



1.0 MERCURE

Coprésidents canadiens du Groupe de travail : Robert Krauel, Edwina Lopes
(coprésidente par intérim en 2006)

Coprésident états-unien du Groupe de travail : Alexis Cain

Progrès en vue de relever les défis

Défi pour les É.-U. : Chercher à réduire de 50 %, d'ici 2006, l'utilisation délibérée du mercure à l'échelle nationale et de 50 % le rejet de mercure de sources anthropiques.

Défi pour le Canada : Chercher à réduire de 90 %, d'ici l'an 2000, le rejet ou, s'il y a lieu, l'utilisation de mercure de sources de pollution anthropiques qui entrent dans le bassin des Grands Lacs.

Le Canada et les É.-U. ont tous deux réalisé des réductions de mercure de sources anthropiques et continuent de relever le défi présenté dans la Stratégie. On trouvera ci-dessous une description des progrès accomplis par chaque pays. Le Groupe de travail sur le mercure de la Stratégie est actif. De nombreuses activités de réduction du mercure sont en cours au Canada pour atteindre le but de réduction des rejets de mercure dans le bassin des Grands Lacs, et aux É.-U. pour atteindre le but de réduction tant de l'utilisation délibérée de mercure que des rejets de mercure à l'échelle nationale.

Ontario : Progrès dans la poursuite des buts de la Stratégie

En Ontario, les rejets de mercure ont été réduits d'environ 85 % entre l'année de référence 1988 et 2003. La figure 1-1 illustre les progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif canadien d'une réduction de 90 %². Ce chiffre montre qu'on a réduit de plus de 11 900 kg les rejets de mercure en Ontario depuis 1988, d'après l'inventaire du mercure réalisé en 2003 par Environnement Canada. Remarquez que certaines

sources inscrites dans la légende de la figure 1-1 (p. ex. peinture, pesticides, pâtes et papiers) renvoient à l'année de référence pour les émissions et ne sont plus d'actualité. La figure 1-2 illustre les sources de rejets de mercure en Ontario, en 2003. Cette figure montre que les principales sources de rejets sont la production d'électricité, la sidérurgie, et les municipalités (surtout l'épandage de biosolides), le ciment et la chaux, et l'incinération.

États-Unis : Progrès dans la poursuite des buts de la Stratégie

En raison de la possibilité que les rejets de mercure dans l'air soient transportés aux Grands Lacs, le Groupe de travail sur le mercure s'est penché sur les émissions atmosphériques de mercure à l'échelle des É.-U. Le défi des É.-U. s'applique à l'ensemble des rejets atmosphériques à l'échelle du pays et des rejets dans l'eau dans le bassin des Grands Lacs³.

Selon les plus récentes estimations du National Emissions Inventory (NEI), les émissions de mercure aux É.-U. ont diminué d'environ 47 %, de 1990 à 2002 (voir la figure 1 3)⁴. Toutefois, les réductions réelles des émissions ont probablement été supérieures à cette estimation puisque l'inventaire de 1990 ne tient pas compte de deux des plus importantes catégories de source d'émissions en 2002 – les fours électriques à arc et les mines d'or. La Roadmap for Mercury (juillet 2006) de l'US EPA présente des estimations préliminaires des émissions en 1990 pour ces catégories. Si on ajoute ces estimations préliminaires à l'année de référence 1990, on constate que les émissions de mercure ont diminué de 219,9 tonnes en 1990 à 111,4 tonnes en 2002, soit une réduction de 49 %. Il est fort probable que les mesures prises depuis

² Cette cible est considérée comme une cible de réduction provisoire et, en consultation avec les intervenants du bassin des Grands Lacs, elle sera révisée s'il y a lieu, une fois achevé l'examen de l'utilisation, de la production et du rejet de mercure par des sources de l'Ontario aux termes de l'ACO de 1997.

³ On considère que cette cible de réduction est provisoire et, en consultation avec les intervenants, elle sera révisée s'il y a lieu, une fois achevé le Mercury Study Report to Congress.

⁴ On tiendra compte du fait que tous les inventaires des émissions renferment certaines incertitudes. Pour une discussion plus détaillée, voir Murray et Holmes (2004).

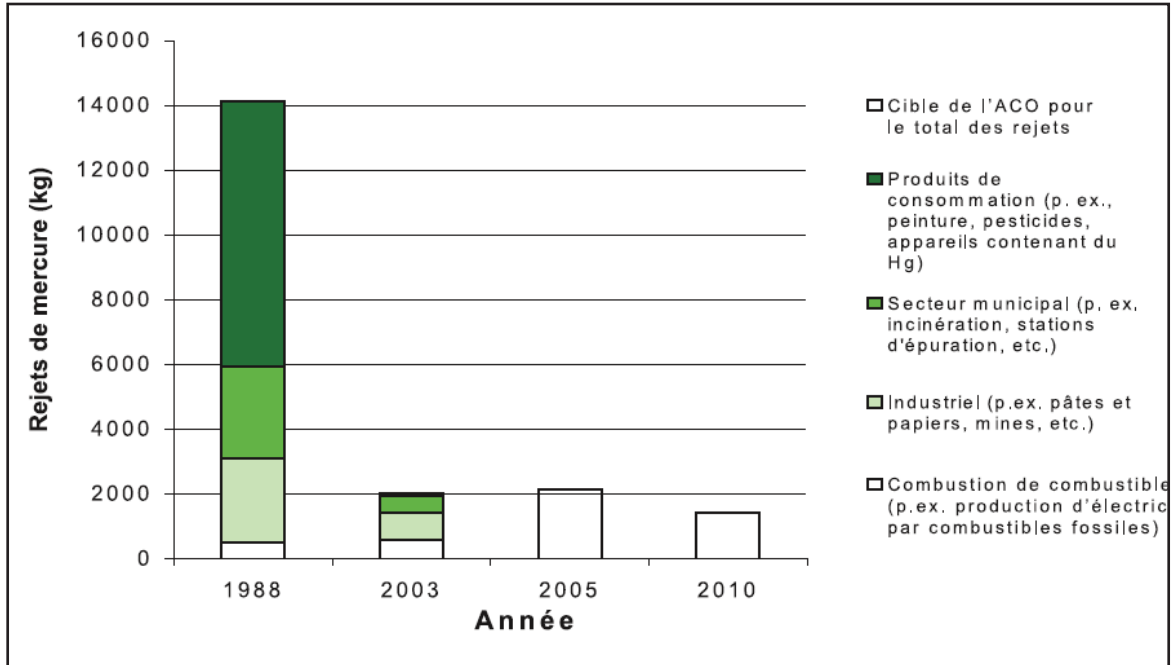


Figure 1-1. Rejets de mercure (dans l'air et dans l'eau) en Ontario, de 1988 à 2003, par secteur.
Source : Environnement Canada, région de l'Ontario (2005)

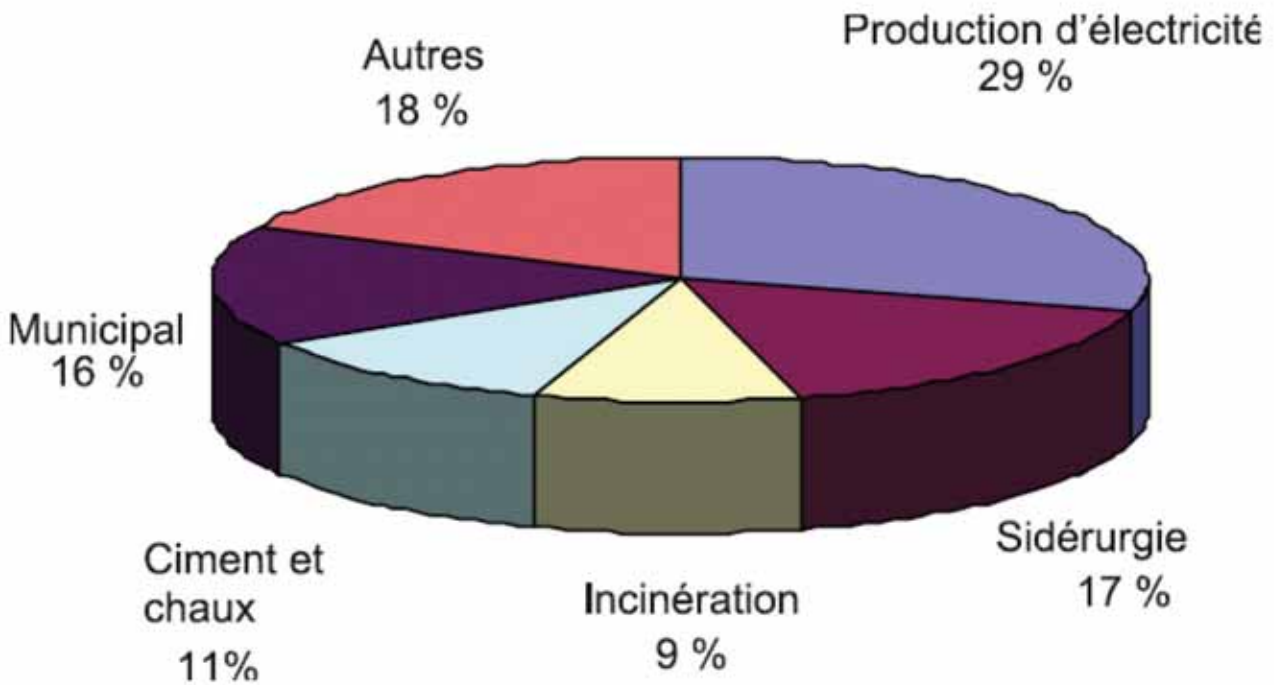


Figure 1-2. Sources de rejets de mercure en Ontario (2003).
Source : Environnement Canada, région de l'Ontario (2005)



2002 aient engendré une réduction totale de plus de 50 % depuis 1990; plus particulièrement, les émissions des usines de chlore et de soude caustique ont été réduites en raison de la fermeture d'usines et de l'adoption des normes du Programme de technologie de contrôle maximum disponible (MACT) depuis 2002, ainsi que d'une réduction des émissions des mines d'or grâce à des installations supplémentaires de technologies de contrôle dans le cadre d'un partenariat volontaire entre les principaux exploitants de mines d'or du Nevada, le Nevada Department of Environmental Protection et l'US EPA.

Bien qu'il soit clair que l'utilisation du mercure a diminué depuis 1995, la tendance est difficile à quantifier parce que le U.S. Geological Survey (USGS) a cessé de faire rapport sur les estimations de la consommation de mercure aux États-Unis après 1997. Toutefois, si l'on se fie aux données déclarées par les industries du chlore et de la soude caustique, des lampes et des soins dentaires, il semble que l'utilisation totale du mercure ait diminué de plus de 50 % de 1995 à 2003, en présumant que l'utilisation du mercure par les autres secteurs est

demeurée constante depuis 1997 (voir la figure 1-4). L'industrie du chlore et de la soude caustique a utilisé, selon les estimations, 35 % du mercure en 1995 et son utilisation totale du mercure a diminué de 76 % de 1995 à 2003 (y compris les répercussions des fermetures d'usines), pour un total de 92 % de 1995 à 2004. L'industrie des lampes fluorescentes a déclaré avoir utilisé 6 tonnes de mercure en 2003, comparativement à 32 tonnes selon les estimations de l'USGS pour 1997 (voir le tableau 1-1). Ces réductions sont le résultat d'une réduction de la teneur en mercure des lampes vendues aux États-Unis ainsi que d'une hausse des importations de lampes et d'un déclin de la production états-unienne de lampes fluorescentes. Les fabricants de lampes utilisent du mercure dans les lampes elles-mêmes ainsi que dans le processus de fabrication.

Il est probable que l'utilisation du mercure a diminué encore davantage que ce qu'illustre la figure 1-4, parce que l'utilisation du mercure dans d'autres catégories a aussi diminué⁵. Ces réductions ne peuvent être quantifiées et n'apparaissent donc pas dans la figure 1-4.

Tableau 1-1. Utilisation du mercure aux É.-U. (tonnes)

Industrie/catégorie de produits	1995*	1997*	2003*
Production de chlore et de soude caustique**	160	116	38
Dispositifs de câblage et interrupteurs	92	63	63
Appareils de mesure et de contrôle	47	26	26
Soins dentaires***	35	44	35
Éclairage****	33	32	6
Autres	102	40	40
Total	469	321	208

*Source pour 1995 et 1997 (sauf les données sur le chlore et la soude caustique) : U.S. Geological Survey, Minerals Yearbook, 1995 et 1997 – converti en tonnes courtes. Pour 2003, on présume que l'utilisation n'a pas changé, sauf dans les catégories du chlore et de la soude caustique, de l'éclairage et des soins dentaires.

**Chlorine Institute, Seventh Annual Report to EPA, 22 juillet 2004. Mercure « utilisé » plutôt que mercure « acheté ». Selon cette définition de l'« utilisation », le mercure acheté et stocké ou ajouté aux cellules pour accroître le stock d'exploitation de mercure n'est pas comptabilisé au titre d'« utilisation », bien que le mercure ajouté pour maintenir les niveaux antérieurs de mercure dans les cellules soit comptabilisé au titre d'« utilisation ». L'industrie du chlore et de la soude caustique a réalisé des réductions supplémentaires de l'utilisation du mercure après 2003, comme il en est question ci-dessous.

***Vandeven J, McGinnis SL. An Assessment of Mercury in the Form of Amalgam in Dental Wastewater in the United States. Water, Air and Soil Pollution 2005; 164:349-366.

****Source pour l'estimation de 2003 : courriel de Ric Erdheim, National Electrical Manufacturers Association, 27 mai 2004.

⁵ Par exemple, depuis 1997, on a éliminé progressivement les interrupteurs au mercure dans les automobiles et de nombreux appareils, et l'utilisation généralisée de thermomètres médicaux contenant du mercure a cessé.



Émissions de mercure des É.-U. : Défi 2006, année de référence 1990

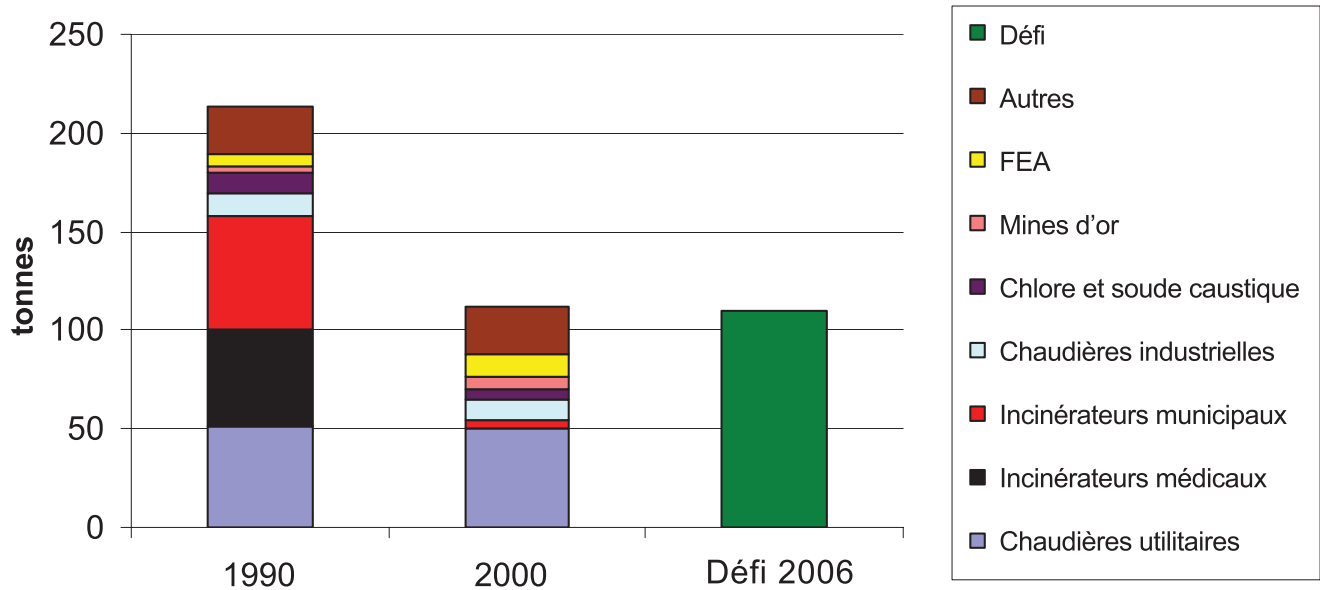


Figure 1-3. Émissions de mercure par les É.-U. : Défi 2006, estimation 2002 et année de référence 1990.
Source : US EPA, Office of Air Quality Planning and Standards, 2002 National Emissions Inventory. EPA's Roadmap for Mercury, juillet 2006

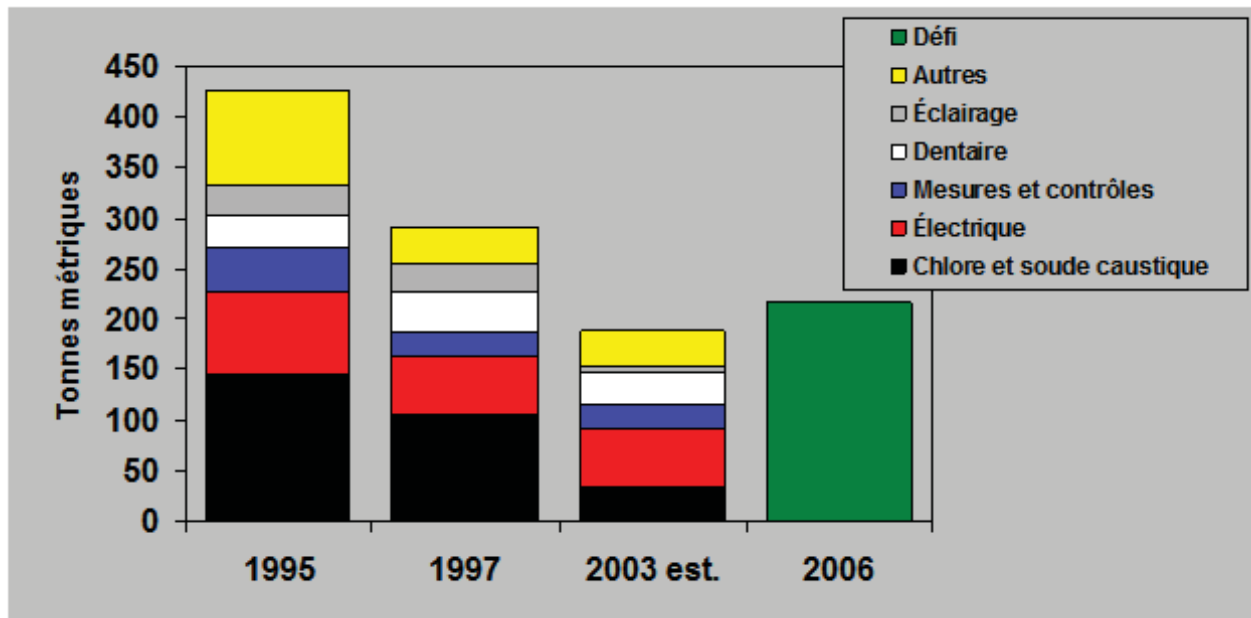


Figure 1-4. Utilisation du mercure aux É.-U. : Défi 2006, estimations pour 2003 et 1997, année de référence 1995.
Source : USGS, Minerals Yearbook, 1995, 1997; Chlorine Institute Annual Report to EPA, 2004; National Electrical Manufacturer's Association, communication directe, 2004



Activités du Groupe de travail

Réunions du Groupe de travail

Le 6 décembre 2005, la réunion du Groupe de travail sur le mercure a porté sur l'amélioration de la caractérisation des sources de mercure et sur les activités internationales de réduction des émissions de mercure. Les présentations sur la caractérisation des sources ont communiqué des renseignements sur les émissions de mercure en Chine, les émissions mondiales dues à la production de métaux primaires, les émissions aux É.-U. par les crématoriums et par l'utilisation de produits contenant du mercure, et la préparation d'un inventaire des émissions du mercure au Michigan. De plus, le Groupe a discuté de la constitution de partenariats mondiaux pour la réduction du mercure dans les secteurs du chlore et de la soude caustique, des mines artisanales, de la combustion du charbon et des produits contenant du mercure. Le Groupe de travail a aussi pris connaissance des efforts de réduction déployés par l'industrie des produits électriques, ainsi que d'une démonstration des contrôles du mercure dans une centrale électrique de WE Energies, et d'un recueil des activités de réduction du mercure par les États.

À la réunion du 17 mai 2006, le Groupe de travail sur le mercure a continué d'examiner les activités internationales grâce à des présentations sur les activités internationales de réduction du mercure du Canada et de la Commission de coopération environnementale. On a aussi fait des présentations sur les réalisations de l'industrie du chlore et de la soude caustique en matière de réduction du mercure, et sur les contrôles des émissions dans les secteurs canadiens du ciment et de la fusion des métaux de base. Le Groupe de travail a aussi discuté des mécanismes visant à améliorer la récupération des lampes contenant du mercure, des interrupteurs d'automobile, des résidus d'amalgame dentaire et des dispositifs contenant du mercure utilisés par l'industrie dans le bassin du lac Supérieur. D'autres présentations ont porté sur la recherche effectuée par le Réseau collaboratif de recherche sur le mercure, au Canada, et sur les tendances des concentrations atmosphériques du mercure selon le Réseau canadien de mesure du mercure atmosphérique.

Achèvement du Management Assessment for Mercury

Les coprésidents du Groupe de travail ont achevé le Management Assessment for Mercury, qui intègre les commentaires des membres du Groupe de travail. Le

Management Assessment for Mercury conclut que le mercure devrait conserver son statut de niveau 1, avec une réévaluation périodique par la Stratégie. Il constate aussi que le Groupe de travail sur le mercure devrait : 1) diffuser de l'information au sujet du retrait des dispositifs contenant du mercure dans la ferraille automobile, les appareils ménagers et l'équipement industriel, et aider les gouvernements des États et de la province ainsi que les administrations municipales à formuler des approches de réduction rentables pour les rejets de mercure par les cabinets de dentiste, et 2) participer aux programmes nationaux et internationaux de réduction du mercure.

Activités de réduction aux États-Unis

National Vehicle Mercury Switch Recovery Program

Ce programme a été établi en vertu d'un accord conclu en août 2006 entre les fabricants de véhicules, les aciéries, les démantelers de véhicules, les déchiqueteurs d'automobiles, les courtiers, le milieu de l'environnement, les représentants des États et l'US EPA. Le programme oblige les fabricants de véhicules à fournir aux démantelers des renseignements et du matériel pour retirer les interrupteurs au mercure, récupérer et expédier les interrupteurs à des récupérateurs à des fins de recyclage ou d'élimination en bonne et due forme, assumer la responsabilité des interrupteurs une fois qu'ils sont prélevés, et constituer une banque de données pour faire le suivi de la récupération des interrupteurs pour chacun des participants au programme. Les démantelers récupéreront les interrupteurs au mercure et les remettront au programme. Les aciéries encourageront leurs fournisseurs à participer au programme et verseront 2 millions de dollars, à l'instar des fabricants de véhicules, pour constituer un fonds de mise en œuvre de 4 millions de dollars pour trois ans, qui servira à fournir des encouragements aux démantelers pour qu'ils retirent les interrupteurs.

L'industrie du chlore applique des réductions volontaires du mercure

Le Chlorine Institute a publié son Ninth Annual Report to EPA, indiquant une réduction de 91 %, après rajustement en fonction de la capacité, de l'utilisation du mercure par l'industrie du chlore et de la soude caustique des États Unis entre 1995 et 2005. Cette réalisation va au delà de l'engagement du secteur, qui prévoit une réduction de 50 % de l'utilisation du mercure avant 2005. Si l'on tient



compte des fermetures d'usines de piles à l'oxyde mercurique, l'utilisation du mercure a diminué de 94 %. Le rapport décrit aussi des mesures précises prises par l'industrie pour réduire le plus possible les rejets de mercure, par exemple en utilisant du matériel plus durable qui réduit au minimum les activités intrusives de maintenance qui occasionnent des émissions de mercure et grâce à de l'équipement qui permet de mieux contenir le mercure dans le processus. Il décrit aussi les mesures prises pour respecter les engagements pris en 2004 par l'industrie afin d'améliorer la surveillance de l'air dans les locaux de fabrication de piles et pour rendre pleinement compte des stocks de mercure. L'industrie avait perdu la trace de 30 tonnes de mercure en 2003 et de 7 tonnes en 2004; cette quantité a été réduite à 3 tonnes en 2005.

Honeywell cesse la fabrication d'interrupteurs au mercure pour les thermostats

Honeywell, le plus grand fabricant de thermostats au mercure, a adhéré au National Partnership for Environmental Priorities de l'US EPA pour mettre un terme à la production d'interrupteurs au mercure pour les thermostats en juillet 2006. Honeywell utilisait auparavant plus de 12 tonnes de mercure par année dans les thermostats. La fabrication par Honeywell de thermostats contenant du mercure prendra fin une fois que la société aura épuisé ses stocks d'interrupteurs.

Les fabricants améliorent la réussite du recyclage des thermostats

En 2005-2006, les fabricants de thermostats ont accru leur collecte par l'entremise de la Thermostat Recycling Corporation, qui cherche à restreindre l'élimination de thermostats renfermant du mercure dans les lieux d'enfouissement de déchets solides. La TRC permet aux grossistes et aux entrepreneurs de partout au pays de recueillir et de livrer, sans frais, les thermostats au mercure à une installation industrielle où ils sont démontés et recyclés. En 2005, la TRC a récupéré près de 88 000 thermostats, ce qui lui a permis de retirer 820 livres de mercure du flux de déchets solides. Si, en 2006, les collectes se poursuivent au même rythme que ce qui a été rapporté pour le premier semestre, la TRC arrivera à accroître de 37 % la collecte de thermostats et de 40 % la récupération du mercure par rapport à 2005. Le nombre de thermostats renfermant du mercure mis hors de service a été estimé à plus de deux

millions par année⁶. Les thermostats au mercure qui ne sont pas gérés par la TRC ou par les programmes de gestion des déchets dangereux domestiques sont soit jetés aux ordures ou ajoutés aux déchets de construction et de démolition.

L'US EPA confirme la Clean Air Mercury Rule

En réponse à des pétitions déposées par des États, des tribus, l'industrie et des groupes environnementaux, l'US EPA a accepté de revoir sa décision en matière de réglementation voulant qu'il ne soit ni nécessaire ni indiqué de réglementer les émissions de mercure par les unités de production de vapeur des centrales électriques en vertu de l'article 112 de la Clean Air Act, et de revoir sa décision de réglementer ces émissions en vertu du paragraphe 111 (d). Ce nouvel examen a confirmé ces décisions, et la date limite pour la présentation, par les États, de plans de contrôle des émissions de mercure par les centrales électriques était le 17 novembre 2006.

Le programme Hospitals for a Healthy Environment recrute de nouveaux partenaires

Le programme Hospitals for a Healthy Environment (H2E), un projet conjoint de l'American Hospital Association, de Health Care Without Harm, de l'American Nurses Association et de l'US EPA, est un programme bénévole réunissant 1 249 partenaires représentant 6 064 établissements : 1 443 hôpitaux, 3 138 cliniques, 665 centres d'hébergement pour personnes âgées et 818 autres types d'installations. Ces partenaires sont des établissements de soins de santé qui se sont engagés à éliminer le mercure et à réduire les déchets, conformément aux buts généraux du programme H2E. Le programme continue de croître et a recruté 171 nouveaux partenaires au cours de l'année écoulée.

La ville de Superior collabore avec l'industrie du transport maritime du lac Supérieur pour accroître la sensibilisation au mercure et en réduire l'utilisation

En 2006, la ville de Superior, au Wisconsin, a commencé à collaborer avec des propriétaires et des gestionnaires d'entreprises pour réduire l'utilisation de mercure dans l'industrie du transport maritime du lac Supérieur. L'utilisation du mercure dans l'industrie du transport maritime comprend des manomètres renfermant du mercure pour surveiller les niveaux de ballast, et des instruments de pesage continu à bande contenant du mercure dans les installations de chargement sur terre. Avec l'appui

⁶ Product Stewardship Institute. Thermostat Stewardship Initiative: Final Background Research Summary. October 18, 2004.



financier du Great Lakes National Program Office de l'US EPA et de l'aide aux programmes du Forum binational du lac Supérieur, la ville offre de l'aide pour réaliser des inventaires du mercure, élaborer des plans de réduction du mercure, adopter des politiques et des procédures de gestion du mercure, et recueillir, recycler et éliminer le mercure élémentaire et l'équipement contenant du mercure. À ce jour, 105 dirigeants représentant 52 sociétés ont reçu une offre d'aide. Trois ont demandé des renseignements supplémentaires ou de l'aide. De plus, cinq documents d'information générale et d'orientation des entreprises ont été produits. Au fur et à mesure que le projet prendra de l'ampleur, la ville et le Forum continueront de collaborer pour réaliser des activités de sensibilisation à l'utilisation industrielle du mercure et accroître le nombre d'installations faisant l'objet d'un inventaire.

Programme de collecte et de récupération du mercure élémentaire de la Bowling Green State University

Le Programme de collecte et de récupération du mercure élémentaire de la Bowling Green State University (BGSU, située dans le nord ouest de l'Ohio) a officiellement débuté en janvier 1998. Le programme comporte la collecte et le recyclage du mercure élémentaire non contaminé présent dans divers appareils. Ces sources comprennent des thermomètres, des manomètres, des baromètres, des sphygmomanomètres (appareils pour mesurer la tension artérielle), des thermostats renfermant du mercure et des interrupteurs au mercure, ainsi que des contenants individuels de mercure élémentaire. Ce programme est offert gratuitement aux particuliers, aux établissements d'enseignement, aux petites entreprises, aux industries, aux installations médicales et dentaires, aux organismes de secours d'urgence et aux autres organismes gouvernementaux, aux entreprises d'intervention en cas de déversement et à toute autre entité possédant du mercure élémentaire non contaminé dont elle veut se défaire.

Les partenaires qui collaborent à ce programme comprennent la Bowling Green State University, l'EPA de l'Ohio (Division of Emergency and Remedial Response), les Rader Environmental Services, les Toledo Environmental Services et ESCO (Elemental Services and Consulting). La Wood County Emergency Management Agency et le Wood County Health Department ont aussi participé à cet effort.

Depuis le début du programme, on a retiré le mercure de nombreuses sources partout en Ohio ainsi qu'à certains endroits au Michigan, en Indiana, en Pennsylvanie, en Virginie occidentale, au Kentucky, au Tennessee, en Illinois, au Wisconsin, au Nebraska, au Texas et en Géorgie. À ce jour, on a recueilli et recyclé plus de 14 600 livres de mercure élémentaire.

On trouvera sur le site web suivant une explication plus détaillée du programme de collecte et de récupération de la BGSU ainsi qu'un extrait d'une vidéo sur la vapeur de mercure filmée à la BGSU : <http://www.bgsu.edu/offices/envhs/page18364.html>.

Élaboration de normes pour le stockage et l'expédition de résidus d'amalgame

Le Standards Committee on Dental Products de l'American Dental Association a élaboré la American National Standards Institute/American Dental Association (ANSI/ADA) Specification No. 109, Procedures for Storing Dental Amalgam Waste and Requirements for Amalgam Waste Storage/Shipment Containers. Cette spécification décrit les procédures de stockage et de préparation des résidus d'amalgame pour leur livraison aux recycleurs ou à leurs agents à des fins de recyclage. De plus, elle précise les exigences relatives aux conteneurs de stockage et/ou d'expédition des résidus d'amalgame. La spécification, approuvée par l'ANSI en octobre 2006, a été élaborée par un groupe de travail réunissant des utilisateurs, des participants d'intérêt général et l'industrie, ainsi que des représentants de l'US EPA, des associations dentaires, des dentistes, des sociétés d'expédition de colis et des entreprises de recyclage de résidus d'amalgame. L'un des buts poursuivis par l'ADA en établissant cette norme était d'encourager le recyclage des amalgames en facilitant le recyclage et en le rendant plus efficace pour les cabinets de dentistes.

Élaboration d'une stratégie d'intendance pour les produits contenant du mercure

La Great Lakes Regional Collaboration Strategy, publiée le 12 décembre 2005 par une foule de collaborateurs, demande qu'on procède, avant 2015, à l'élimination complète des produits auxquels on ajoute délibérément du mercure. La stratégie préconise aussi l'élaboration, à l'échelle du bassin, d'une stratégie d'intendance des produits renfermant du mercure pour compléter l'élimination des utilisations du mercure, y compris, si possible, un volet de gestion des déchets de mercure. Le Council of Great Lakes Governors et la Great Lakes and St.



Lawrence Cities Initiative ont avalisé cet effort dans une lettre au président Bush, en date du 12 décembre 2005.

En réponse à ces recommandations, on a constitué, en mai 2006, un groupe de travail de la Great Lakes Regional Collaboration Mercury Phase-Down Strategy, qui a été chargé de rédiger une stratégie d'élimination progressive du mercure dans les produits et les déchets, à l'échelle du bassin. Le groupe de travail est animé par l'Illinois Waste Management & Research Center, grâce à une subvention du Great Lakes National Program Office. Des représentants de chacun des États des Grands Lacs et de tribus participent au groupe de travail, ainsi que des représentants de l'US EPA. Le groupe de travail se réunit périodiquement par l'entremise de conférences téléphoniques pour rédiger une stratégie d'élimination progressive qui désignera les produits prioritaires contenant du mercure et les secteurs qui utilisent ces produits. De plus, la stratégie recommandera les mesures à prendre par chacun des produits et secteurs prioritaires. On devrait produire une version provisoire de la stratégie d'ici la fin de 2006.

Activités de réduction au Canada

Standard pancanadien sur les émissions de mercure provenant des centrales électriques alimentées au charbon et autres initiatives

Le 11 octobre 2006, le Conseil canadien des ministres de l'Environnement a approuvé des standards pancanadiens (SPC) sur les émissions de mercure provenant des centrales électriques alimentées au charbon. Aux termes des SPC, les gouvernements provinciaux et territoriaux du Canada se sont engagés à réduire les émissions de mercure par les centrales électriques alimentées au charbon d'au moins 60 % d'ici 2010 (par rapport à l'année de référence 2003-2004). L'Ontario met en œuvre plusieurs autres initiatives de réduction du mercure, y compris l'élaboration de SPC pour les incinérateurs, les fonderies de métaux de base, les lampes fluorescentes et les résidus d'amalgame dentaire. L'Ontario continue d'appuyer plusieurs autres initiatives de réacheminement des déchets contenant du mercure. Ces initiatives comprennent la collecte des

interrupteurs au mercure des véhicules avant qu'ils n'entrent dans le flux des déchets. Le Recycling Council of Ontario s'apprête à lancer un programme de recyclage des lampes fluorescentes d'ici la fin de 2006, qui vise à recueillir plus de 48 000 lampes des écoles de Toronto, soit l'équivalent de 0,56 kg de mercure.

Collecte de mercure domestique par le Detroit River Canadian Cleanup

En 2004, on a organisé un programme de collecte du mercure domestique à l'intention des habitants du comté de Windsor-Essex, en Ontario. Le Detroit River Canadian Cleanup (DRCC) s'est associé à la cité de Windsor, à la ville de LaSalle, à EC, au ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO) et à la Essex-Windsor Solid Waste Authority pour recueillir le mercure domestique auprès des résidents en avril 2004, durant le ménage de printemps. Le projet a connu un succès retentissant : il a permis de recueillir environ 200 livres, ou 90 kilogrammes, de mercure, soit environ 750 thermomètres, 1 000 lampes fluorescentes, 100 thermostats et 20 pots de mercure. Grâce au projet, davantage de personnes savent maintenant qu'un dépôt de déchets chimiques domestiques recueille le mercure domestique ainsi que d'autres déchets domestiques dangereux. On a élargi la portée du projet pour sensibiliser les propriétaires d'entreprises aux mesures à prendre pour s'assurer de ne pas rejeter de mercure dans la rivière Detroit.

Actions municipales pour réduire le mercure

Le 21 juin 2006, la ville de Blue Mountains, en Ontario, a accueilli la Municipal Waste Integration Network Conference. Environ 50 participants ont reçu de l'information sur la réduction des rejets de mercure dans l'environnement par les municipalités. La conférence a porté avant tout sur les programmes de responsabilité élargie des producteurs (RPE) et sur les possibilités offertes aux municipalités adjacentes de collaborer pour rentabiliser les programmes de boîtes bleues⁷ et les autres stratégies pour les produits recyclages non admissibles aux programmes de boîtes bleues. On a remis un dépliant intitulé Municipal Actions to Reduce Mercury à chaque participant à la conférence dans la documentation de l'atelier.

⁷ On encourage les municipalités de l'Ontario à lancer des programmes de boîtes bleues pour en arriver à un taux de réacheminement des déchets de 60 % (voir www.ene.gov.gov.ca). Le programme des boîtes bleues permet le recyclage du verre, du métal, du papier, du plastique, des textiles ou de toute combinaison de ces produits, qui peuvent être placés dans des boîtes bleues en plastique à des fins de recyclage.



Mercury Clean Sweep Pilot Program pour les écoles de l'Ontario

EC, en collaboration avec le MEO, a lancé le Mercury Clean Sweep Pilot Program for Schools in Ontario (du 20 février au 31 mars 2006). Plus de 40 écoles secondaires se sont volontairement inscrites au programme et ont eu l'occasion d'éliminer en toute sécurité des articles contenant du mercure. On a recueilli 9,32 kg de déchets contenant du mercure, dont 1 150 thermomètres de laboratoire au mercure. Les écoles qui ont remis des thermomètres de laboratoire contenant du mercure ont reçu des thermomètres renfermant de l'alcool pour remplacer chaque thermomètre recueilli grâce au programme.

Initiatives d'EcoSuperior à Thunder Bay et dans la région environnante

Le MEO collabore avec EcoSuperior pour appuyer des efforts d'éducation et de communication visant à réduire les niveaux de mercure dans les écoles secondaires. L'initiative comprend la réduction de l'utilisation des produits contenant du mercure, le recours à des méthodes de collecte et de recyclage sécuritaires et bien conçues, et l'encouragement à l'utilisation de produits de rechange (p.ex. des thermomètres et des thermostats numériques). De plus, la centrale électrique de Thunder Bay de l'Ontario Power Generation participera, en 2006-2007, au parrainage du programme d'EcoSuperior visant à repérer le mercure dans les écoles.

EcoSuperior, avec l'appui du MEO, a produit un guide de pratiques exemplaires pour le mercure, qui a été distribué aux dentistes du bassin canadien du lac Supérieur. Ce travail s'inspire du document intitulé Dental Wastes Best Management Practices Guide for the Dental Community, qui indique comment éliminer les résidus d'amalgame dentaire et de mercure; ce document a été élaboré par EC, le MEO et divers intervenants, y compris des associations dentaires, des universités et des collèges, et la cité de Toronto.

Grâce au financement du Fonds de durabilité des Grands Lacs d'EC et du MEO, EcoSuperior exécute un projet de recyclage des thermostats et un programme de recyclage des lampes fluorescentes pour recueillir les lampes fluorescentes classiques auprès de 14 industries, établissements et municipalités situés à Thunder Bay, Red Rock, Terrace Bay et Marathon.

Le programme ÉlimiMercure – Une réussite canadienne

Le programme ÉlimiMercure de la Fondation air pur a été lancé en 2001 pour récupérer les interrupteurs au mercure des véhicules ayant achevé leur cycle de vie avant qu'ils n'entrent dans le flux des déchets. Bien que l'utilisation d'interrupteurs au mercure pour l'éclairage utilitaire ait été éliminée, un grand nombre d'interrupteurs demeurent dans des véhicules qui n'ont pas encore été retirés de la route. Le programme ÉlimiMercure collabore avec les entreprises de recyclage de véhicules partout au Canada pour les renseigner sur l'utilisation des interrupteurs au mercure dans les véhicules et leur montrer comment les retirer des voitures. Un des volets importants du programme est une infrastructure de collecte et d'élimination gratuite à l'intention des recycleurs participants. À ce jour, les mesures volontaires prises par les recycleurs de véhicules participants ont permis la collecte d'environ 130 000 interrupteurs (ce qui équivaut à environ 109 kilogrammes de mercure).

Événements de récupération du mercure d'Environnement Canada

EC a organisé, en interne, deux événements de récupération du mercure à Downsview, en Ontario, les 20 et 21 avril, pour lancer le Jour de la Terre, à Burlington, les 9 et 10 juin 2005, qui clôturait la Semaine de la Terre⁸. Ces événements visaient à fournir à tous les employés d'EC un lieu pratique où laisser leurs articles ménagers contenant du mercure, tels que les thermomètres médicaux, les thermostats et les piles boutons à des fins d'élimination sécuritaire. On a fourni aux employés des renseignements sur le mercure. De plus, on a procédé à un court sondage pour évaluer les connaissances du personnel à l'égard du mercure. Les deux événements ont connu un franc succès. À Downsview, on a recueilli 120 articles contenant du mercure (plus de 970 grammes de mercure). Plus d'une centaine d'employés ont visité le stand. Lors de l'événement de Burlington, on a recueilli 200 articles contenant du mercure (plus de 530 grammes de mercure) et plus de 50 employés ont visité le stand.

Prochaines étapes

Le Groupe de travail sur le mercure se penchera sur les recommandations de la prochaine stratégie d'intendance des produits contenant du mercure dans les Grands Lacs, et pourrait participer à leur mise

⁸ Nous faisons état d'événements qui ont eu lieu en 2005 parce que les chiffres de la collecte n'ont pas été connus avant 2006.



en œuvre. De plus, le Groupe de travail continuera de diffuser des renseignements sur les possibilités rentables de réduction du mercure, notamment à l'échelle internationale.

Références

Chlorine Institute, *Seventh Annual Report to EPA*, 22 juillet 2004.

Murray, M. et Holmes, S.A., 2004, « Assessment of mercury emissions inventories for the Great Lakes states », *Environ. Res.* 95, p. 282-297.

US EPA, 2006. *EPA's Roadmap for Mercury*, juillet 2006. Disponible à <http://www.epa.gov/mercury/roadmap.htm>.

U.S. Geological Survey, *Minerals Yearbook*, 1995 et 1997. Disponible à <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/myb.html>.

Vandeven J. et McGinnis, S.L, « An Assessment of Mercury in the Form of Amalgam in Dental Wastewater in the United States », *Water, Air and Soil Pollution* 2005, 164, p. 349-366.



Isle Royale National Park, Michigan
Photographie près Patrick T. Collins,
Département du Minnesota des ressources naturelles