriel sont assez faibles pour qu'il soit nécessaire d'établir un seuil pour ces sources.

B. Résidus d'extraction minière

24. Le groupe d'experts techniques propose une approche à deux niveaux pour l'établissement des seuils pour les résidus d'extraction minière¹¹ provenant des mines industrielles de métaux non ferreux. Le groupe convient que les résidus provenant d'autres sources minières présentent un danger et un risque assez faibles pour qu'il soit nécessaire d'établir des seuils pour ces sources.

25. Selon l'approche proposée, les résidus d'extraction minière seraient d'abord évalués en utilisant un seuil de la teneur totale en mercure. Un seuil basé sur le niveau de lixiviation serait appliqué si et seulement si ce premier seuil était dépassé.

26. Cette approche à deux niveaux est particulièrement indiquée dans le cas des résidus miniers, car ceux-ci diffèrent des autres déchets relevant de la Convention. Tout d'abord, du fait de la quantité considérables de résidus qui sont produits par les mines d'extraction industrielles, ils méritent une attention particulière ; les volumes extraordinairement élevés de résidus miniers requièrent que le matériel soit géré sur site dans des installations d'élimination à terre¹² plutôt que géré de façon commerciale ou éliminé conjointement avec d'autres déchets. Deuxièmement, la composition chimique des résidus dépend des différents sites, de la géologie locale et du traitement du minerai/des minerais. Troisièmement, les sites miniers sont généralement situés dans des zones reculées, ce qui limite davantage les voies préoccupantes d'exposition chez les humains.

Niveau 1

27. Le groupe propose de fixer un seuil de la teneur totale en mercure pour mesurer le danger propre aux résidus d'extraction minière, conformément à l'approche qui doit être adoptée pour les déchets de la catégorie C.

28. Ce premier niveau fournit aux parties un moyen facile à mettre en œuvre et peu coûteux d'évaluer leurs résidus miniers et de déterminer si ceux-ci devraient être considérés comme des « déchets de mercure » au titre de la Convention sur la base de leurs caractéristiques de danger propres.

⁹ Les rocs qui doivent être cassés et éliminés pour avoir accès au minerai et l'extraire ; les rocs sans valeur qui doivent être enlevés ou mis de côté avant le processus de broyage. (Agence de protection de l'environnement des États-Unis, 1985, « Report to Congress: Wastes from the Extraction and Beneficiation of Metallic Ores, Phosphate Rock, Asbestos, Overburden from Uranium Mining and Oil Shale »). <https://www.epa.gov/hw/report-congress-wastes-extraction-and-beneficiation-metallic-ores-phosphate-rock-asbestos>

¹⁰ Matières consolidées ou non consolidées recouvrant la zone d'extraction minière. (*ibid.*)

¹¹ Un grand volume de déchets constitués de matières restant après que les composants (également appelés valeurs) du minerai ont été enlevés par enrichissement obtenu par une opération physique ou chimique, notamment le broyage, le meulage, le triage et la concentration par une série de méthodes. (*ibid.*)

¹² Un nombre limité d'exceptions à l'élimination à terre sur site existent.

Niveau 2

29. Pour les résidus miniers qui dépassent le seuil du niveau 1, un seuil basé sur le niveau de lixiviation serait appliqué pour déterminer s'ils constituent des « déchets de mercure » au titre de la Convention. Le groupe estime que l'approche basée sur le niveau de lixiviation est appropriée pour les résidus miniers, ceux-ci étant, dans la plupart des cas, éliminés à terre et le risque le plus élevé étant posé par la migration de mercure dans les eaux souterraines et les autres sources potentielles d'eau potable.

30. Le groupe d'experts techniques reconnaît que des travaux techniques supplémentaires¹³ sont nécessaires pour permettre à la Conférence des parties de trouver un accord sur les procédures appropriées pour les essais de lixiviation ainsi que sur un seuil pertinent pour les déchets de mercure dans les résidus miniers¹⁴. Il reconnaît également que dans les pays en développement, il est nécessaire de renforcer les capacités et le partage des connaissances sur les techniques d'analyse pour la conduite des essais de lixiviation.

¹³ Le groupe est d'avis qu'il convient de prendre en compte les éléments suivants :

- Les difficultés d'échantillonnage posées par certains déchets au début du processus d'élaboration d'une approche d'établissement de seuils.
- Le ratio liquide/solide dans l'essai (grammes de déchets par litre de milieu de lixiviation) et composition chimique du milieu de lixiviation (acide, type d'acide, pH, eau distillée), ainsi que la manière dont ils se comportent dans les conditions d'élimination probables.
- Le scénario d'exposition envisagé pour l'établissement des seuils ; par ex., protection de l'eau potable contre la contamination des sources d'eau souterraine.
- Atténuation des facteurs de sécurité, notamment le facteur de dilution dans la migration des déchets vers les eaux souterraines, ou le facteur d'incertitude pour une approche plus prudente).

¹⁴ Ces travaux techniques supplémentaires devraient tenir compte des procédures et seuils juridiquement contraignants appliqués par les parties pour les essais de lixiviation.

Appendice

Listes des déchets de mercure visés au paragraphe 2 de l'article 11

Tableau 1

Liste exhaustive des déchets de mercure constitués de mercure ou de composés du mercure^a
(alinéa 2 a) de l'article 11)

Type de déchet	Source de déchets ^b
Mercure élémentaire récupéré ^c	Activité minière : – Résidus miniers de l'extraction minière artisanale et à petite échelle d'or Mercure capté à partir de : – Procédés de grillage et de fusion des métaux non ferreux – Extraction du pétrole brut et du gaz naturel Traitement de : – Produits contenant du mercure ajouté en fin de vie – Déchets contaminés par du mercure ou des composés du mercure – Milieux naturels contaminés Traitement des déchets issus de : – Production de chlore-alkali ^d , d'alcoolates (par ex. méthylate et éthylate de sodium ou de potassium), de dithionite et de solution ultrapure d'hydroxyde de potassium avec une technologie au mercure, y compris la mise hors service d'usines – Production de polyuréthane, de chlorure de vinyle monomère, d'acétaldéhyde avec catalyseur contenant du mercure
Mercure élémentaire	– Stocks de mercure (laboratoires, cabinets dentaires, établissements d'enseignement et de recherche, décharges, institutions gouvernementales, phares)
Chlorure de mercure (I) et chlorure de mercure (II)	– Procédés de grillage et de fusion du zinc, du plomb, du cuivre et de l'or – Réactifs – Électrode au calomel pour les mesures électrochimiques – Médicaments/ Produits pharmaceutiques – Catalyseur de chlorure de vinyle monomère – chlorure de mercure (II)
Oxyde de mercure (II) (oxyde mercurique)	– Piles sèches, pigment dans les peintures et les agents de modification du verre, fongicides, cosmétiques, réactifs purs, peintures antisalissures
Sulfate de mercure (II) (sulfate mercurique)	– Réactif de laboratoire, catalyseur utilisé pour la production d'acétaldéhyde
Nitrate de mercure (II) (nitrate mercurique)	– Agent oxydant, réactif de laboratoire
Cinabre	– Extraction minière primaire de mercure – Stabilisation des déchets de mercure pour stockage et/ou élimination
Sulfure de mercure	– Pigment – Procédés de grillage et de fusion du zinc, du plomb, du cuivre et de l'or – Stabilisation des déchets de mercure pour stockage et/ou élimination
Autres composés du mercure ^e	

^a Aux termes de la Convention, un « composé du mercure » est défini comme une substance composée d'atomes de mercure et d'un ou de plusieurs atomes d'autres éléments chimiques qui ne peut être séparée en ses différents composants que par réaction chimique.

^b Une installation ou activité dans laquelle il est probable que des déchets soient générés ou accumulés.

^c Mercure récupéré, tel que défini à l'alinéa 3 b) de l'article 11.

^d La récupération peut parfois se produire sans traitement.

^e Voir *Reporting Requirements for the TSCA Mercury Inventory*, Agence de protection de l'environnement des États-Unis (https://www.epa.gov/sites/production/files/2018-06/documents/mercury_reporting_requirements_for_the_tsc_mercury_inventory_final_rule.pdf) et *Inventory of existing mercury-added products and manufacturing processes involving the use of mercury or mercury compounds*, Union européenne

([https://circabc.europa.eu/sd/a/ef04cabe-8f8e-484f-8e2f-dcbbc352c5a2/Inventory%20art%208\(7\)%20Mercury%20Reg%202018-07-02.pdf](https://circabc.europa.eu/sd/a/ef04cabe-8f8e-484f-8e2f-dcbbc352c5a2/Inventory%20art%208(7)%20Mercury%20Reg%202018-07-02.pdf)).

Tableau 2

Liste indicative des déchets contenant du mercure ou des composés du mercure (alinéa 2 b) de l'article 11)^a

Type de déchet	Sources de déchets ^b
Instruments de mesure non électroniques (baromètres, hygromètres, manomètres, thermomètres, sphymomanomètres)	Hôpitaux, cliniques, établissements de santé (humaine et animale), pharmacies, ménages, écoles, laboratoires, universités, installations industrielles, aéroports, stations météorologiques, chantiers de recyclage des navires
Commutateurs, contacts, relais électriques et électroniques, et connecteurs électriques rotatifs contenant du mercure	Installations de démantèlement des déchets de matériel électrique et électronique (relais, connecteurs et commutateurs), installations industrielles (avec chaudières), ménages, bureaux
Ampoules fluorescentes, ampoules à décharge à haute intensité (DHI) (ampoules à vapeur de mercure, ampoules sodium aux halogénures métalliques et sous haute pression), lampes au néon/à l'argon	Ménages, installations industrielles et commerciales, constructeurs automobiles, points de collecte
Piles/accumulateurs contenant du mercure	Ménages, installations industrielles et commerciales, points de collecte
Biocides et pesticides contenant du mercure ainsi que leurs formulations et produits dérivés	Installations agricoles, horticoles, industrielles et commerciales (y compris stocks), laboratoires
Peintures et vernis contenant du mercure	Installations industrielles et commerciales, ménages
Produits pharmaceutiques contenant du mercure à usage humain et vétérinaire, y compris vaccins	Installations industrielles et établissements de santé (y compris stocks), industrie animale
Cosmétiques et produits connexes contenant du mercure	Installations industrielles (y compris stocks)
Amalgames dentaires	Cabinets dentaires, écoles dentaires, crématoriums
Instrument scientifique utilisé pour l'étalonnage de dispositifs médicaux ou scientifiques	Laboratoires, institutions ^c (y compris stocks)
Autres produits contenant du mercure ^d	Nombreuses sources diverses
Produits essentiels à des fins militaires et de protection civile ^e	Installations militaires (y compris stocks)

^a Les produits contenant du mercure ajouté qui figurent dans la colonne « Type de déchet » de ce tableau sont considérés comme des déchets au sens de l'alinéa 2 b) de l'article 11 lorsqu'ils arrivent en fin de vie, qu'ils deviennent obsolètes ou cassés, ou qu'ils sont mis au rebut.

^b Une installation ou activité dans laquelle il est probable que des déchets soient générés ou accumulés.

^c Institutions publiques et privées.

^d Voir *Reporting Requirements for the TSCA Mercury Inventory*, Agence de protection de l'environnement des États-Unis (https://www.epa.gov/sites/production/files/2018-06/documents/mercury_reporting_requirements_for_the_tsc_mercury_inventory_final_rule.pdf) et *Inventory of existing mercury-added products and manufacturing processes involving the use of mercury or mercury compounds*, Union européenne ([https://circabc.europa.eu/sd/a/ef04cabe-8f8e-484f-8e2f-dcbbc352c5a2/Inventory%20art%208\(7\)%20Mercury%20Reg%202018-07-02.pdf](https://circabc.europa.eu/sd/a/ef04cabe-8f8e-484f-8e2f-dcbbc352c5a2/Inventory%20art%208(7)%20Mercury%20Reg%202018-07-02.pdf)) et les informations ayant trait aux seuils pour les déchets de mercure fournies par le Japon (<http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/meetings/COP3/submissions/Japan-Waste.pdf>).

^e Aucun inventaire public.

Tableau 3
Liste indicative des déchets contaminés par du mercure ou des composés du mercure (alinéa 2 c) de l'article 11)^a

Type de déchet	Sources de déchets ^b
Déchets provenant des installations industrielles antipollution d'épuration des rejets gazeux industriels ^c	Gaz de combustion provenant de sources telles que : <ul style="list-style-type: none"> – Extraction et utilisation de combustibles/sources d'énergie – Procédés de fusion et de grillage utilisés dans la production de métaux non ferreux – Processus de production dans lesquels le mercure est présent en tant qu'impuretés – Récupération de métaux précieux des déchets d'équipements électriques et électroniques – Combustion de charbon – Incinération et co-incinération de déchets – Crématoriums
Mâchefers	<ul style="list-style-type: none"> – Combustion de charbon – Production d'électricité et de chaleur à partir de biomasse – Incinération et de déchets
Résidus du traitement des eaux usées/boues ^d	Traitement des eaux usées de : <ul style="list-style-type: none"> – Extraction et utilisation de combustibles/sources d'énergie – Fabrication de produits contenant du mercure ajouté – Procédés de fabrication dans lesquels du mercure ou des composés du mercure sont utilisés – Production primaire de métaux non ferreux – Processus de production dans lesquels le mercure est présent en tant qu'impuretés – Récupération de métaux précieux des déchets d'équipements électriques et électroniques – Incinération et co-incinération de déchets et autres traitements thermiques – Crématoriums – Établissements de santé – Lixiviats de décharge contrôlés – Mise en décharge sauvage de déchets – Installations agricoles
Boues d'épuration	<ul style="list-style-type: none"> – Réservoirs de séparation et réservoirs de roches sédimentaires pour le raffinage du pétrole brut, la production et la transformation de gaz naturel, le forage, le nettoyage de navires, les procédés chimiques, etc. – Traitement des déchets contaminés par du mercure (par ex. précipitation ou oxydation chimiques)
Catalyseurs utilisés pour le raffinage du pétrole et du gaz	<ul style="list-style-type: none"> – Raffinage du pétrole brut – Transformation du gaz naturel
Résidus miniers, résidus des procédés d'extraction	<ul style="list-style-type: none"> – Extraction minière primaire de mercure – Extraction minière artisanale et à petite échelle d'or
Gravats, rejets et sols ^e	<ul style="list-style-type: none"> – Construction/démolition – Remise en état des sites contaminés
Autres déchets des procédés de fabrication utilisant du mercure ou des composés du mercure ^f	<ul style="list-style-type: none"> – Production de chlore-alkali avec une technologie au mercure – Production d'alcoolates (par exemple, méthylate ou éthylate de sodium ou de potassium) – Dithionite et solution ultrapure d'hydroxyde de potassium – Production de chlorure de vinyle monomère catalysé au bichlorure de mercure (HgCl₂) – Production d'acétaldéhyde catalysé au sulfate de mercure (HgSO₄), etc.
Autres déchets issus de la fabrication de produits contenant du mercure ajouté ^g	Fabrication de produits contenant du mercure ajouté
Autres déchets issus de l'épuration du gaz naturel ^h	Épuration du gaz naturel
Déchets des installations de traitement des déchets ⁱ	Installations de traitement des déchets

^a Les déchets figurant dans ce tableau sont considérés comme des déchets du mercure lorsqu'ils dépassent les seuils. Les déchets qui dépassent les seuils fixés mais qui ne figurent pas dans cette liste seraient également considérés comme des déchets du mercure.

^b Une installation ou activité dans laquelle il est probable que des déchets soient générés ou accumulés.

^c Incluant les filtres et le charbon actif.

^d Incluant les filtres et les résines.

^e Les sols contaminés transportés hors site sont considérés comme des déchets.

^f Cellules à mercure, unités pour la récupération du mercure (cornue), catalyseurs usagés, déchets de démantèlement et de démolition, équipements de protection individuelle, éléments utilisés pour contenir les déversements de mercure, etc.

^g Résidus de procédés, déchets de démolition, etc.

^h Dépôts enlevés de la tuyauterie et des équipements de nettoyage des canalisations, etc.

ⁱ Déchets traités pour stabiliser/solidifier le mercure dans les déchets, revêtements fluorescents, métal et verre.