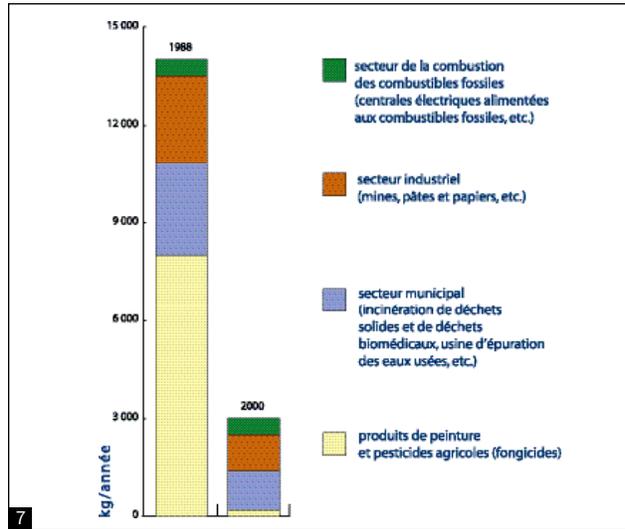




6

6. Les plus récents avis sur les niveaux de mercure dans le poisson se trouvent dans le Guide de consommation du poisson gibier de l'Ontario.



7

7. Depuis 1988, on a abaissé de plus de 11 000 kg les niveaux de mercure dans les Grands Lacs.

## Conseils sur les poissons!

Malgré certaines réussites notables dans l'assainissement de bon nombre des plus importantes sources de pollution au mercure, les niveaux résiduels dans l'environnement continuent de contaminer la chaîne alimentaire, en raison de la persistance du mercure. Au cours des dernières années, la contamination au mercure a été responsable de 20 p. 100 des avis sur la consommation de poisson émis pour le lac Supérieur, de 25 p. 100 pour le lac Ontario, de 35 p. 100 pour le lac Érié, de 48 p. 100 pour le lac Huron et de 99 p. 100 pour les

lacs intérieurs de l'Ontario. En fait, les niveaux élevés de mercure qu'on trouve dans le poisson des rivières Sainte-Claire et Détroit ont, à l'origine, motivé l'Ontario à lancer ces programmes de surveillance du poisson et de consommation du poisson gibier. Les données les plus à jour sur les niveaux de mercure se trouvent dans le Guide sur la consommation du poisson gibier en Ontario, publié tous les deux ans par le ministère de l'Environnement.



Accord Canada-Ontario  
concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs

*Pour en savoir davantage sur l'ACO et la réduction du mercure dans les Grands Lacs, veuillez communiquer avec :*

**MERC**  
www.pollutionprobe.org  
(416) 926-1907

**Merc-Divert Superior**  
www.ecosuperior.com/mercdivertsuperior.html  
(807) 624-2144

**Environnement Canada**  
www.on.ec.gc.ca  
(416) 739-4809

**Le ministère de l'Environnement de l'Ontario**  
www.ene.gov.on.ca  
(416) 325-4000 OU 1-800-565-4923



## RÉDUIRE LE MERCURE DANS LES GRANDS LACS :

ACCOMPLIR LE TRAVAIL,  
ÉTAPE PAR ÉTAPE

ACCORD CANADA-ONTARIO CONCERNANT  
L'ÉCOSYSTÈME DU BASSIN DES GRANDS LACS



LE MERCURE EST UN ÉLÉMENT PRÉSENT DANS LA NATURE, QUOIQUÉ RELATIVEMENT RARE – il compose moins de 0,00001 p. 100 de la croûte terrestre – et ne se trouverait normalement que dans des dépôts profonds de roches métallifères. De la moitié aux deux tiers environ du mercure mobile disponible biologiquement et susceptible d'être mesuré dans l'environnement est le produit d'une forme ou l'autre d'activité humaine. L'humanité continue d'extraire cette neurotoxine du sol, élément trace dans de nombreux minerais et dépôts de charbon, et de la remettre en circulation.

L'Accord Canada-Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs (ACO) de 1994 prévoyait des mesures de lutte contre la pollution par le mercure; les gouvernements des deux côtés de la frontière ont adopté une position ferme pour minimiser son utilisation et son rejet. L'ACO de 1994 a permis de réduire de quelque 74 p. 100 (par rapport à l'année de référence 1988) les rejets de mercure dans les Grands Lacs.

Les principaux progrès sont attribuables au fait que les fabricants ont réduit radicalement les quantités de mercure rajoutées à de nombreuses peintures comme agent antisalissure, tandis que l'utilisation de myxobactéricides et de fongicides au mercure a été essentiellement éliminée. Ces produits servaient à traiter les billes à pâte entreposées dans l'eau, et à empêcher le mildiou et les moisissures de gâcher les semences ou d'endommager les verts des parcours de golf. Les rejets annuels de mercure dans les Grands Lacs sont passés de plus de 14 000 kilogrammes par année à un peu moins de 3 000 kilogrammes.



1. Le mercure est un sous-produit de la combustion du charbon.
2. Thermostats contenant du mercure.
3. Tenez compte des avis relatifs à la consommation de poisson lorsque vous consommez du poisson des Grands Lacs.

*Bien que beaucoup ait été accompli, nous pouvons en faire encore bien davantage pour prévenir la contamination au mercure.*

## La pollution au mercure est un problème planétaire

Malgré ces mesures, d'importantes quantités de mercure s'échappent encore des cheminées des centrales thermiques au charbon, des incinérateurs, des cimenteries et des aciéries en raison des combustibles qu'ils utilisent. Une fois dans l'air, les composés au mercure peuvent être transportés par les vents dominants à des centaines de kilomètres sur le continent – à la fois vers le nord à partir des États-Unis et vers le sud à partir du Canada – avant de retomber au sol ou d'être lavés du ciel par les pluies, quelque part sur le bassin des Grands Lacs.

« Le dépôt atmosphérique est maintenant la principale source de mercure dans les lacs, le sol et la végétation, » selon Ian Smith, du ministère de l'Environnement de l'Ontario. « Et les principales causes sont la combustion du charbon, non seulement au Canada mais aussi aux États-Unis, en Russie et en Chine, ainsi que la poursuite de l'utilisation du mercure dans certains produits.

« S'il y a du mercure dans l'air, il aboutit dans un lac. Et s'il est dans le lac, une partie se retrouve dans le poisson », dit Ian Smith. Bien que le mercure puisse être emprisonné dans les sédiments, il peut aussi être libéré par des processus biologiques tels que la méthylation et la bio-amplification. Les chercheurs ont découvert il y a plus de 20 ans que le mercure est un élément naturel toxique. Malgré les réductions des utilisations et des rejets, les gens doivent être avertis et tenir compte des avis sur la consommation de poisson, principale source de mercure pour la plupart des gens.

## Nous utilisons encore le mercure

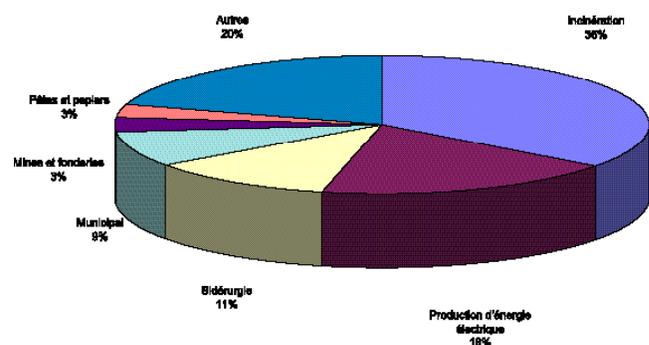
Bien que les grandes cheminées industrielles soient responsables de près de la moitié des rejets de mercure dans l'environnement à chaque année, elles ne sont pas les seules sources. Le mercure est un métal unique : liquide à la température de la pièce, il s'étend et se contracte de façon égale à mesure que la température change; c'est un excellent conducteur électrique et il se combine facilement à d'autres métaux. En raison de ses propriétés inhabituelles, il a été utilisé dans une foule d'instruments hospitaliers, d'amalgames dentaires, de procédés industriels et de produits de consommation populaires tels que les batteries, les thermomètres, les détecteurs de fumée, les lampes fluorescentes, les lampes à décharge à haute intensité, les commutateurs, les thermostats et de nombreux dispositifs électroniques.

Utilisés comme il se doit, ces produits ne devraient poser aucune menace immédiate à la santé. Mais lorsqu'ils sont usés ou brisés et mis au rebut, « la plupart aboutissent dans le flux des déchets municipaux et sont acheminés par camion vers un lieu d'enfouissement », dit Ian Smith. Peut-être, si vous habitez aux États-Unis où l'incinération est beaucoup plus répandue qu'au Canada, aboutiront-ils dans un incinérateur.

Un ACO renouvelé comprendra des mesures pour réduire encore davantage l'utilisation et le rejet du mercure dans l'environnement. On recourra aux produits de substitution, aux combustibles de remplacement, aux technologies d'assainissement et aux capacités de surveillance améliorées, à l'expansion des programmes de recyclage, à la mise hors service des sources actuelles, à l'assainissement des sédiments contaminés et à l'élimination des problèmes historiques de contamination », affirme Krauel. Il sera essentiel d'instaurer des programmes de coopération avec l'entreprise, l'industrie et les groupes communautaires locaux pour que ces efforts portent fruit.

## Le programme « Switch Out » du projet OERM

Le projet Objectif : élimination et réduction de mercure (OERM) est le premier programme exclusivement canadien consacré au retrait et à la récupération des commutateurs au mercure des vieux camions et des vieilles voitures avant le recyclage. L'industrie, le gouvernement et les groupes environnementaux se concertent pour créer un processus efficace, rentable et durable afin de récupérer au moins 85 p. 100 des commutateurs au mercure des véhicules.



4. Sources de mercure en Ontario, par secteur (2000)

Les commutateurs au mercure sont encore utilisés dans l'éclairage sous le capot et dans le coffre, dans les freins antiblocage, dans les lampes à décharge et dans les écrans de navigation. Le commutateur d'automobile moyen contient un gramme de mercure, ce qui signifie qu'environ 5,3 tonnes de mercure circulent actuellement sur les routes de l'Ontario.

« Les fabricants ont beaucoup fait pour réduire l'utilisation de mercure dans les commutateurs, dit Bob Krauel, d'Environnement Canada. Ils se sont engagés à mettre un terme à l'utilisation du mercure dans les lumières de capot et de coffre d'ici 2004. » Cette seule disposition devrait éliminer plus de la moitié du mercure encore utilisé dans les commutateurs d'automobiles, puisque les dispositifs de freinage antiblocage peuvent contenir plusieurs commutateurs.

Dans le cadre d'un projet pilote de six mois, les vieux commutateurs au mercure sont retirés et recueillis sur une base volontaire chez 11 démantelateurs automobiles du sud de l'Ontario. « Il est facile de repérer et de retirer les commutateurs dans les parcs à ferraille, dit Bob Krauel. La clé sera de déterminer le coût complet du programme de collecte et ensuite de trouver des partenaires intéressés à poursuivre la démarche. »

Si le programme pilote est fructueux, le système de collecte sera étendu à l'ensemble de l'Ontario et à d'autres provinces, dans le but de couvrir l'ensemble du Canada d'ici deux à trois ans.

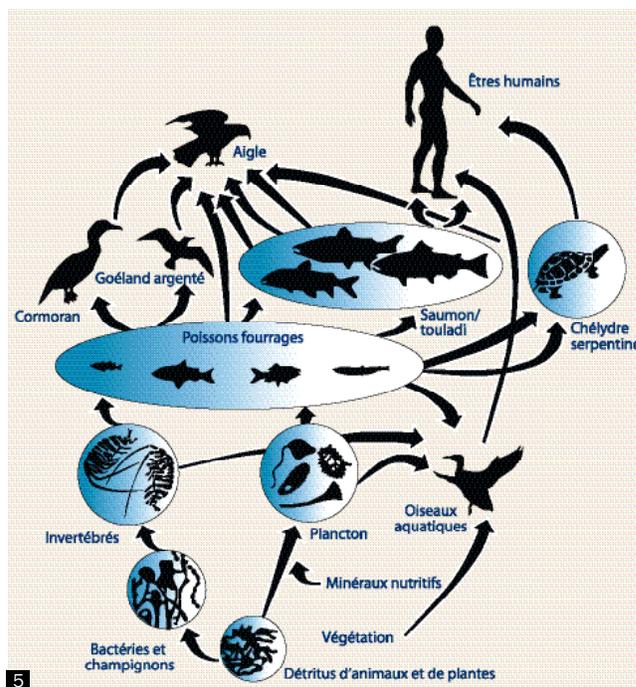
Pollution Probe s'est associée à l'Ontario Power Generation, au ministère de l'Environnement de l'Ontario et à Environnement Canada pour exécuter la première phase du programme. Le projet OERM a aussi obtenu l'appui d'intervenants industriels clés tels que l'Ontario Automotive Recyclers Association (qui exécute la phase pilote), l'Association canadienne des constructeurs de véhicules, les marchands de ferraille automobile et les recycleurs d'acier, et plusieurs entreprises du secteur privé. « C'est un bel exemple de partenariat productif », dit M. Krauel.

## Le mercure, un vrai casse-tête dans le nord

La contamination au mercure suscite de graves préoccupations partout dans le bassin des Grands Lacs, mais elle est particulièrement préoccupante dans le nord. Les habitants de la région au nord du lac Supérieur consomment beaucoup de poissons frais, et bon nombre de ces poissons viennent de lacs du Bouclier canadien où le mercure a tendance à s'accumuler dans le poisson. On estime que plus de 1 200 kilogrammes de mercure, provenant d'une foule de sources, sont déposés sur et dans le bassin du lac Supérieur chaque année, la plupart sous forme de pluie.

Il faudra des efforts concertés des trois ordres de gouvernement, surtout pour réduire le transport à longue distance à partir d'autres pays, ainsi que du travail intensif sur le terrain au niveau communautaire pour réduire ces niveaux de mercure. EcoSuperior, à Thunder Bay, en Ontario, est un autre organisme communautaire sans but lucratif qui peut livrer un élément clé d'un effort global à l'échelon local.

Le programme « Merc-Divert Superior », d'EcoSuperior, a fait porter ses efforts sur le captage et le détournement du mercure contenu dans certains produits de consommation tels que les piles



5. Biomagnification dans la chaîne alimentaire

miniatures, les lampes fluorescentes et les thermostats. Le programme est maintenant en vigueur à Thunder Bay, à Sault Ste. Marie et à Marathon.

Le programme des piles miniatures est appuyé par la Fondation ontarienne de régénération des Grands Lacs, de concert avec Thunder Bay 2002, les ministères de l'Environnement (MEO) et des Richesses naturelles de l'Ontario, et Environnement Canada. À ce jour, environ 45 kilogrammes de piles miniatures ont été détournés.

« Le programme de piles nous a permis de mettre un pied dans la porte », dit Jim Bailey, coordonnateur de la prévention de la pollution, chez EcoSuperior. Sur le plan technique, les vieilles piles au mercure sont classées comme des déchets dangereux par le MEO. « Nous avons pu établir à la fois une relation de coopération et un ensemble de conditions avec le MEO pour nous permettre de recueillir les piles, d'expliquer M. Bailey. Nous avons pu recourir à ces mêmes conditions pour mettre en place d'autres programmes pour empêcher beaucoup plus de mercure d'être acheminé dans les lieux d'enfouissement. »

Bien que beaucoup ait été accompli, nous pouvons en faire encore bien davantage pour prévenir la contamination au mercure. « Nous devons sensibiliser davantage le public aux risques du mercure et aux solutions de rechange disponibles, dit Bob Krauel, d'Environnement Canada. Nous devons collaborer étroitement avec les collectivités, l'industrie et les gouvernements pour améliorer le recyclage et accroître l'élimination sécuritaire des produits contenant du mercure. » Grâce au leadership de groupes tels qu'EcoSuperior et de l'équipe de Pollution Probe qui a conçu le programme MERC, la pollution au mercure pourrait un jour n'être qu'un accident de parcours dans l'histoire environnementale de la province.