



Consensus Scientifique sur le Mercure

Source :

UNEP (2002)

Résumé & Détails:

GreenFacts

Contexte - Le mercure est un métal lourd hautement toxique. Bien que présent naturellement dans l'environnement, ce métal est aujourd'hui principalement émis par des activités humaines.

Ces émissions de mercure font-elles l'objet de mesures de réduction ? Posent-elles un risque pour l'homme et pour l'environnement ?

En novembre 2017, ce rapport de 2002 reste le rapport de référence. Une mise à jour de l'évaluation globale du mercure par l'UNCC sera publiée en 2018 et fournira une réévaluation scientifique des émissions et des rejets de mercure, de son transport et de son devenir dans l'environnement mondial. Les documents préliminaires pour consultation publique sont disponibles sur <http://wedocs.unep.org/handle/20500.11822/21553?show=full> [voir <http://wedocs.unep.org/handle/20500.11822/21553?show=full>]

1. Qu'est-ce que le mercure ?.....3
2. Quels sont les effets du mercure sur la santé humaine ?.....3
3. Quels sont les effets du mercure sur l'environnement ?.....3
4. Où trouve-t-on du mercure ?.....4
5. D'où vient le mercure circulant sur le marché mondial ?.....4
6. Comment les rejets de mercure peuvent-ils être limités ?.....5
7. Quels efforts de recherche et informations supplémentaires sont nécessaires ?.....5
8. Conclusions.....5

Ce Dossier est un résumé fidèle du rapport scientifique de consensus produit en 2002 par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (UNEP) :
"Executive Summary of the Global Mercury Assessment"

Le Dossier complet est disponible sur : <https://www.greenfacts.org/fr/mercure/>



Ce document PDF contient le Niveau 1 d'un Dossier GreenFacts. Les Dossiers GreenFacts sont publiés en plusieurs langues sous forme de questions-réponses et présentés selon la structure originale et conviviale de GreenFacts à trois niveaux de détail croissant :

- Chaque question trouve une réponse courte au Niveau 1.
- Ces réponses sont développées en plus amples détails au Niveau 2.
- Le Niveau 3 n'est autre que le document source, le rapport de consensus scientifique reconnu internationalement et fidèlement résumé dans le Niveau 2 et plus encore dans le Niveau 1.

Tous les Dossiers de GreenFacts en français sont disponibles sur : <http://www.greenfacts.org/fr/>

1. Qu'est-ce que le mercure ?

1.1 Le mercure est un métal lourd présent naturellement dans l'environnement sous différentes formes chimiques. A température ambiante, sa forme pure, le mercure élémentaire, est liquide et a tendance à former lentement des vapeurs de mercure au contact de l'air. Dans la nature, le mercure se retrouve plus souvent sous forme de mercure inorganique et de mercure organique.

1.2 Des phénomènes naturels (ex. : l'activité volcanique, l'érosion des roches) et certaines activités humaines (ex. : l'exploitation minière, la fabrication et l'utilisation de certains produits, l'utilisation de combustibles) peuvent provoquer des rejets de mercure dans l'environnement. Une fois rejeté, le mercure peut alors facilement voyager entre air, eau et sols, pouvant passer d'une forme à une autre du fait de certains procédés naturels.

1.3 Le mercure peut avoir des effets néfastes sur les organismes vivants et sur l'environnement. Ces effets dépendent de la forme sous laquelle se présente le mercure ainsi que de la dose d'exposition, etc.

2. Quels sont les effets du mercure sur la santé humaine ?

2.1 Le mercure et ses composés sont des substances hautement toxiques pour l'homme. Le méthylmercure et le mercure élémentaire sont les plus dangereux. Ils sont toxiques pour le système nerveux. Il existe à l'heure actuelle certaines preuves que le méthylmercure peut provoquer des cancers chez l'homme, mais celles-ci sont loin d'être concluantes. Par contre, rien aujourd'hui ne prouve que le mercure élémentaire provoque des cancers chez l'homme. L'exposition au méthylmercure pendant la grossesse peut également porter atteinte au fœtus.

2.2 Chez l'homme, l'exposition au méthylmercure se fait principalement à travers l'alimentation (surtout le poisson) et celles aux vapeurs de mercure élémentaire à partir d'amalgames dentaires et à certains lieux de travail.

2.3 Des organes gouvernementaux ont établi des doses journalières de mercure considérées comme étant sans danger, mais certaines personnes absorbent des quantités supérieures à ces niveaux.

2.4 Les risques ne sont pas les mêmes d'un endroit à l'autre. Le risque émanant de l'alimentation dépend de la quantité de poisson contaminé consommée: une consommation modérée de poisson contenant une faible concentration de mercure ne donne pas matière à inquiétude.

3. Quels sont les effets du mercure sur l'environnement ?

3.1 Le mercure peut être particulièrement néfaste pour l'environnement de par sa capacité à s'accumuler dans les organismes. Les concentrations de méthylmercure augmentent le long de la chaîne alimentaire et avec l'âge.

3.2 Le mercure peut perturber la reproduction et le comportement des oiseaux. Certains phoques et certaines baleines des régions arctiques, de même que certains mammifères marins prédateurs des eaux chaudes peuvent encourir des risques.



Le méthylmercure s'accumule le long de la chaîne alimentaire © Aurileide Alves

3.3 Certains écosystèmes, tels que les sols forestiers, pourraient être perturbés par le mercure.

4. Où trouve-t-on du mercure ?

4.1 Le mercure est rejeté dans l'environnement à la fois par le biais de phénomènes naturels (ex. : l'activité volcanique, l'érosion des roches) et à cause de certaines activités humaines (ex. : l'exploitation minière, la fabrication et l'utilisation de certains produits, l'utilisation de combustibles). Une fois rejeté, le mercure arrive dans l'air, l'eau et le sol, et voyage d'un milieu à l'autre avant de s'immobiliser dans les sédiments ou dans les décharges.

4.2 Les dépôts de mercure venant de l'atmosphère, quels que soient leurs points de chute, ont des origines locales aussi bien que globales.

4.3 Les activités humaines constituent aujourd'hui la principale source de rejets de mercure dans l'environnement. Bon nombre de ces rejets sont involontaires et proviennent de procédés dans lesquels le mercure se retrouve en tant qu'impureté non désirée. Il est attendu que les émissions dans l'air, principalement dues aux centrales électriques qui brûlent des combustibles fossiles et aux incinérateurs de déchets, augmentent si d'autres sources d'énergie ne sont pas exploitées ou si les émissions ne sont pas mieux limitées. Toutefois, l'exploitation minière du mercure est en baisse ; par conséquent, les émissions dues aux exploitations minières et aux utilisations connexes du mercure pourraient elles aussi être en déclin.

4.4 Des rejets naturels de mercure proviennent de l'érosion et de l'évaporation à partir de sols et de roches riches en mercure, de même que des feux de forêts et de l'activité volcanique. Bien qu'il soit difficile de mesurer les émissions naturelles de mercure, les estimations actuelles suggèrent que les sources naturelles sont responsables de moins de 50% des rejets totaux.

5. D'où vient le mercure circulant sur le marché mondial ?

5.1 Le mercure mis sur le marché mondial provient principalement des mines de cinabre d'Espagne, de Chine, du Kirghizstan et d'Algérie. Il peut également être recyclé à partir de procédés industriels.

5.2 De grandes quantités de mercure recyclé seront disponibles durant la prochaine décennie et ultérieurement, et des démarches sont entreprises pour gérer son utilisation. Un recyclage plus important réduira la circulation de nouveau mercure sur le marché et dans l'environnement.

5.3 Présentant des caractéristiques uniques, le mercure est utilisé depuis longtemps, entre autres, dans l'extraction de l'or et de l'argent de minerais, dans le procédé chlore-alcali de l'industrie du chlore et de la soude, dans des thermomètres et des manomètres, dans des lampes et des interrupteurs et dans des amalgames dentaires. Toutefois, l'utilisation du mercure et des composés du mercure a été réduite pour des raisons de santé et par respect de l'environnement.



Voir également notre résumé sur les amalgames dentaires [voir <https://copublications.greenfacts.org/fr/amalgames-dentaires/index.htm>]

6. Comment les rejets de mercure peuvent-ils être limités ?

6.1 Les rejets actuels de mercure dus aux activités humaines peuvent être réduites, soit par des mesures préventives, soit par des mesures de contrôle.

Les **mesures préventives** comprennent une diminution de la consommation de produits et de matières premières contenant du mercure, et le remplacement de produits, de procédés et de pratiques qui contiennent ou utilisent du mercure par d'autres qui n'en contiennent ou n'en utilisent pas.

Les **mesures de contrôle** comprennent des techniques en bout de chaîne et une gestion efficace des déchets de mercure.

6.2 Une approche réfléchie de la réduction des émissions de mercure devrait comprendre à la fois des mesures préventives et des mesures de contrôle.

6.3 Nombreuses ont été les initiatives nationales visant à réglementer l'utilisation et les rejets de mercure. Celles-ci comprennent la fixation de plafonds pour les émissions de mercure, des standards environnementaux et des limites pour l'utilisation du mercure.

Les initiatives internationales comprennent des accords juridiquement contraignants, des initiatives non contraignantes et des initiatives spontanées du secteur privé.

7. Quels efforts de recherche et informations supplémentaires sont nécessaires ?

7.1 La plupart des pays ont besoin de plus d'informations pour assurer une gestion efficace du mercure. Certains manquent de données de base sur leur propre utilisation et leurs propres rejets de mercure, de même que sur les concentrations dans leur environnement local, tandis que d'autres désirent des données plus poussées afin de mieux évaluer les risques et d'en assurer une meilleure gestion.

7.2 Bien que le mercure soit l'un des produits toxiques environnementaux les plus étudiés, il subsiste quelques lacunes dans la compréhension d'un certain nombre de questions globales. Toutefois, les connaissances disponibles sont suffisantes pour que, dès aujourd'hui, le problème du mercure et de ses effets nocifs globaux soit abordé.

8. Conclusions

Une action internationale devrait être menée pour réduire les risques que posent les rejets de mercure dans l'environnement pour la santé humaine et l'environnement.

Si des données supplémentaires sont utiles, les effets néfastes du mercure doivent être abordés aux niveaux mondial, régional, national et local. Plusieurs options ont été définies pour y parvenir, et des domaines d'actions immédiates ont été proposées.