



# Rapport sur le marché mexicain du mercure (*Mexican Mercury Market Report/Informe sobre el mercado del mercurio en México*)

*Le texte intégral du rapport est disponible en anglais et en espagnol seulement*

Juillet 2011

## Résumé

Le présent rapport porte sur la collecte et l'analyse d'information provenant du Mexique qui servira à décrire les caractéristiques de l'offre, de la demande, du commerce et des marchés, ainsi que les tendances en ce qui concerne le mercure élémentaire et les produits qui en contiennent. Le rapport décrit également les différents intervenants, les consommateurs, les producteurs et les établissements liés à ce marché, et fournit des données sur la production, les importations, les exportations, l'offre et la demande.

On observe une situation paradoxale au Mexique : il existe des règlements qui visent à réduire les émissions de mercure dans l'air et dans l'eau, ainsi que l'élimination contrôlée des déchets, mais le mercure n'est pas réglementé en tant que produit, et le gouvernement ne fait pas grand-chose pour sensibiliser la population aux mesures de réduction des risques et à l'exposition au mercure.

Le présent rapport s'appuie sur les données officielles, qui peuvent comporter des inexactitudes, et fournit les informations suivantes sur le mercure de qualité marchande : de 2001–2007, la production secondaire de mercure s'élevait à 81,25 tonnes au Mexique; le pays a importé 193,46 tonnes de mercure et en a exporté 58,25 tonnes. On a déterminé l'offre totale en utilisant la formule suivante : production totale plus les importations moins les exportations, ce qui a donné une offre de 216,46 tonnes au cours de la période visée, soit une moyenne annuelle de 30,86 tonnes (voir le tableau 2.5). La production primaire, qui se fait à petite échelle et constitue une activité non officielle, n'est pas encore quantifiée.

Au cours des quatre dernières années, les exportations mexicaines ont augmenté, ce qui indique que le Mexique a joué un rôle en tant que pays intermédiaire pour le commerce du mercure de qualité marchande, ce qui crée un important problème environnemental à l'échelle mondiale. En effet, le Mexique importe du mercure de pays développés et l'exporte vers des pays d'Amérique latine. Au cours de cette période, le Mexique a exporté les quantités suivantes de mercure :

2005 : 5,9 tonnes  
2006 : 8,1 tonnes  
2007 : 21,3 tonnes

2008 : 58, tonnes  
**Total** : 93,8 tonnes

Ces quantités représentent une augmentation considérable des exportations au cours de la période visée. Le Mexique exportait principalement au Pérou, en Colombie, en Argentine et au Brésil.

Au cours de la même période (2005 à 2008), le Mexique a importé les quantités suivantes de mercure des États-Unis :

2005 : 26,2 tonnes  
2006 : 21,5 tonnes  
2007 : 4,0 tonnes  
2008 : 15,3 tonnes  
**Total** : 67,0 tonnes

Cette croissance progressive de l'activité d'import-export est probablement due à des activités de courtage et à une demande à l'endroit du mercure issu de l'exploitation aurifère artisanale présente dans les pays d'Amérique latine.

On estime à quelque 26 892 tonnes les réserves possibles de mercure au Mexique, comprenant une production secondaire à partir de résidus (14 902 tonnes dans l'État de Zacatecas), des mines de production primaire (11 750 tonnes dans l'État de Querétaro), et des stocks de chlore alcali (240 tonnes dans deux usines). Sur le plan économique, les réserves de mercure de production secondaire dans l'État de Zacatecas se prêtent particulièrement à la récupération, compte tenu de la valeur de l'argent qui est amalgamé au mercure. On trouve des résidus dans l'État de San Luis Potosí, mais le mercure qu'ils contiennent n'a pas été quantifié.

Il faut accorder une attention particulière à l'estimation des réserves possibles de mercure du Mexique et à la possibilité d'extraire le métal (sur les plans technique, économique et environnemental), puisque la quantité mentionnée correspond à environ dix fois la demande mondiale de mercure (selon le rapport *Summary of Supply, Trade and Demand Information on Mercury*, du PNUE, <http://www.chem.unep.ch/MERCURY/Trade-information.htm>). Compte tenu de cette quantité, les recommandations énoncées au chapitre 6 envisagent la possibilité qu'une étude plus approfondie soit menée concernant ces réserves possibles.

Le tableau ci-après – élaboré d'après des statistiques sur la production de produits contenant du mercure, les importations et exportations, et les marchandises nationales – donne une estimation de la consommation de mercure (en tonnes) au Mexique en 2007.

<i>Secteurs et produits</i>	<b>Production nationale*</b>	<b>Importations*</b>
<i>Soins dentaires et soins de santé</i>		
• Amalgames	3,5	5,5
• Thermomètres		2,4
• Sphygmomanomètres	1,9	1,9
<i>Équipement électrique, appareils électroménagers et composantes</i>		
• Appareils d'éclairage et néons	1,0	0,5
• Piles, relais et commutateurs		12,5
<i>Produits divers</i>		
• Fluxomètres, manomètres et thermostats		1,4
<i>Ordinateurs et produits électroniques</i>		
• Écrans ACL, ordinateurs portatifs, caméras vidéo		0,1
<i>Services professionnels, scientifiques et techniques</i>		
• Baromètres, thermomètres non médicaux, psychromètres, etc.		1,6
<i>Synthèse et usages biopharmaceutiques</i>		
• Procédé des usines de chlore-alcali	5,0	
• Production de produits chimiques inorganiques de base	9,1	
• Utilisations biopharmaceutiques et en laboratoire	3,9	
• Importations nettes de composés de mercure inconnus (40 % de 122,8 tonnes)		48,7
<b>Consommation totale, secteurs et produits</b>	<b>24,4</b>	<b>74,6</b>
<b>*Les chiffres correspondent au poids du mercure contenu dans les produits.</b>		

Comme on peut le constater, la consommation totale de mercure au Mexique en 2007, comprenant à la fois la production nationale et les importations, s'établissait à environ 99,0 tonnes.

À court terme, deux facteurs importants influenceront sur le marché mexicain du mercure et donneront lieu à des changements à l'échelle mondiale. Premièrement, toute exportation de mercure en provenance de l'Union européenne sera interdite à compter de 2011, en vertu d'une proposition de loi de la Commission européenne, le 26 octobre 2006. Deuxièmement, la *Mercury Export Ban Act* (Loi sur l'interdiction des exportations de mercure) adoptée en 2008 par les États-Unis interdit le transfert de mercure élémentaire par les agences fédérales, les exportations de mercure élémentaire à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2013, et exige du *Department of Energy* qu'il désigne et gère une installation de stockage à long terme du mercure élémentaire, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2010.

Compte tenu de ces facteurs et du fait que les États-Unis ont été la principale source de mercure pour le Mexique, on pourrait, à l'avenir, lancer la production secondaire de mercure; mener des activités informelles de production primaire; et favoriser le recyclage du mercure et l'importation (légal ou non) de produits contenant du mercure en vue de leur recyclage, en fonction de la demande à court terme à l'échelle locale et internationale. Il y a donc lieu d'envisager la possibilité de procéder à une évaluation environnementale exhaustive.

De 2000 à 2006, l'offre moyenne de mercure de qualité marchande se serait élevée à environ 37,4 tonnes. Or, en 2007 et 2008, ces offres étaient négatives, une première, soit -8,9 tonnes en 2007 et -34,7 tonnes en 2008 (voir le tableau 2-5).

Le présent rapport renferme 25 recommandations, dont les suivantes, qui présentent un intérêt particulier :

- Définir une stratégie qui tient compte des coûts associés au recyclage du mercure et des déchets contenant du mercure, ainsi que des technologies connexes et des facteurs législatifs et économiques.
- Effectuer une étude intérimaire pour ensuite créer la capacité voulue pour l'élimination définitive et le stockage des quantités excédentaires de mercure et de désigner les entités (État ou secteur privé) qui pourraient être autorisées à stocker du mercure, et qui devraient assumer les coûts initiaux et courants associés au stockage; quelles sont les normes techniques qui devraient être appliquées pour assurer le stockage sécuritaire à long terme; quelles sont les dispositions législatives qui régissent le stockage du mercure; quels sont les changements législatifs/réglementaires qui pourraient être nécessaires.
- Les autorités sanitaires devraient en priorité et de façon urgente interdire la vente de mercure élémentaire dans les pharmacies. Au Mexique, le mercure utilisé pour les amalgames est également utilisé dans des secteurs autres que les soins dentaires et les soins de santé, par exemple : fabrication d'affiches au néon, cures traditionnelles, joaillerie et autres utilisations dont on ne connaît pas la nature.

Les données recueillies dans le cadre de l'étude sur le marché mexicain pourraient servir à définir les meilleures stratégies de réduction de la consommation et de l'offre de ce produit polluant au Mexique.

En outre, ces données pourraient faciliter l'établissement et l'évaluation d'une stratégie d'élimination et de confinement du mercure à moyen et à long terme.