



POLLUANTS/ MERCURE

**Evaluation mondiale du mercure (2013) :
Sources, émissions, rejets et
transport dans l'environnement**

**Etude réalisée par le Programme des Nations Unies
pour l'Environnement (PNUE)**

Publiée le 10 janvier 2013

Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) a publié, le 10 janvier 2013, sa 2^e évaluation mondiale du mercure qui fait suite à la première évaluation en 2002 (*voir 1^{er} encadré ci-dessous*). Cette étude a été établie suite à une demande du Conseil d'Administration du PNUE¹ qui en a fixé la portée.

Le rapport final, ainsi qu'un rapport connexe "Mercure : il est temps d'agir" (*Mercury:Time to act*), ont été présentés à la 5^e session du Comité de négociation intergouvernemental sur le mercure (INC 5) qui s'est tenu à Genève, du 13 au 18 janvier 2013. L'objet du rapport était de servir de base aux négociations finales en amont de l'adoption du traité multilatéral sur le mercure (*voir 2^e encadré ci-dessous*), et plus largement à la prise de décision politique aux niveaux international, régional et national sur la question du mercure.

Contexte

Le PNUE a publié sa première évaluation mondiale du mercure en 2002². En décembre 2008, le PNUE a publié un rapport de synthèse intitulé : "L'évaluation mondiale du mercure dans l'atmosphère : Sources, émissions et transport" (*The Global Atmospheric Mercury Assessment: Sources, Emissions and Transport*), ainsi qu'un rapport technique de contexte. Ce dernier comportait un inventaire mis à jour des émissions atmosphériques mondiales de mercure d'origine anthropique. L'inventaire s'est appuyé sur les données nationales d'émission pour l'année 2005 soumises par les Gouvernements nationaux, ainsi que sur les estimations d'émissions pour les pays n'ayant pas soumis de données nationales.

Cette 2^e évaluation mondiale du mercure fournit les données les plus récentes concernant les émissions mondiales de mercure dans l'air et l'eau, ainsi que le transport de mercure dans l'air et l'eau. Outre ces données d'émissions, le rapport présente les sources d'émission de mercure dans l'air et dans l'eau, les concentrations atmosphériques de mercure, la chimie atmosphérique du mercure, la surveillance et les tendances, ainsi que les principales lacunes concernant les connaissances. Il s'agit de l'évaluation la plus exhaustive à ce jour et intègre pour la première fois des informations sur les rejets de mercure et leurs conséquences sur les milieux aquatiques.

Une synthèse des principaux résultats et conclusions présentés dans ce rapport, et portant spécifiquement sur la pollution de l'air, figure ci-après.

Vers la Convention de Minamata sur le mercure

A l'initiative de la Suisse et de la Norvège, en février 2009³, le Conseil d'administration du PNUE a décidé de mettre en place un **Comité intergouvernemental de négociation (CIN) chargé d'élaborer un instrument mondial juridiquement contraignant sur le mercure**, couvrant toutes les sources d'émission : à la fois au cours de son cycle de vie (depuis l'extraction jusqu'à l'élimination finale) et les rejets de mercure par la combustion de charbon dans les installations de production d'électricité et les installations industrielles.

Ainsi, au terme de la 25^e session du Conseil d'administration du PNUE, qui s'est tenue à Nairobi (Kenya) du 16 au 20 février 2009, les Ministres de l'Environnement de plus de 140 pays ont décidé à l'unanimité de **lancer en 2010 des négociations pour élaborer un instrument international juridiquement contraignant sur le mercure, en vue de le finaliser en 2013**. Ce texte devait viser notamment à réduire les émissions liées aux activités industrielles et minières. A cet effet, le directeur exécutif du PNUE a été chargé de la mise en place du CIN. Parmi les dispositions à prévoir dans le texte figurait l'obligation de réduire les émissions atmosphériques du mercure.

Suite page suivante

¹ Décision 25/5.

² Voir ED n° 146 p.II.29.

³ Voir CDL n° 123 p.4.

La première session du CIN (INC 1), rassemblant 132 pays participants, s'est déroulée à Stockholm, du 7 au 11 juin 2010. Pendant la session, les représentants des pays participants ont exprimé leurs points de vue sur les éventuelles dispositions concernant les questions à réglementer dans le cadre d'un traité juridiquement contraignant, y compris les émissions atmosphériques.

La 2^e session du CIN (INC 2), rassemblant des représentants de 117 pays, s'est tenue du 24 au 28 janvier 2011 à Chiba (Japon). Les délégués ont surtout mené des discussions sur un projet de texte ("propositions d'éléments d'une approche globale et appropriée vis-à-vis d'un instrument mondial juridiquement contraignant sur le mercure"), élaboré par le Secrétariat du PNUE et soumis aux délégués pour avis en octobre 2010. Parmi les questions clés qui ont fait l'objet de débats a figuré la réduction des émissions atmosphériques du mercure provenant des installations de production d'électricité et des installations industrielles utilisant le charbon comme combustible.

Lors de la 3^e session du CIN (INC 3), qui a eu lieu du 31 octobre au 4 novembre 2011 à Nairobi (Kenya), un projet de texte de la Convention, élaboré par le Secrétariat du PNUE, a été présenté. Ce texte était basé sur les discussions menées à Chiba et sur les différentes contributions écrites soumises par les délégations, y compris l'UE.

La 4^e session du CIN (INC 4) s'est tenue du 27 juin et 2 juillet 2012 à Punta del Este (Uruguay).

Lors de la 5^e et dernière session du CIN (INC 5), qui a réuni plus de 140 pays du 13 au 18 janvier 2013, les négociations ont abouti à l'adoption d'une nouvelle **Convention internationale dite de Minamata**. Cette nouvelle Convention juridiquement contraignante, adoptée après quatre ans de négociations intenses, couvre tous les aspects du cycle de vie du mercure, allant de son extraction jusqu'à son élimination. Elle vise notamment à prévenir et à réduire les émissions de mercure dans l'air et les rejets de mercure dans l'eau, en réglementant les produits, procédés et industries qui émettent, rejettent ou utilisent du mercure, ainsi que les activités d'exploitation directe, l'exportation et l'importation du mercure.



Session plénière de l'INC 5, janvier 2013.

© PNUE, 2013

Ce traité sera ouvert pour signature lors d'une **réunion extraordinaire** dans la ville de Minamata, au Japon, du **9 au 11 octobre 2013**. A noter enfin que le texte intégral de la nouvelle Convention n'est pas encore disponible.

Résultats : émissions totales et par secteur

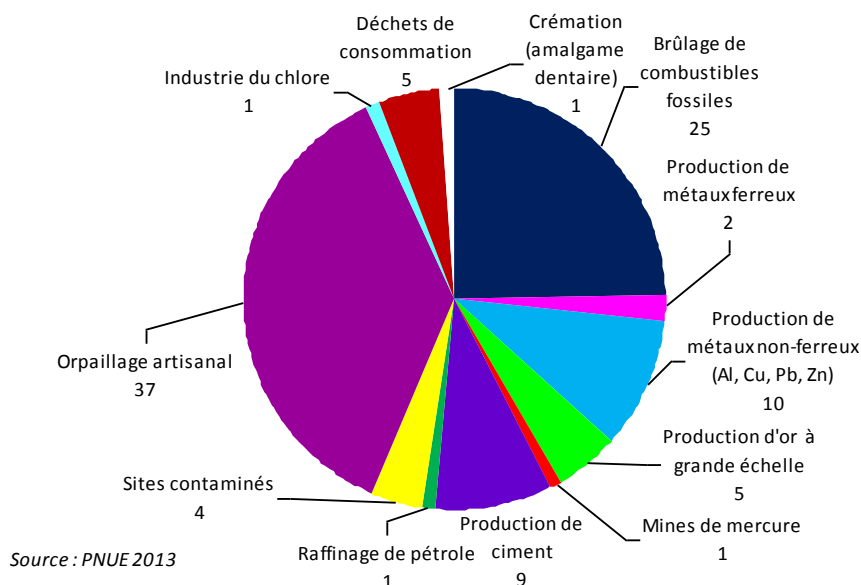
Au niveau mondial, le rapport estime que les émissions de mercure d'origine anthropique s'élevaient en 2010 à environ 1 960 tonnes (t). Malgré des progrès accomplis ces dernières années dans l'amélioration de la base des connaissances disponibles, le PNUE souligne que cette estimation présente néanmoins d'importantes incertitudes, dans une fourchette comprise entre 1 010 et 4 070 t. Les travaux du PNUE ont également identifié des secteurs potentiellement importants dont les émissions n'ont pas encore été quantifiées :

- la production et la combustion de biocarburants,
- l'utilisation du mercure dans la production de chlorure de vinyle monomère,
- la production de métaux secondaires, les ferro-alliages,
- l'extraction, le transport et la transformation de gaz et de pétrole (hors émissions du raffinage),
- l'incinération et l'élimination de déchets industriels banals et de certains types de déchets dangereux,
- l'incinération des boues d'épuration,
- la préparation des amalgames dentaires et l'élimination des amalgames extraits.

Les émissions atmosphériques de mercure d'origine anthropique représentent environ 30% des émissions atmosphériques annuelles totales de mercure. Les sources géologiques naturelles représentent 10% et le solde (60%) proviennent de la remise en suspension de mercure déjà émis dans le passé qui s'est accumulé pendant plusieurs décennies dans les sols et les océans.

Bien qu'il soit difficile de déterminer avec certitude les sources d'origine de ce mercure remis en suspension, le fait que les émissions de mercure d'origine anthropique aient été plus importantes que les émissions d'origine naturelle depuis le début de l'époque industrielle (il y a environ 200 ans) suggère que la majorité de ce mercure remis en suspension serait d'origine anthropique. Pour cette raison, le PNUE estime qu'il est indispensable de réduire les quantités de mercure qui sont transportées dans l'environnement.

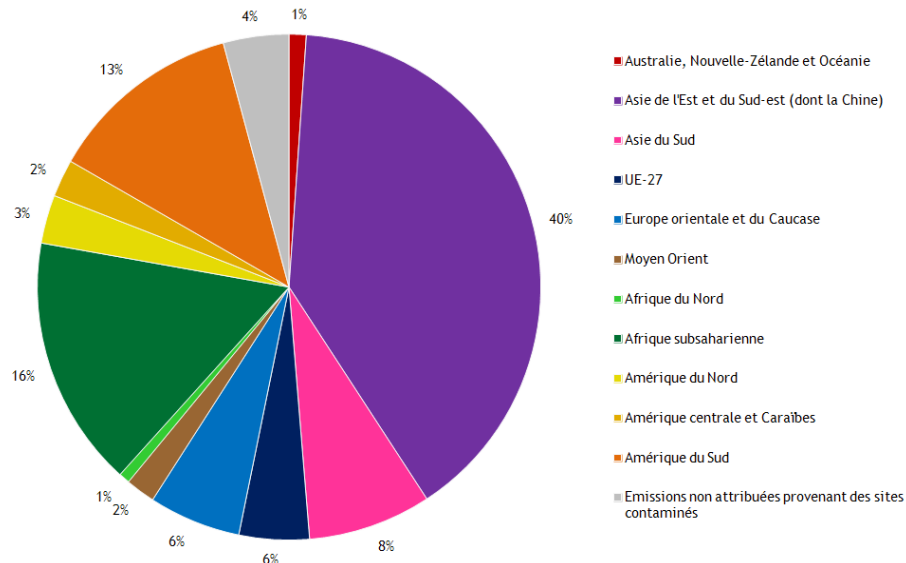
Répartition des émissions atmosphériques mondiales de mercure d'origine anthropique par secteur en 2010 (en %)



Résultats : émissions par région

En raison d'une industrialisation rapide, l'Asie du Sud et du Sud-est désormais la première région émettrice de mercure, contribuant ainsi à hauteur de 39,7% aux émissions mondiales totales de mercure d'origine anthropique. A elle seule, la Chine représente un tiers des émissions mondiales totales de mercure d'origine anthropique. La 2^e région émettrice est l'Afrique subsaharienne (16,1%) suivie de l'Amérique du Sud (12,5%) et de l'Asie du Sud (7,9%).

Répartition des émissions atmosphériques de mercure d'origine anthropique par région en 2010 (en %)



Source : PNUE, 2013

Tendances en matière d'émissions atmosphériques de mercure

Selon le PNUE, les émissions atmosphériques de mercure d'origine anthropique auraient connu leur niveau maximal dans les années 70. De 1990 à 2005, les émissions totales de mercure provenant des activités humaines ont été plutôt stables, les baisses observées en Europe et en Amérique du Nord ayant été compensées par des hausses en Asie. Cependant, une analyse des inventaires disponibles depuis 1990 semble dégager une nouvelle tendance à la hausse des émissions provenant des secteurs industriels.

Etant donné les améliorations méthodologiques apportées à l'inventaire de 2010, il n'est pas possible de comparer directement les données d'émission de ce dernier avec celles de l'évaluation de 2002. Cependant, une analyse des tendances pour certains secteurs entre 2005 et 2010 a été effectuée en appliquant la nouvelle méthodologie aux données d'activité pour 2005. Cette comparaison fait ressortir une légère hausse supplémentaire des quantités de mercure émises par les secteurs industriels (combustion de charbon, production de ciment, de fonte et d'acier, de métaux non ferreux). Par ailleurs, les émissions de mercure provenant de l'orpaillage ont doublé entre 2005 et 2010 d'après les données rapportées. La hausse du cours de l'or sur cette période (de 400 \$ US par once en 2005 à 1 100 \$ US par once en 2010 [source : PNUE, 2013]), ainsi qu'une plus grande pauvreté rurale, ont sans doute induit une intensification des activités dans ce secteur, ce qui expliquerait en partie l'augmentation de ces émissions.

Afin de réaliser des évaluations robustes et fiables en matière d'émissions estimées dans le cadre des inventaires mondiaux, le PNUE insiste sur l'importance de recueillir des données comparables sur les niveaux d'activités, des informations sur les évolutions concernant la consommation des combustibles et des matières premières, ainsi que sur les technologies de prévention et de réduction de la pollution atmosphérique mises en œuvre. Un des objectifs des méthodes appliquées dans l'inventaire de 2010 est de constituer une base plus solide pour de telles analyses prospectives.

Pour en savoir plus

- le rapport "*Mercure : il est temps d'agir*" :
www.unep.org/publications/contents/pub_details_search.asp?ID=6281
- CIN : historique des négociations :
www.unep.org/hazardoussubstances/MercuryNot/MercuryNegotiations/tabid/3320/language/en-US/Default.aspx

Les Fiches de Synthèse du CITEPA

Pollution de l'air et effet de serre

Retrouvez toutes les fiches sur

www.citepa.org/fiches-de-synthese

Espace réservé aux adhérents