

Le Conseil canadien des ministres de l'environnement

STANDARD PANCANADIEN
relatif aux
LAMPES CONTENANT DU MERCURE

STANDARD PANCANADIEN
relatif aux
LAMPES CONTENANT DU MERCURE

PRÉAMBULE

Le Conseil canadien des ministres de l'environnement a conclu qu'il fallait déployer des efforts supplémentaires pour réduire les émissions de mercure dans le milieu atmosphérique et aquatique attribuables à l'utilisation délibérée et aux rejets accidentels de mercure, compte tenu des concentrations de mercure relevées dans les poissons et la faune au Canada

La consommation de poissons par l'être humain fait l'objet de nombreuses restrictions qui visent à protéger la santé des grands consommateurs de poissons (pêche pour la consommation et pêche commerciale) et des populations vulnérables (les bébés, les enfants et les femmes en âge de procréer). Certaines restrictions frappent des lacs dont la teneur en mercure est naturellement élevée, d'autres des lacs et des rivières contaminés par des rejets de sources ponctuelles et d'autres encore des eaux éloignées de toutes sources localisables. La contamination par le mercure peut avoir un grand impact sur les modes de vie traditionnels.

La teneur en mercure chez les poissons comporte des risques additionnels, généralement non quantifiés, pour la faune piscivore. Des études de toxicité isolées sur le huard et la loutre révèlent un potentiel d'impact à grande échelle et/ou généralisé. De la même manière que les concentrations de mercure dans la chair de poisson ont un impact sur la consommation humaine, certaines teneurs dans les poissons peuvent avoir un impact sur la faune qui les consomme. Dans les deux cas, le mercure qui cause l'impact provient de sources naturelles et anthropiques.

Les effets combinés de la contamination par le mercure au Canada sont difficiles à quantifier. À l'heure actuelle, il n'est pas possible de déterminer avec exactitude dans quelle mesure ces effets sont attribuables au mercure d'origine naturelle ou aux rejets anthropiques passés et présents. Étant une substance naturelle, persistante et bioaccumulative susceptible d'être transportée sur de nombreux kilomètres dans l'atmosphère, le mercure peut continuer à avoir un impact même si des kilomètres et des années le séparent de sa source originelle. Les données sur les sédiments des lacs éloignés indiquent que l'augmentation des dépôts de mercure y est de 2 à 3 fois plus élevée que celle des concentrations de fond. Il se dégage toutefois une constante de l'ensemble des impacts attribués au mercure : l'accumulation de mercure d'origine anthropique dans les cours d'eau constitue une menace pour la santé de l'être humain et des écosystèmes, et une réduction de l'accumulation entraînera, avec le temps, une réduction des impacts.

En vertu d'un large éventail de programmes, d'ententes et de traités régionaux, nationaux, binationaux et internationaux, le mercure a constamment été la cible de mesures de réduction. Cette position de principe est conforme à la *Politique de gestion des substances toxiques* du CCME, laquelle stipule qu'il faut gérer le mercure tout au long de son cycle de vie pour en réduire les rejets. Elle est également conforme au principe de la prudence approuvé dans l'*Accord sur l'harmonisation* et dans l'*Entente auxiliaire pancanadienne sur les standards*. Les ministres de l'environnement ont donc convenu de mettre en œuvre et de promouvoir des mesures d'action efficaces pour réduire plus avant les émissions de mercure d'origine anthropique (rejets dans l'air, l'eau et le sol).

PARTIE 1

Raison d'être du standard

Les lampes contenant du mercure sont extrêmement efficaces, utilisant moins d'électricité que les lampes à incandescence. Comme elles utilisent moins d'énergie par unité lumineuse, les lampes contenant du mercure produisent moins d'émissions de gaz causant le smog, de gaz à effet de serre et de mercure provenant des centrales électriques au combustible fossile.

Néanmoins, les lampes contenant du mercure émettent 180 kg/an de vapeur de mercure dans le milieu atmosphérique au cours de leur cycle de vie : 40 kg/an (ou 22 %) sont émis pendant la fabrication, le transport, l'enfouissement et l'incinération des lampes, tandis que 140 kg/an (ou 78 %) sont émis indirectement par les centrales.

Les lampes contenant du mercure (la majeure partie étant des lampes fluorescentes T-12 de 4 pieds) contiennent entre 7 et 40 milligrammes de mercure chacune; lorsqu'elles sont fabriquées, brisées ou éliminées, elles libèrent leur contenu en mercure dans différents milieux¹. Les autres types de lampes (p. ex., les lampes aux halogénures et les lampes au sodium à haute pression) contiennent du mercure en quantité variable. Compte tenu que les émissions de mercure résultent directement de la concentration de mercure dans les lampes, les initiatives visant à réduire la concentration de mercure dans les lampes au sein de l'industrie sont le meilleur moyen de réduire les rejets de mercure dans l'environnement.

Lorsque les lampes grillent, elles contiennent généralement moins de 1 mg de vapeur de mercure, qui s'échappe lorsque la lampe se brise, ce qui entraîne des émissions de mercure, mais l'incinération des lampes dans les déchets municipaux peut également générer des émissions de mercure. Les lampes rebutées, qu'elles soient brisées ou intactes, sont responsables de la présence d'environ 1 150 kg/an de mercure dans les lieux d'enfouissement. Ce mercure, qui est lié au phosphore dans le verre, peut s'échapper sous l'action du méthane ou être rejeté avec les lixiviats des lieux d'enfouissement, mais il n'existe aucun inventaire précis à ce sujet. On peut réduire ces rejets grâce au recyclage et à l'élimination sécuritaire des lampes.

Nature et application

Le standard pancanadien relatif aux lampes contenant du mercure adopte une stratégie de prévention de la pollution pour réduire les émissions de mercure dans l'environnement, en réduisant la concentration de mercure dans les lampes vendues au Canada. Cette stratégie réduira les émissions subséquentes à quatre stades du cycle de vie des lampes : pendant la fabrication des lampes; pendant le transport; pendant l'enfouissement; et pendant l'incinération accidentelle.

Les fabricants de lampes contenant du mercure ont réussi à réduire la concentration de mercure dans les lampes T-12 de 4 pieds d'usage courant, la moyenne de l'industrie étant passée de 48 mg/lampe en 1985 à 12 mg/lampe en 2000. Les efforts pour réduire davantage la concentration de mercure contribueront directement à réduire les émissions attribuables au bris et

¹ Ces milieux incluent les sols, l'eau, l'air et les lieux d'enfouissement municipaux, ces derniers pour tenir compte du fait que le mercure est persistant, bioaccumulatif et toxique et qu'il peut s'échapper des lieux d'enfouissement conventionnels par lixiviation ou sous l'action de gaz présents dans les lieux d'enfouissement.

la quantité de mercure acheminé vers les lieux d'enfouissement.

Environ 75 % des lampes contenant du mercure au Canada sont des lampes fluorescentes de 4 pieds (T-8 ou T-12). Les lampes contenant du mercure sont principalement utilisées dans les secteurs industriel, commercial et institutionnel. À l'heure actuelle, environ le tiers du marché de l'éclairage est composé de lampes T-8, qui consomment moins d'énergie que les anciennes lampes T-12. Afin d'économiser l'énergie et de réduire les émissions de gaz à effet de serre, on prévoit installer des systèmes d'éclairage à faible consommation d'énergie dans les grands édifices au Canada, dont l'installation pourrait être accélérée.

Il est également souhaitable de favoriser le recyclage des lampes en gardant à l'esprit que, si les émissions attribuables à l'enfouissement² semblent faibles, les lampes risquent de ne pas arriver intactes au lieu d'enfouissement. Les émissions de mercure au front de décharge des lieux d'enfouissement peuvent être considérables en raison des bris. Par conséquent, le recyclage en fin de vie – ou le captage des émissions de mercure à l'aide de « broyeurs » avant l'enfouissement – permet de récupérer annuellement environ une tonne de mercure qui serait sinon rejetée dans l'environnement.

En guise d'activité complémentaire, les gouvernements qui ne recyclent pas les lampes évalueront les avantages environnementaux et la faisabilité des programmes de récupération et de recyclage des lampes et déploieront des efforts pour encourager le recyclage et l'élimination sécuritaire des lampes rebutées, conformément à leurs priorités en matière de gestion des déchets solides.

Objectifs numériques et échéanciers

Le présent standard pancanadien vise une réduction de 70 % d'ici 2005 et une réduction de 80 % d'ici 2010 de la concentration moyenne de mercure dans toutes les lampes contenant du mercure vendues au Canada, par rapport à l'année de référence 1990.

PARTIE 2

PRODUCTION DE RAPPORTS D'ÉTAPE

Les gouvernements et/ou les partenaires feront rapport aux ministres de l'application du présent standard en 2004, 2007 et 2012, et verront à produire et à afficher sur le site Web du CCME un seul rapport national à l'intention du public. Les rapports de 2004 et 2007 feront état des progrès intermédiaires accomplis par les fabricants sur le plan de la réduction de la concentration de mercure dans les lampes et décriront les mesures prises par les gouvernements. Le rapport de

² Les méthodes d'enfouissement conventionnelles génèrent des émissions pendant la collecte et le déchargement des lampes, en raison du bris et de l'exposition des lampes brisées à l'air, à la pluie et aux rayons du soleil. Il existe des systèmes de récupération des lampes rebutées, qui filtrent les vapeurs de mercure pendant le broyage des lampes, si bien que les résidus peuvent être enfouis sans générer d'émission atmosphérique ou être acheminés vers des centres de recyclage. Le recyclage des lampes est le devenir privilégié en fin de vie ; on devrait avoir recours à l'enfouissement uniquement lorsque les résidus des lampes ne sont pas jugés dangereux et qu'ils demeureront confinés.

2012 inclura une évaluation du standard et une recommandation sur l'opportunité d'y apporter des modifications. L'annexe 1 donne plus de détails sur la production des rapports d'étape.

ADMINISTRATION:

Les gouvernements réviseront et renouvelleront la partie 2 et l'annexe 1 cinq ans après leur entrée en vigueur.

Une partie peut se retirer du présent standard pancanadien en donnant un préavis de trois mois.

Le présent standard pancanadien entre en vigueur pour chaque juridiction, la date à laquelle cette juridiction a signé.

Annexe 1

Cadre pour la production de rapports sur le mercure

Introduction

En vertu de l'*Accord sur l'harmonisation* et de l'*Entente auxiliaire pancanadienne sur les standards environnementaux*, tous les gouvernements sont tenus de rendre compte au public et aux ministres des progrès accomplis par rapport aux SP relatifs au mercure.

Le présent cadre a pour but de fournir un mécanisme de production de rapports transparent et cohérent à l'usage des gouvernements, qui réduira les besoins en ressources pour le gouvernement et l'industrie, tout en optimisant la disponibilité de l'information sur l'atteinte des standards.

Le cadre comporte les sections suivantes :

- 1) fréquence, date et portée des rapports ;
- 2) directives sur les moyens d'évaluer l'atteinte des SP ;
- 3) paramètres de mesures communs aux fins de la production de rapports ;
- 4) gestion des données et production de rapports publics.

Fréquence, date et portée des rapports

Il sera fait rapport selon un calendrier qui permettra d'évaluer la capacité des gouvernements et des partenaires à respecter les grandes étapes et les délais fixés pour les standards. Les rapports de 2004 et de 2007 feront état des progrès intermédiaires accomplis par le secteur de la fabrication sur le plan de la réduction de la concentration de mercure dans les lampes et décriront les mesures prises par les gouvernements. Le rapport de 2012 présentera une évaluation globale de la conformité et toute recommandation qui s'impose en matière de révision. Sous la supervision du CCME, les gouvernements et les partenaires collaboreront à la production d'un seul rapport national, qui sera affiché sur le site Web du CCME à l'intention du public. Ces renseignements ont pour but d'évaluer la performance à l'échelle nationale.

Moyens d'évaluer l'atteinte des SP

Le standard pancanadien relatif aux lampes contenant du mercure a été conçu en fonction d'une stratégie de nature essentiellement volontaire axée sur les fabricants de lampes. Les grands fabricants de lampes se sont engagés à réduire leur utilisation du mercure dans les lampes. On suivra leurs progrès de près pour garantir l'atteinte du SP.

Paramètres de mesure communs aux fins de la production de rapports

Chaque rapport national inclura, aux fins de la production de rapports publics, une mesure de la concentration moyenne de mercure dans les lampes contenant du mercure, selon les chiffres fournis par Électro-Fédération Canada.

En outre, les gouvernements peuvent rendre compte, s'il y a lieu, de leurs efforts pour encourager le recyclage des lampes et/ou l'élimination sécuritaire des lampes rebutées ainsi que de toutes autres mesures prises pour réduire les émissions à d'autres stades du cycle de vie des lampes.

Gestion des données et production de rapports publics

Les gouvernements produiront un rapport avant le 30 septembre (2004, 2007, 2012) pour permettre la préparation du rapport global national, qui sera soumis pour examen et approbation. Le rapport national sera affiché sur le site Web du CCME dès qu'il aura reçu l'approbation du Conseil des ministres. Les gouvernements sont invités à mentionner le site Web du CCME et/ou à prévoir des pointeurs sur leur site Web respectif, ce qui permettra de rassembler toute la documentation sur les SP relatifs au mercure en un seul lieu et, ainsi, de faciliter la correction d'éventuelles erreurs de calcul ou autres.

Outre le rapport global national sur les SP relatifs au mercure, les gouvernements doivent fournir le nom d'une personne ressource, qui répondra au public s'il désire obtenir de plus amples renseignements sur l'atteinte des SP. Ces données seront fournies selon les procédures courantes de chaque gouvernement en matière de production de rapports.

Standard pancanadien relatif au Lampes Contenant du Mercure

Signé par :

Colombie-Britannique	Honorable Ian Waddell
Alberta	Honorable Lorne Taylor
Saskatchewan	Honorable Buckley Belanger
Manitoba	Honorable Oscar Lathlin
Ontario	Honorable Elizabeth Witmer
Environnement Canada	Honorable David Anderson
Nouveau Brunswick	Honorable Kim Jardine
Nouvelle Écosse	Honorable David Morse
Île-du-Prince-Édouard	Honorable Chester Gillan
Terre-Neuve et le Labrador	Honorable Ralph Wiseman Honorable Tom Lush
Yukon	Honorable Dale Eftoda
Territoires du Nord Ouest	Honorable Joseph Handley
Nunavut	Honorable Olayuk Akesuk

Note : Le Québec n'a pas encore ratifié l'Accord pancanadien sur l'harmonisation environnementale ni l'Entente auxiliaire pancanadienne sur l'établissement de standards environnementaux.