

# **STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AU MERCURE**

(Émissions de mercure, lampes contenant du mercure et mercure dans les  
résidus d'amalgames dentaires)

## **RAPPORT D'ÉTAPE**

Juin 2005

## **INTRODUCTION**

Le présent rapport d'étape permet de faire le point sur la mise en œuvre des trois standards pancanadiens relatifs au mercure approuvés par le Conseil canadien des ministres de l'environnement :

- émissions de mercure;
- lampes contenant du mercure;
- mercure dans les résidus d'amalgames dentaires.

On peut trouver plus de détails sur les standards pancanadiens relatifs au mercure sur le site du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), à l'adresse suivante : [www.ccme.ca](http://www.ccme.ca).

## **STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX ÉMISSIONS DE MERCURE**

Les standards pancanadiens (SP) relatifs aux émissions de mercure ont reçu l'approbation du CCME en 2000. Ils touchent les installations existantes et nouvelles dans le secteur de l'incinération des déchets et celui de la fusion des métaux communs. Le secteur de l'incinération des déchets comprend les déchets dangereux, les boues d'épuration, les déchets municipaux et les déchets médicaux.

Le présent rapport porte sur le degré de conformité du secteur de l'incinération des déchets dangereux et donne un aperçu des mesures prises par les gouvernements pour la mise en œuvre des standards dans tous les domaines du secteur de l'incinération, le cas échéant. En 2007, un rapport sera présenté sur la conformité dans tous les secteurs de l'incinération et sur les progrès accomplis par les fonderies de métaux communs; un troisième rapport, en 2010, comprendra une évaluation globale de la conformité pour tous les standards et toute recommandation pertinente en matière de révision.

### **Rapport sur la conformité**

Le SP relatif à l'incinération des déchets dangereux pour les installations existantes, nouvelles ou en expansion de toutes tailles correspond à l'application des meilleures techniques de prévention et de contrôle de la pollution disponibles, tel un programme de détournement des déchets contenant du mercure, afin d'atteindre une concentration maximale dans les gaz de combustion des installations de  $50 \mu\text{g}/\text{Rm}^3$  d'ici 2003.

Six des sept incinérateurs de déchets dangereux ayant produit un rapport étaient conformes au standard à l'année prévue de conformité. Il semble que la cause du seul résultat d'essai anormal, qui a rendu non conforme l'une des installations, soit l'incinération d'un article contenant du mercure tel qu'une pile ou un interrupteur. Cette situation fait ressortir l'importance d'un tri rigoureux des déchets dangereux.

Le gouvernement fédéral recueille présentement de l'information sur les émissions de mercure dans ses propres installations d'incinération de déchets dangereux. Cet exercice comprend la vérification des incinérateurs fédéraux de déchets dangereux et la collecte de données sur les émissions de mercure. Les résultats serviront, dans l'avenir, à fournir des données sur la concentration des émissions.

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AUX LAMPES CONTENANT DU MERCURE**

Le standard pancanadien relatif aux lampes contenant du mercure a été approuvé par le CCME en 2000. Il a pour objectif de réduire les rejets de mercure dans l'environnement qui proviennent des lampes contenant du mercure.

Le standard vise une réduction de 70 % d'ici 2005 et 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.

Le présent rapport fait état des progrès accomplis par les fabricants sur le plan de la réduction de la concentration de mercure dans les lampes et donne un aperçu des mesures prises par le gouvernement, le cas échéant. Un rapport, présenté en 2012, inclura une évaluation du standard et une recommandation sur l'opportunité d'y apporter des modifications.

### **Rapport d'étape**

Dans son rapport d'étape du 19 octobre 2004 sur la réduction du mercure, l'Électro-Fédération du Canada a déclaré que la concentration moyenne de mercure de toutes les lampes contenant du mercure vendues en 2003 était de 11,4 mg par lampe. Ce résultat représente une baisse de 73,5 % par rapport aux 43 mg par lampe de l'année de référence 1990, et le dépassement de l'objectif de réduction de 70 % établi dans le SP pour 2005.

La « concentration moyenne de mercure par lampe » a été calculée en divisant la concentration totale de mercure de toutes les lampes fluorescentes et des lampes DHI vendues au Canada par les membres de l'Électro-Fédération par le nombre total de lampes fluorescentes et de lampes DHI vendues au Canada par les membres de l'Électro-Fédération au cours d'une année donnée.

Les membres de l'Électro-Fédération du Canada comprennent les fabricants de lampes suivants : GE Lighting; OSRAM Sylvania Ltd.; Panasonic Canada Inc.; Philips Lighting. Collectivement, ceux-ci produisent plus de 90 % des lampes fluorescentes et des lampes à décharge à haute intensité vendues au Canada.

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AU MERCURE DANS LES RÉSIDUS D'AMALGAMES DENTAIRE**

Le standard pancanadien (SP) relatif au mercure dans les résidus d'amalgames dentaires a été approuvé par le CCME en 2001. Le SP vise à réduire considérablement les rejets de mercure présent dans les amalgames dans le secteur de la pratique dentaire.

Ce standard pancanadien vise l'application de « meilleures pratiques de gestion » dans le but d'atteindre une réduction nationale de 95 % des rejets de mercure provenant de l'évacuation des résidus d'amalgames dentaires dans l'environnement d'ici 2005, et ce par rapport à l'année de référence 2000.

Le présent rapport fait état des progrès accomplis par rapport au SP et donne un aperçu des mesures prises par le gouvernement, le cas échéant. Un rapport, présenté en 2007, inclura une évaluation du standard et une recommandation sur l'opportunité d'y apporter des modifications.

### **Rapport d'étape**

Une étude réalisée par l'université de Toronto en 2002, qui visait à mesurer la quantité de mercure rejetée dans les réseaux d'égouts par les cliniques dentaires utilisant de simples filtres plutôt que des séparateurs d'amalgames certifiés par l'Organisation internationale de normalisation (ISO 11143), a révélé qu'environ 60 % des résidus d'amalgames rejetés dans les égouts sont attribuables à l'utilisation de filtres à particules traditionnels, qui ne capturent pas tous les « résidus fins » d'amalgames, tandis que presque toutes les particules fines sont capturées par les séparateurs certifiés ISO 11143.

Par ailleurs, d'après un sondage national financé en 2003 par Environnement Canada en vue d'évaluer l'utilisation et le sort des amalgames dentaires au Canada pour l'année 2003, 5 352 kg de mercure ont été utilisés pour la préparation de plombages de réparation, des amalgames contenant 2 314 kg de mercure ont été posés pour la restauration de dents et 3 038 kg de mercure résiduel ont été générés sous forme de résidus d'amalgames de contact (amalgames ayant été en contact avec la cavité buccale) ou de résidus sans contact (aucun contact avec la cavité buccale). Les résultats montrent que les dentistes ont retiré des amalgames contenant environ 2 472 kg de mercure. De plus, à la fin de 2003, 27 % des dentistes disposaient de séparateurs d'amalgames certifiés ISO, la plupart d'entre eux ayant été installés depuis 2000. Le sondage a en outre révélé qu'environ 1 046 kg de mercure se sont retrouvés dans les eaux usées en 2003, mais que ce total aurait pu être d'aussi peu que 16 kg si tous les dentistes canadiens avaient fait installer des séparateurs d'amalgames certifiés ISO.

## **RAPPORTS DES GOUVERNEMENTS**

# ALBERTA

## STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX ÉMISSIONS DE MERCURE

Il n'existe pas d'installation d'incinération de boues d'épuration ni de fonderie de métaux communs en Alberta.

### Aperçu pour l'Alberta

Les trois installations d'incinération de l'Alberta sont le centre de traitement de Swan Hills, l'usine d'incinération de Beiseker et l'incinérateur de la Wainwright Regional Waste to Energy Authority. Chaque incinérateur brûle des déchets dangereux, des déchets municipaux et des déchets médicaux et municipaux, respectivement. En ce qui concerne les déchets municipaux et médicaux, l'alimentation des incinérateurs est de l'ordre de plus de 120 tonnes par année. Le rapport de conformité du centre de traitement de Swan Hills et les rapports d'étape de l'usine d'incinération de Beiseker, ainsi que de l'installation d'incinération de la Wainwright Regional Waste to Energy Authority sont présentés ci-dessous.

### **Rapport de conformité du centre de traitement de Swan Hills**

Suivant l'approbation 1774-01-00, alinéa 6.3.24 (d)(vi), la concentration et le débit de métaux lourds émis par les cheminées des incinérateurs FBD et C.E. Raymond doivent être déterminés une fois par année civile. Le tableau 19 montre que le mercure est inclus sous la rubrique générale des métaux lourds; toutefois, aucune norme n'avait été précisée pour les émissions de mercure. Par la suite, une limite de 50 ug/Rm<sup>3</sup> a été établie en vertu du standard pancanadien, et l'échéance de conformité a été fixée à 2003. De plus, selon les paragraphes 6.3.25 à 6.3.28, les résultats doivent être basés sur trois essais répétés, dont au moins deux où la moyenne arithmétique ne dépasse pas la limite d'émissions fixée. La date d'entrée en vigueur de l'approbation était le 30 novembre 1995.

Un inventaire du débit d'émission et des concentrations de mercure a été dressé de 2000 à 2003. Les standards pancanadiens relatifs aux émissions de mercure avaient été approuvés par le CCME en 2000. Pour l'incinération des déchets dangereux, une limite de 50 ug/Rm<sup>3</sup> a été établie et l'échéance de conformité a été fixée à 2003. Toute installation nouvelle ou en expansion devait s'y conformer dès son entrée en pleine activité. Le tableau 1 donne des détails sur les émissions de mercure du centre de traitement de Swan Hills, entre 2000 et 2003.

Centre de traitement de Swan Hills (à la cheminée du four de FBD)					
Paramètre	Année	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Concentration de mercure (ug/m <sup>3</sup> )* avec une teneur d'oxygène de 11 %	2000	75,69	47,16	70,74	64,53
	2001	156,70	3,24	37,47	65,81
	2002	4,34	5,82	2,60	4,25
	2003	6,79	7,73	7,66	7,40
Débit d'émission de mercure (g/h)	2000	4,39	2,53	4,07	3,66
	2001	7,573	0,175	2,071	3,273
	2002	0,158	0,272	0,124	0,185
	2003	0,310	0,379	0,400	0,363

\*À 25 °C et 760 mm Hg

Tableau 1. Concentrations et débits des émissions de mercure au centre de traitement de Swan Hills, de 2000 à 2003

Dans le cas des essais d'émissions à la sortie de la cheminée de 2000 à 2002, les concentrations de mercure n'ont pas été ajustées en fonction d'une teneur en oxygène de 11 %. Les valeurs ont donc été converties sur une base sèche pour une teneur en oxygène de 11 % à l'aide des équations (1) et (2) ci-dessous.

$$\text{Facteur O}_2 = \left( \frac{20,9\% - \text{Standard}_{\text{O}_2\%}}{20,9\% - \text{Mesurée}_{\text{O}_2\%}} \right) \quad (1)$$

où la teneur standard en oxygène est de 11 %

$$C_{\text{Std. O}_2} = C_{\text{Mes. O}_2} * \text{Facteur O}_2 \quad (2)$$

Les teneurs mesurées en oxygène, les concentrations de mercure sec (à la teneur mesurée en oxygène) et les valeurs pour une teneur standard en oxygène sont indiquées au tableau 2 pour 2000 à 2002.

Centre de traitement de Swan Hills					
Paramètre	Année	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Concentration de mercure (ug/m3) sec	2000	84,1	52,4	78,6	71,7
	2001	137,71	3,31	39,36	60,13
	2002	3,68	4,94	2,21	3,61
Teneur en oxygène (% molaire) sur une base sèche	2000	9,9	9,9	9,9	9,9
	2001	12,2	10,8	10,5	11,2
	2002	12,5	12,5	12,5	12,5
Teneur en oxygène de 11 %	2000	0,9	0,9	0,9	0,9
	2001	1,14	0,98	0,95	1,02
	2002	1,18	1,18	1,18	1,18

Tableau 2. Concentration de mercure (sur une base sèche), teneurs mesurées en oxygène et teneur en oxygène à 11 %, pour 2000 à 2002.

Les essais ont été menés conformément à la méthode 29 – *Determination of Metals Emissions from Stationary Sources* du Code of Federal Regulations (40 CFR 60 Appendix A) de l'EPA. Les échantillons prélevés à la sortie de la cheminée ont été analysés pour le dépistage du mercure par spectroscopie d'absorption atomique de vapeur froide. Les émissions de gaz ont été recueillies dans des solutions acides de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (aq) ou de HNO<sub>3</sub> (aq) et de KMnO<sub>4</sub> (aq). Les émissions de particules ont été recueillies dans la sonde et le filtre chauffé avant le passage des émissions de gaz dans les solutions acides.

Tandis que les émissions de 2000 et 2001 étaient supérieures à la valeur cible de 50 ug/Rm<sup>3</sup>, le centre de traitement de Swan Hills était conforme à l'objectif du CCME pour le mercure au cours des trois essais en 2002 et en 2003.

Pour le mercure, l'option la plus viable a été d'améliorer le tri des déchets et l'élimination des déchets contenant du mercure dans toute la mesure du possible. Quand cela n'était pas possible, des vitesses d'alimentation maximales sévères ont été établies. D'autres mesures proactives (comme des inspections de routine et le nettoyage des filtres où le mercure pouvait se concentrer) ont aussi été appliquées quand c'était possible. Ces mesures ont permis de réduire grandement les émissions de mercure à la sortie des cheminées de l'installation.

Conor Pacific Environmental Technologies Inc. (2000), Entech Environmental Services Limited (2001) et Maxxam Analytics Inc. (2002-2003) ont effectué les essais requis pour chacune des années respectives.

Une section du tableur du standard pancanadien figure ci-dessous pour le centre de traitement de Swan Hills, au tableau 3. Le tableau comprend les valeurs de réduction de la concentration de mercure et des émissions à la sortie de la cheminée de 2000 à 2003.

SP : déchets dangereux	Swan Hills
Concentration de Hg à la sortie de la cheminée, année de référence 2000 (µg/Rm <sup>3</sup> )	64,53
Concentration de Hg à la sortie de la cheminée, année de conformité 2003 (µg/Rm <sup>3</sup> )	7,4
Réduction de la concentration de Hg à la sortie de la cheminée (%)	89 %
En conformité (Oui=1, Non=0)	1
Émissions de Hg, année de référence 2000 (kg/an)	15
Émissions de Hg, année de conformité 2003 (kg/an)	1,319
Réduction des émissions (%)	91 %

Tableau 3. Extrait du tableur du SP pour le centre de traitement de Swan Hills

### Rapport d'étape de l'installation d'incinération de déchets de Beiseker

Les standards pancanadiens relatifs aux émissions de mercure avaient été approuvés par le CCME en 2000. Pour l'incinération de déchets municipaux et de déchets médicaux, une limite de 20 ug/Rm<sup>3</sup> a été établie et l'échéance de conformité a été fixée à 2006. Toute installation nouvelle ou en expansion devait s'y conformer dès son entrée en pleine activité.

Les concentrations de mercure atteintes en 2003 étaient beaucoup moins importantes que les années précédentes. Les responsables de l'installation de Beiseker sont convaincus de pouvoir se conformer aux standards proposés d'ici 2006. La nouvelle direction est déterminée à devenir un chef de file dans ce domaine.

Dans le cadre des efforts de réduction des émissions, l'installation de Beiseker a intensifié ses activités de tri pour détourner le mercure et les résidus d'amalgames de l'incinération. La plupart des déchets incinérés à cet endroit peuvent être classés parmi les déchets pétrolifères ou les déchets biomédicaux. On trie les premiers pour détecter le mercure. Quant aux seconds, qui représentent de 60 à 70 % du flux d'entrée, ils ne sont pas triés à l'installation. Suivant la politique de l'établissement, les contenants reçus ne sont pas ouverts. Cette mesure a posé un problème en ce qui a trait au tri pour le détournement du mercure. Tous les utilisateurs de cette installation ont été informés par le personnel des mesures de vigilance accrue à l'égard du mercure et ont été mis au courant de la situation concernant la concentration de mercure et les standards proposés pour les émissions de mercure. Tout utilisateur qui contreviendrait aux standards se verra imposer une amende correspondant au prix de l'élimination des déchets dangereux à l'extérieur de l'usine. Les déchets envoyés par tous les utilisateurs font maintenant l'objet de vérifications aléatoires.

Le processus d'incinération a été modifié de manière à produire une combustion moins polluante. À l'installation de Beiseker, on a aussi l'intention de modifier la composition de la charge (soit le ratio de déchets biomédicaux et d'autres déchets) et de trouver un débit d'alimentation approprié qui minimiserait le taux des émissions de mercure.

Les responsables de l'installation de Beiseker collaborent aussi avec Maxxam Analytics en vue d'établir un procédé d'évaluation et d'essai plus vigoureux. Un examen du genre de déchets qui contribue à la charge de mercure est en cours.

### **Commentaires sur le rapport d'étape de l'installation d'incinération de la Wainwright Regional Waste to Energy Authority**

Les standards pancanadiens relatifs aux émissions de mercure avaient été approuvés antérieurement par le CCME en 2000. Pour l'incinération des déchets municipaux, une limite de 20 ug/Rm<sup>3</sup> a été établie et l'échéance de conformité a été fixée à 2006. Toute installation nouvelle ou en expansion devait s'y conformer dès son entrée en pleine activité.

Par suite de l'augmentation des émissions de mercure en 2003, l'installation de Wainwright a réévalué ses méthodes de tri. Les résidus d'amalgames dentaires pourraient être une des causes possibles des variations brusques des émissions. L'installation de Wainwright vise la conformité aux standards relatifs aux émissions de mercure.

## STANDARD PANCANADIEN RELATIF AUX LAMPES CONTENANT DU MERCURE

### Aperçu pour l'Alberta

Le standard pancanadien relatif aux lampes contenant du mercure a été approuvé par le CCME en 2000. Il a pour objectif de réduire la concentration moyenne de mercure dans toutes les lampes contenant du mercure vendues au Canada. Le standard vise une réduction de 70 % d'ici 2005 et de 80 % d'ici 2010. Un résumé des initiatives gouvernementales et des progrès des fabricants est présenté ci-dessous.

Le ministère de l'Environnement de l'Alberta a mis sur pied un programme de recyclage des ampoules en 2000 (initiative des fluorescents). Des données proviennent de plus de 130 organismes ayant participé à l'initiative. Les totaux pour 2001 et 2002 sont présentés au tableau 1.

Année	Longueur (m)
2001	158 023
2002	307 184
Total	465 207

Tableau 1. Longueur en mètres des ampoules fluorescentes recyclées

Toutes les valeurs déclarées sont en mètres de longueur d'ampoules recyclées. Les valeurs pour 2003 n'ont pas encore été compilées et ne sont donc pas disponibles. Les valeurs déclarées ont été fournies par les organismes qui ont participé à l'initiative des fluorescents et ne comprennent pas les autres programmes de recyclage.

En 1999, Statistique Canada a déclaré que 10 % des expéditions totales canadiennes déclarées étaient destinées à l'Alberta (~5,95 millions d'ampoules / 87,5 kg de mercure). Comme point de comparaison, mentionnons que le rapport sur l'initiative d'intendance des lampes fluorescentes, préparé par Randall Conrad and Associates Ltd. (juin 2000), fait état du recyclage de 150 000 ampoules fluorescentes (taux de recyclage de 2,5 %) en 1999. Si l'on suppose que chaque ampoule mesure en moyenne quatre pieds, la quantité recyclée serait de 600 000 pieds ou 182 880 mètres. Le même document indiquait que la teneur moyenne en mercure de chaque ampoule était de 15 mg (juin 2000).

Le tableau 2 ci-dessous donne une estimation approximative du taux de recyclage pour 2001 et 2002 en fonction des valeurs moyennes déclarées dans le rapport sur l'initiative d'intendance des lampes fluorescentes. Les valeurs de 1999 sont tirées du rapport sur l'initiative d'intendance des lampes fluorescentes.

Année	Longueur (m)	Nombre d'ampoules	Quantité de mercure (kg)	Taux de recyclage (%)
1999	182 880	150 000	2,25	2,6
2001	158 023	129 610	1,94	2,2
2002	307 184	251 952	3,78	4,2
Total (2001-02)	465 207	381 562	5,72	3,3
Total	648 087	531 562	7,97	3,0

\*D'après la teneur moyenne en mercure de 1999 et une longueur moyenne des ampoules de 4 pieds.

Tableau 2. Données de recyclage des lampes fluorescentes pour 1999, 2001 et 2002 en Alberta

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AU MERCURE DANS LES RÉSIDUS D'AMALGAMES DENTAIRES**

### Aperçu pour l'Alberta

Le ministère de l'Environnement de l'Alberta collabore avec l'association dentaire de l'Alberta (Alberta Dental Association ou ADA) en vue de mettre en œuvre le standard pancanadien relatif au mercure dans les résidus d'amalgames dentaires. Jusqu'à maintenant, les progrès réalisés en Alberta se limitent à la distribution de ce qui suit aux dentistes de l'Alberta :

- o un livret, préparé par l'ADA, portant sur les meilleures pratiques de gestion des déchets dentaires (*Best Practice Management Dental Wastes*), expliquant les techniques appropriées pour le rejet des résidus d'amalgames dentaires;
- o une liste des fabricants de séparateurs (offrant tous des séparateurs d'amalgames certifiés ISO 11143).

Environ 1 700 dentistes pratiquent présentement en Alberta.

# CANADA

## STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX ÉMISSIONS DE MERCURE

### Incinération de déchets dangereux

#### Aperçu pour le Canada

Le gouvernement fédéral recueille présentement de l'information sur les émissions de mercure dans ses propres installations d'incinération de déchets dangereux. Cet exercice comprend la vérification des incinérateurs fédéraux de déchets dangereux et la collecte de données sur les émissions de mercure. Les résultats serviront, dans l'avenir, à fournir des données sur la concentration des émissions.

### Incinération de déchets non dangereux

#### Aperçu pour le Canada

Environnement Canada travaille avec les ministères fédéraux qui possèdent ou qui gèrent des incinérateurs de déchets non dangereux, en vue de s'assurer que les objectifs du standard sont atteints. Tous les incinérateurs fédéraux de déchets non dangereux traitent moins de 120 tonnes de déchets par année; le SP exige que ces installations fassent des efforts énergiques pour réduire les émissions de mercure. Les mesures en ce sens seront prises grâce à l'adoption des principes du manuel intitulé : *La gérance des produits contenant du mercure : Manuel pour les installations fédérales*. Celui-ci vise à promouvoir la gestion du cycle de vie des produits contenant du mercure au sein des installations fédérales et le réacheminement des déchets contenant du mercure ailleurs que dans les incinérateurs de déchets non dangereux appartenant au gouvernement fédéral ou exploités par celui-ci. Le manuel met l'accent sur les activités visant à planifier et à mettre en œuvre des pratiques d'approvisionnement, de manutention et d'élimination qui contribueront à limiter les rejets dans l'environnement.

#### Personne-ressource

Programme national du mercure

[mercury@ec.gc.ca](mailto:mercury@ec.gc.ca)

(819) 994-6103 ou

(819) 953-2237

### Fonderies de métaux communs

#### Aperçu pour le Canada

Le gouvernement fédéral aide à suivre les progrès vers l'objectif des standards. Le Groupe consultatif d'intervenants environnementaux du secteur des métaux de base (GCIESMB) a été formé; il fournit des conseils et des avis au sujet des problèmes environnementaux qui sont liés au secteur des fonderies de métaux communs. Le groupe est composé de représentants de membres de l'industrie, d'organisations d'intérêt public, de gouvernements provinciaux et de ministères fédéraux (EC, SC, RNCan).

Le 25 septembre 2004, Environnement Canada a publié dans la *Gazette du Canada*, Partie I, un *Projet d'avis requérant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard de certaines substances toxiques émises par des fonderies et affineries de métaux communs et les usines de traitement du zinc*. L'avis proposé inclut, parmi les facteurs à prendre en considération, les standards pancanadiens relatifs aux émissions de mercure.

Environnement Canada a aussi publié, pour fins de consultation publique, la version préliminaire d'un *Code de pratiques écologiques pour les fonderies et affineries de métaux communs*, en date de juin 2004. Le Code contient des lignes directrices, des critères, des pratiques recommandées, y compris les standards pancanadiens relatifs aux émissions de mercure. La conformité aux lignes directrices, critères et pratiques recommandées du Code fait aussi partie des facteurs à prendre en considération selon le *Projet d'avis*.

Ces deux documents, et d'autres documents connexes, peuvent être consultés à l'adresse suivante : <http://www.ec.gc.ca/nopp>, en cliquant sur « Quoi de neuf » ou « Consultations ».

Questions prioritaires pour le GCIESMB :

- l'élaboration et la mise en œuvre d'initiatives de gestion des produits toxiques en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*;
- l'élaboration de normes de performance environnementale telles que le Code de pratiques écologiques pour le secteur (2005);
- la mise en œuvre des recommandations du Rapport des options stratégiques (ROS) pour le secteur de la fusion des métaux communs.

Le tableau ci-dessous présente les données de l'indicateur de performance environnementale pour l'année 2000 et montre que toutes les installations, à l'exception d'une seule, satisfont aux SP. Quand l'indication donnée est « s.o. », c'est que le SP ne peut s'appliquer à cette installation, soit parce que celle-ci utilise d'autres procédés (p. ex., l'hydrométallurgie) ou parce qu'elle ne traite pas le minerai, les concentrés ou les métaux contenant du mercure.

INSTALLATION	Indicateur de performance environnementale (g Hg / tonne de métal produit)
Teck Cominco	0,412
Sheritt	s.o.
Hudson Bay Mining & Smelting	8,226
Inco - Thompson	0,061
Falconbridge - Kidd	s.o.
Falconbridge - Sudbury	s.o.
Inco - Copper Cliff	0,009
Inco - Port Colborne	s.o.
Noranda - Horne	1,810
Noranda - CCR	s.o.
Noranda - CEZ	0,000
Noranda - Gaspé (fermée en 2001)	0,450
Noranda - Brunswick	0,724

Personne-ressource

Direction des minéraux et des métaux

[Serge.langdeau@ec.gc.ca](mailto:Serge.langdeau@ec.gc.ca)

Téléphone : (819) 994-0457

Télécopieur : (819) 953-5053

**STANDARD PANCANADIEN RELATIF AUX LAMPES CONTENANT DU MERCURE**

Aperçu pour le Canada

Environnement Canada continuera de surveiller la conformité de l'industrie aux réductions prévues par le standard et à recevoir les mises à jour de l'Électro-Fédération du Canada. Le Ministère maintiendra aussi sa surveillance des émissions de mercure des installations de fabrication de lampes par l'intermédiaire des déclarations à l'Inventaire national des rejets de polluants.

Environnement Canada collaborera avec d'autres ministères fédéraux en vue d'encourager de nouvelles réductions de mercure et l'examen des possibilités d'achat de matériel éconergétique pour l'éclairage des édifices fédéraux. Un document intitulé *La gérance des produits contenant du mercure – Manuel pour les installations fédérales* a été élaboré par Environnement Canada en vue de promouvoir la gestion du cycle de vie des produits contenant du mercure et, en particulier, des lampes fluorescentes. Il met l'accent sur les activités de planification et de mise en oeuvre des pratiques d'approvisionnement, de manutention et d'élimination qui contribueront à limiter les rejets dans l'environnement.

Des travaux ont été entrepris pour promouvoir l'application de ce manuel et pour intégrer les caractéristiques des lampes et autres produits contenant du mercure à des initiatives telles que les systèmes de gestion de l'environnement et les activités de prévention de la pollution et de développement durable.

Personne-ressource

Programme national du mercure

[mercury@ec.gc.ca](mailto:mercury@ec.gc.ca)

(819) 994-6103 or

(819) 953-2237

## STANDARD PANCANADIEN RELATIF AU MERCURE DANS LES RÉSIDUS D'AMALGAMES DENTAIRES

### Canada

L'Association dentaire canadienne (ADC) et Environnement Canada ont signé un protocole d'entente prévoyant des mesures à prendre pour la mise en œuvre volontaire du SP et exposant les meilleures pratiques de gestion à appliquer dans les cabinets dentaires. L'Association a accepté de faire des efforts déterminés pour s'assurer que les dentistes prennent des mesures appropriées pour atteindre les objectifs du SP; pour sa part, Environnement Canada a accepté de soutenir ces efforts.

Environnement Canada a entrepris plusieurs activités visant à remplir les engagements du protocole d'entente, notamment :

- collaborer avec l'ADC à établir le nombre de dentistes canadiens touchés par le SP;
- apporter son soutien à l'évaluation de la quantité de résidus d'amalgames générés et à l'évaluation de l'adoption des meilleures pratiques de gestion à compter de 2003;
- apporter son soutien à l'établissement d'un protocole de vérification de la technologie des séparateurs d'amalgames équivalent aux critères énoncés dans la norme ISO 11143;
- compiler des renseignements sur les exigences en matière de gestion gouvernementale des résidus d'amalgames dans les cabinets dentaires;
- rédiger un article, qui a été publié dans le journal de l'ADC, sur le contexte et la justification du protocole d'entente, ainsi que sur le SP relatif au mercure dans les résidus d'amalgames dentaires;
- travailler avec l'Ontario Dental Association, le ministère de l'Environnement de l'Ontario et d'autres intervenants de la région de l'Ontario à l'élaboration des guides techniques visant à aider les dentistes à mettre en œuvre les meilleures pratiques de gestion;
- continuer ses efforts de vulgarisation et de sensibilisation auprès des dentistes par l'intermédiaire du site Web intitulé *Le mercure dans l'environnement* ([www.ec.gc.ca/mercury](http://www.ec.gc.ca/mercury)) et par des présentations et des kiosques à des conférences du milieu dentaire sur les pratiques de gestion optimales.

# MANITOBA

## STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX ÉMISSIONS DE MERCURE

Il n'existe pas d'installation d'incinération de boues d'épuration ni de déchets dangereux au Manitoba.

### Incinération des déchets municipaux

#### Aperçu pour le Manitoba

De façon générale, au Manitoba, les incinérateurs de déchets municipaux nouveaux et existants ont intégré les exigences des SP relatifs au mercure et aux dioxines et furannes dans le processus réglementaire pertinent. Les nouveaux projets d'incinérateurs qui font partie d'une fabrique ou installation industrielle, telle que définie dans le *Règlement 164/88* du Manitoba établi en vertu de la *Loi sur l'environnement* de cette province, devront obtenir un permis environnemental. Les objectifs des SP feront évidemment partie des conditions du permis. Les incinérateurs qui n'entrent pas dans les catégories ci-dessus pourraient être ciblés lors de modifications futures à la réglementation. Tout requérant sera informé de ces changements et de l'obligation de respecter les limites des SP.

Il n'existe pas de grand incinérateur de déchets municipaux dans la province. Toutefois, un certain nombre (env. 42) de petites installations, pour la plupart dans des écoles et des établissements commerciaux ou industriels, pourraient techniquement correspondre aux critères d'incinérateurs de déchets « municipaux ». Le volume de déchets incinérés est très limité. Le Manitoba continue d'étudier une stratégie pour ces petites installations existantes de manière à assurer la conformité aux exigences futures des SP. Une campagne d'information active, destinée aux exploitants de ces incinérateurs, a été entreprise par le personnel d'inspection ou chargé de l'application des règlements du Ministère pour attirer leur attention sur les changements qui pourraient être nécessaires dans l'avenir pour satisfaire aux normes sévères.

#### Personne-ressource

David Bezak, Section de la qualité de l'air, Conservation Manitoba  
123, rue Main Street, Winnipeg (Man.) R3C 1A5  
Tél. (204) 945-7046 Téléc. (204) 948-2357 Courriel [dbezak@gov.mb.ca](mailto:dbezak@gov.mb.ca)

### Incinération des déchets médicaux

#### Aperçu pour le Manitoba

De façon générale, le Manitoba vise à intégrer les exigences des SP relatifs au mercure et aux dioxines et furannes dans le processus réglementaire pertinent pour les nouveaux incinérateurs de déchets médicaux. Les limites prévues par les SP feraient partie des conditions du permis de l'installation.

Le Manitoba continue d'élaborer et de mettre en œuvre une stratégie qui permettra aux incinérateurs de déchets médicaux existants de se conformer aux exigences futures des SP. La province compte environ 35 incinérateurs de déchets médicaux, la plupart se trouvant dans des établissements de soins de santé. La quantité de déchets qui y est brûlée est en général très limitée, une petite portion seulement correspondant à la définition de déchets biomédicaux. Malgré cela, le ministère de la Santé du Manitoba, en collaboration avec les autorités régionales de la santé de la province, travaille à élaborer une stratégie relative aux déchets biomédicaux en général, notamment en ce qui a trait à la minimisation de la création de déchets, à leur manutention et à leur élimination. Un plan sera mis en œuvre pour s'assurer que les autres incinérateurs (s'il y a lieu) sont conformes aux SP ou que d'autres technologies applicables, le cas échéant, sont mises au point pour traiter les déchets biomédicaux.

#### Personne-ressource

David Bezak, Section de la qualité de l'air, Conservation Manitoba  
123, rue Main Street, Winnipeg (Man.) R3C 1A5  
Tél. (204) 945-7046 Téléc. (204) 948-2357 Courriel [dbezak@gov.mb.ca](mailto:dbezak@gov.mb.ca)

### **Fonderies de métaux communs**

#### Aperçu pour le Manitoba

Pour les nouvelles fonderies de métaux communs, s'il y avait construction d'autres installations du genre dans la province, le Manitoba vise à intégrer les exigences des SP au permis délivré en vertu de la *Loi sur l'environnement* ou à inclure ces exigences à un règlement connexe. [Une « fonderie » est une exploitation de catégorie 2, selon la classification du *Règlement sur les diverses catégories d'exploitation* 164/88 pris en vertu de la *Loi sur l'environnement* du Manitoba. Il est interdit de construire, de modifier, de mettre en service une exploitation de catégorie 2, à moins qu'une proposition n'ait été présentée et qu'un permis valide n'ait été obtenu, ou à moins d'une exemption ou d'une disposition précise d'un règlement.]

Au Manitoba, l'installation d'exploitation de zinc et de cuivre de la Hudson Bay Mining and Smelting Co., Limited (HBM&S), à Flin Flon, a été identifiée comme rejetant des émissions de mercure dans l'atmosphère. À la mise en service de son procédé de lixiviation sous pression pour le zinc en 1993, d'importantes réductions des émissions de mercure ont pu être réalisées. Depuis 1994, une légère diminution annuelle a continué d'être enregistrée. Pour 2003, HBM&S a rejeté 0,959 tonnes de mercure, au taux de 4,8 g par tonne de métal produit au total. L'autre fonderie de métaux communs du Manitoba, INCO Thompson, traite du minerai qui contient de très faibles concentrations de mercure; par conséquent, les émissions de mercure y sont également limitées.

Pour le moment, le Manitoba continue d'assurer la liaison avec la seule fonderie (HBM&S) touchée qui collabore volontairement à atteindre les objectifs des SP pour les fonderies de métaux communs existantes. Cette démarche inclut les dispositions des SP concernant les efforts déterminés déployés dans le contexte des meilleures techniques de prévention et de contrôle de la pollution disponibles et économiquement réalisables.

#### Personne-ressource

David Bezak, Section de la qualité de l'air, Conservation Manitoba  
123, rue Main Street, Winnipeg (Man.) R3C 1A5  
Tél. (204) 945-7046 Téléc. (204) 948-2357 Courriel [dbezak@gov.mb.ca](mailto:dbezak@gov.mb.ca)

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AUX LAMPES CONTENANT DU MERCURE**

#### Aperçu pour le Manitoba

En 2002, le gouvernement du Manitoba a adopté un règlement en vertu de la *Loi sur la réduction du volume et de la production des déchets*. Le règlement s'appuie sur les principes de la responsabilité du producteur, attribuant la responsabilité première de la gestion des déchets associés aux produits désignés aux vendeurs et aux fabricants de ces produits. La réglementation est toujours à l'étude. Onze catégories de déchets dangereux domestiques, y compris les lampes contenant du mercure, sont inclus dans le projet de règlement.

#### Personne-ressource

Rod McCormick, Pollution Prevention Branch, Manitoba Conservation  
160-123 Main Street, Winnipeg, MB R3C 1A5  
Tél. (204) 945-7344 Téléc. (204) 945-1211 Courriel [rmccormick@gov.mb.ca](mailto:rmccormick@gov.mb.ca)

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AU MERCURE DANS LES RÉSIDUS D'AMALGAMES DENTAIRES**

#### Aperçu pour le Manitoba

Le Manitoba a travaillé en étroite collaboration avec l'Association dentaire du Manitoba (ADM) au cours de l'élaboration du standard et organise périodiquement des réunions pour en revoir la mise en oeuvre. L'ADM a accepté de mettre en oeuvre le SP à titre volontaire par mesure de prévention et de prudence. En novembre 2004, l'ADM déclarait que plus de 97 % des dentistes praticiens du Manitoba avaient déjà mis en place et utilisaient des séparateurs d'amalgames.

#### Personne-ressource

David Bezak, Section de la qualité de l'air, Conservation Manitoba  
123, rue Main Street, Winnipeg (Man.) R3C 1A5  
Tél. (204) 945-7046 Téléc. (204) 948-2357 Courriel [dbezak@gov.mb.ca](mailto:dbezak@gov.mb.ca)

# **TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR**

## **STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX ÉMISSIONS DE MERCURE**

Il n'existe pas d'installations d'incinération de déchets, de boues d'épuration, de déchets municipaux ou de déchets médicaux, ni de fonderies dans la province de Terre-Neuve-et-Labrador.

Avant la mise en oeuvre des SP pour l'incinération des déchets, Terre-Neuve-et-Labrador comptait 53 incinérateurs de déchets municipaux non contrôlés desservant 185 429 personnes. La province a mis au point une stratégie provinciale de gestion des déchets en vue d'éliminer graduellement toutes les chambres coniques de combustion existantes d'ici 2008. Selon la stratégie, diverses installations doivent cesser leurs activités d'ici la fin de 2005, ce qui devrait entraîner une réduction de 40 % des émissions de mercure dans l'atmosphère par rapport au niveau de l'année de référence 2000. La fermeture des autres installations doit avoir lieu d'ici la fin de 2008. Au 31 décembre 2004, 14 chambres coniques de combustion desservant 82 984 personnes ont été fermées, entraînant une réduction de 44,8 % des émissions de mercure dans l'atmosphère.

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AUX LAMPES CONTENANT DU MERCURE**

### Aperçu pour Terre-Neuve-et-Labrador

Il n'y a pas de fabricants de lampes contenant du mercure à Terre-Neuve-et-Labrador. Puisque la réduction de la teneur des lampes en mercure sera faite par les fabricants de tubes fluorescents, dont le suivi sera assuré au niveau fédéral, il n'y aura pas de comptabilisation de la teneur en mercure. Par conséquent, la province a axé ses efforts sur la promotion de l'élimination appropriée des lampes contenant du mercure. Actuellement, les deux plus grands édifices à bureaux du gouvernement, à St. John's, ont acheté des « gobe-tubes » pour l'élimination des lampes contenant du mercure.

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AU MERCURE DANS LES RÉSIDUS D'AMALGAMES DENTAIRE**

### Aperçu pour Terre-Neuve et Labrador

Le ministère de l'Environnement et de la Conservation de Terre-Neuve-et-Labrador collabore avec l'association dentaire de la province en vue d'arriver à une réduction de 95 % des rejets de mercure attribuables aux résidus d'amalgames dentaires d'ici 2005, et ce par rapport à l'année de référence 2000. La conformité à ce standard sera assurée par un protocole d'entente conclu entre Environnement Canada et l'Association dentaire canadienne.

# NOUVEAU-BRUNSWICK

## STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX ÉMISSIONS DE MERCURE

Il n'y a pas d'installation d'incinération de déchets dangereux, de boues d'épuration ou de déchets municipaux dans la province du Nouveau-Brunswick.

### Incinération de déchets médicaux

#### Aperçu pour le Nouveau-Brunswick

Le Nouveau-Brunswick compte présentement deux incinérateurs de déchets médicaux qui sont toujours en activité depuis la fermeture et l'abandon de l'incinérateur de déchets médicaux de l'hôpital Dr. Everett Chalmers, en juin 2002.

Mr. Shredding Waste Management Ltd. (MSWM) exploite le plus grand incinérateur de déchets médicaux de la province, qui brûle environ 800 tonnes de déchets médicaux par année. L'installation est munie d'un important équipement de lutte contre la pollution, y compris une chambre de postcombustion à haute température, un dépoussiéreur par voie humide, un système d'injection de charbon actif et un dépoussiéreur à sacs filtrants. Les résultats des essais à la sortie de la cheminée, en 2000, montrent que les émissions de mercure sont inférieures à la limite d'émission des SP de  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour les installations existantes qui brûlent plus de 120 tonnes de déchets médicaux par année, puisque les résultats des essais se situent en moyenne à  $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

L'hôpital régional d'Edmunston a un incinérateur de déchets médicaux relativement petit, où environ 70 tonnes de déchets médicaux sont incinérées chaque année. Cette installation est munie d'une chambre de postcombustion à haute température et d'un dépoussiéreur par voie humide. Les résultats des essais à la sortie de la cheminée, en 2000, montrent que les émissions de mercure sont inférieures à la limite d'émission des SP de  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour les installations existantes qui brûlent moins de 120 tonnes de déchets médicaux par année, puisque les résultats des essais se situent en moyenne à  $0,00135 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Les faibles émissions de mercure des incinérateurs de déchets médicaux du Nouveau-Brunswick peuvent être attribuées au matériel antipollution mis en place et aux efforts déployés par les hôpitaux pour séparer les déchets contenant du mercure des autres déchets médicaux destinés à être incinérés.

Les essais de contrôle des émissions de mercure à la sortie de la cheminée feront partie des conditions des agréments d'exploitation délivrés, conformément au *Règlement sur la qualité de l'air* du Nouveau-Brunswick, aux incinérateurs de déchets médicaux d'ici 2006, afin de s'assurer que les installations demeurent conformes aux SP.

Personne-ressource

Mark Glynn – (506) 453-4463

**Fonderies de métaux communs**

Aperçu pour le Nouveau-Brunswick

Il y a une seule fonderie de métaux communs en activité au Nouveau-Brunswick. Noranda Inc. exploite une fonderie de plomb dans le Nord de la province.

Les résultats des essais à la sortie de la cheminée, réalisés sur une période de plusieurs années, révèlent que les émissions sont constamment inférieures à la limite établie par le SP de 2 g Hg/tonne de production totale de métaux finis pour les installations existantes, les résultats se situant entre 0,65 et 1,00 g Hg/tonne de production de métaux finis.

Les essais annuels de contrôle des émissions de mercure à la sortie de la cheminée se poursuivront à la fonderie Brunswick de Noranda Inc et seront intégrés (au moment du renouvellement en 2005) aux conditions de l'agrément d'exploitation délivré conformément au *Règlement sur la qualité de l'air* du Nouveau-Brunswick, afin de surveiller les émissions et de s'assurer que l'installation demeure conforme aux SP.

Personne-ressource

Mark Glynn – (506) 453-4463

# TERRITOIRES DU NORD-OUEST

## STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX ÉMISSIONS DE MERCURE

Fondé en avril 2005, le ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles a pour mandat d'administrer les compétences législatives dans les domaines de l'environnement et des ressources naturelles. Aux Territoires du Nord-Ouest, les principales dispositions législatives sur l'environnement sont la *Loi sur la protection de l'environnement*, la *Loi sur les produits antiparasitaires*, la *Loi sur la réduction et la récupération des déchets* ainsi que divers règlements et lignes directrices.

Des lignes directrices sur la gestion des déchets biomédicaux aux Territoires du Nord-Ouest (*Guidelines for the Management of Biomedical Waste in the Northwest Territories*) ont été adoptées en vertu de la *Loi sur la protection de l'environnement* le 1<sup>er</sup> avril 2005. Les lignes directrices intègrent les SP du CCME visant les dioxines, les furannes et le mercure. L'incinération de déchets solides municipaux, de boues d'épuration et de déchets dangereux non triés n'est pas pratique courante sur les terres domaniales des Territoires du Nord-Ouest. Enfin, la prospection et l'aménagement miniers, pétroliers et gaziers sur les terres domaniales relèvent de la compétence du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien.

### Incinération de déchets biomédicaux

Les Territoires du Nord-Ouest possèdent trois incinérateurs de déchets biomédicaux, qui ont chacun une capacité de 120 tonnes par année. Les incinérateurs d'Inuvik et de l'hôpital de Fort Smith sont neufs; installés en 2005, ils sont munis de chambres de combustion secondaires et de dépoussiéreurs par voie humide. Construit en 1997, l'incinérateur de l'hôpital Stanton à Yellowknife est censé être remplacé en 2006.

La firme Al Lanfranco and Associates Inc. (Langley, C.-B.) mène actuellement des travaux d'échantillonnage et d'analyse sur les émissions des incinérateurs des hôpitaux d'Inuvik, de Fort Smith et de Yellowknife pour déterminer si elles sont conformes aux critères d'émissions établis dans les lignes directrices territoriales sur la gestion des déchets biomédicaux (critères identiques à ceux des SP). La firme doit produire des rapports à ce sujet en juin 2005.

## STANDARD PANCANADIEN RELATIF AUX LAMPES CONTENANT DU MERCURE

Les lumières de rue et de jardin à vapeur de mercure sont considérées comme des « contaminants » au sens de la *Loi sur la protection de l'environnement*. Les méthodes d'élimination acceptables dans le cas de ces lampes sont le retour au fabricant ou l'acheminement des lampes vers des centres de recyclage ou d'élimination autorisés.

Dans le cas des lampes fluorescentes, les méthodes d'élimination acceptables sont l'acheminement des lampes vers des centres de recyclage autorisés ou l'utilisation de techniques d'extraction du mercure, qui permettent d'enlever le mercure avant

l'élimination du verre résiduel par les installations locales. Un guide sur l'élimination des tubes fluorescents, qui dresse une liste des procédures d'emballage et des centres de recyclage, est offert depuis 1997. L'élimination des tubes fluorescents et des lampes à vapeur de mercure est interdite dans les lieux d'enfouissement municipaux.

En 2004, le ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles a démontré l'efficacité d'un broyeur de lampes fluorescentes de marque Dextrite pour le prétraitement de la vapeur de mercure des tubes fluorescents. Le Ministère met l'appareil Dextrite à la disposition des collectivités et de l'industrie selon un système de recouvrement des frais pour favoriser la bonne gestion des tubes fluorescents rebutés.

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AU MERCURE DANS LES RÉSIDUS D'AMALGAMES DENTAIRES**

Les Territoires du Nord-Ouest comptent 13 cliniques dentaires, environ 15 dentistes et un nombre indéterminé de thérapeutes dentaires. Beaucoup de dentistes ne font plus de restauration au moyen d'amalgame dentaire.

Les lignes directrices de 2005 sur la gestion des déchets biomédicaux dans les Territoires du Nord-Ouest stipulent que l'équipement de nettoyage buccal et d'aspiration devrait être muni de séparateurs d'amalgames certifiés ISO d'un taux de captage de 95 %. On communiquera avec l'Association des dentistes des Territoires du Nord-Ouest en 2005 pour évaluer son degré de conformité avec cette ligne directrice.

Le ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles accepte que les thérapeutes dentaires lui envoient leurs résidus d'amalgames dentaires ainsi que les amalgames dentaires dont la durée de conservation est expirée pour élimination et recyclage.

### Autres sources de mercure

Les Territoires du Nord-Ouest sont à élaborer des lignes directrices provisoires sur la gestion des déchets chimiques d'origine institutionnelle, commerciale et industrielle, qui seront adoptées en vertu de la *Loi sur la protection de l'environnement*. Ces lignes directrices assureront la gestion du mercure provenant des autres sources institutionnelles et commerciales.

### Personne-ressource

Don Helfrick  
Spécialiste des déchets dangereux  
Division de la protection de l'environnement  
Ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles  
Tél. : (867) 873-7654

# NOUVELLE-ÉCOSSE

## STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX ÉMISSIONS DE MERCURE

Il n'y a pas d'installation d'incinération de déchets dangereux ou de boues d'épuration, ni de fonderies de métaux communs en Nouvelle-Écosse.

### Déchets municipaux et déchets médicaux

#### Aperçu pour la Nouvelle-Écosse

La Nouvelle-Écosse a un incinérateur de déchets solides / biomédicaux à deux cheminées. Chaque cheminée (exception faite de la cheminée 1 en 2003) a fait l'objet d'un essai annuel à la sortie (moyenne de trois essais différents) pour un total de sept essais sur une période de quatre ans. L'installation traite actuellement environ 36 500 tonnes par an de déchets solides municipaux et approximativement 2 200 tonnes par an de déchets biomédicaux.

Chaque cheminée fait l'objet d'un échantillonnage annuel à la sortie à pleine capacité, afin de mesurer la quantité totale de particules en suspension, de métaux, de chlorure d'hydrogène, de dioxines et de furannes, de bioxyde de soufre, de monoxyde de carbone et d'oxydes d'azote, suivant les conditions d'obtention de l'approbation d'exploitation de l'installation. Les niveaux de mercure ont été évalués conformément au code fédéral de l'EPA américaine (40 DFR Part 60, Method 29). Les résultats sont exprimés en mètres cubes de gaz de cheminée, base sèche, à 25 °C et 101,3 kPa, et la teneur en oxygène de l'air de dilution dans le gaz a été définie à 11 %.

Par le passé, les résultats des essais à la sortie de la cheminée de l'unique incinérateur de déchets solides municipaux et de déchets biomédicaux avaient toujours satisfait à la limite de 20 µg/Rm<sup>3</sup>.

Émissions totales pour l'année (valeur moyenne d'une seule série de trois essais annuels à la cheminée)

Année	Rejets totaux de secteur (kg /an)
2000	1,2
2001	2,1
2002	2,3
2003*	

\*essais insuffisants

Résultats des essais à la sortie de la cheminée (valeur moyenne d'une seule série de trois essais annuels à la cheminée)

Année	Concentrations de mercure de la cheminée 1 ( $\mu\text{g} / \text{Rm}^3$ **)	Concentrations de mercure de la cheminée 2 ( $\mu\text{g} / \text{Rm}^3$ **)
2000	4,8	2,9
2001	11,2	2,42
2002	10,3	6,1
2003***		2,59

\*\*conditions à 25 °C, 101,3 kPa, teneur en oxygène de 11 %, base sèche

\*\*\*des modifications à la construction de la cheminée 1 ont empêché de faire les essais.

Nombre d'essais annuels à la sortie de la cheminée dépassant la limite de  $20 \mu\text{g} / \text{Rm}^3$  (à 25 °C, 101,3 kPa, teneur en oxygène de 11 %)

Année	Essais à la sortie de la cheminée (moyenne de 3 essais différents)
2000	0
2001	0
2002	0
2003	0

#### Personne-ressource

Sharon Vervae, ing., spécialiste en génie

Tél. : (902) 424-2546

Télec. : (902) 424-0503

*(Information concernant les standards pancanadiens relatifs au mercure)*

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AUX LAMPES CONTENANT DU MERCURE**

### Aperçu pour la Nouvelle-Écosse

Il n'y a pas de fabricants de lampes contenant du mercure en Nouvelle-Écosse. Par conséquent, la province a axé ses efforts sur la manutention et l'élimination de ce type de lampes. Par le passé, les efforts de la province en vue d'établir un programme en ce sens ont été inefficaces en raison du volume relativement restreint de lampes contenant du mercure et de l'étalement de la population. Ainsi, le ministère de l'Environnement et du Travail de la Nouvelle-Écosse a entrepris de réexaminer son plan en vue de mettre sur pied un programme plus pratique pour une gestion sans danger des déchets de mercure.

### Personne-ressource

Sharon Vervaeet, ing., spécialiste en génie

Tél. : (902) 424-2546

Télec. : (902) 424-0503

*(Information concernant les standards pancanadiens relatifs au mercure)*

Gerard Chisholm, spécialiste de la gestion des substances dangereuses

Tél. : (902) 424-2539

Télec. : (902) 424-0503

*(Information concernant l'élimination du mercure)*

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AU MERCURE DANS LES RÉSIDUS D'AMALGAMES DENTAIRE**

### Aperçu pour la Nouvelle-Écosse

En août 1999, l'association dentaire de la Nouvelle-Écosse (Nova Scotia Dental Association) a conclu un protocole d'entente avec le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse. Ce partenariat volontaire visait à aider les dentistes à réduire le plus possible les déchets et la consommation de ressources dans le cadre de leur pratique. Un programme ponctuel de collecte du mercure élémentaire a été réalisé auprès de tous les cabinets de dentistes. Il a permis de réduire les risques de déversement de mercure ou d'élimination inappropriée. En outre, un guide sur les meilleures pratiques de gestion (*Best Management practices for Hazardous Dental Waste Disposal*) a été élaboré à l'intention des dentistes. Le protocole d'entente et le guide peuvent être consultés sur le site Web de l'association, à l'adresse <http://www.nsdental.org/mercury.HTM> et à <http://www.nsdental.org/hazardous.HTM>, respectivement.

La province compte environ 200 à 225 cabinets dentaires. En 2003, l'association dentaire de la Nouvelle-Écosse a réalisé un sondage auprès de ses membres, qui lui a permis de constater que 96 % des dentistes étaient au courant de la nécessité d'utiliser des séparateurs d'amalgames et des échéances du standard pancanadien. De plus, le sondage a révélé que 25 % des dentistes de la Nouvelle-Écosse avaient déjà installé les séparateurs d'amalgames appropriés. Selon des données invérifiables de l'association dentaire de la Nouvelle-Écosse, le nombre de cabinets qui disposent de séparateurs d'amalgames s'approcherait présentement plutôt des 50 %.

### Personnes-ressources

Sharon Vervaeet, ing., spécialiste en génie

Tél. : (902) 424-2546

Télec. : (902) 424-0503

*(Information concernant les standards pancanadiens relatifs au mercure)*

Gerard Chisholm, spécialiste de la gestion des substances dangereuses

Tél. : (902) 424-2539

Télec. : (902) 424-0503

*(Information concernant l'élimination du mercure)*

Lynda Rankin, spécialiste en prévention de la pollution

Tél. : (902) 424-2578

Télec. : (902) 424-0503

*(Information associée au protocole d'entente avec l'association dentaire de la Nouvelle-Écosse)*

# **NUNAVUT**

## **STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX ÉMISSIONS DE MERCURE**

Le Nunavut n'incinère pas de déchets dangereux ni de boues d'épuration. Le brûlage de déchets en plein air se pratique dans les petites collectivités, mais ne se pratique pas à Iqaluit.

Il n'existe aucune fonderie de métaux communs au Nunavut.

### **Incinération de déchets biomédicaux**

#### Aperçu pour le Nunavut

Le Nunavut possède un incinérateur de déchets biomédicaux, qui se trouve au Baffin Regional Hospital. Installé en 2004, il est muni d'une chambre de combustion secondaire et d'un dépoussiéreur par voie humide.

Un échantillonnage et une analyse des émissions de cheminée sont prévus à l'été 2005.

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AUX LAMPES CONTENANT DU MERCURE**

#### Aperçu pour le Nunavut

Le Nunavut emploie deux méthodes pour éliminer les lampes contenant du mercure. La première consiste à expédier les lampes à des centres de recyclage autorisés. La seconde consiste à broyer les tubes fluorescents et à en récupérer les matériaux pour les expédier à des installations d'élimination.

Il est interdit d'éliminer les tubes fluorescents et les lampes à vapeur de mercure dans les lieux d'enfouissement municipaux.

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AU MERCURE DANS LES RÉSIDUS D'AMALGAMES DENTAIRE**

#### Aperçu pour le Nunavut

Le Nunavut est signataire du standard pancanadien relatif au mercure dans les résidus d'amalgames dentaires. Le ministère de l'Environnement promeut la collecte des résidus d'amalgames dentaires dans les cliniques de l'ensemble du Nunavut.

De nouvelles méthodes d'obturation ont permis de réduire l'utilisation du mercure en dentisterie. Le mercure étant toutefois encore utilisé, le Ministère s'est entretenu avec les cliniques dentaires au sujet de leurs méthodes. Le Ministère communiquera avec l'Association dentaire pour l'aviser de notre position et pour souligner que les dentistes doivent employer des méthodes leur permettant de respecter le standard pancanadien.

# ONTARIO

## STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX ÉMISSIONS DE MERCURE

### Incinération des déchets dangereux

#### Aperçu pour l'Ontario

Des avis modifiant les certificats d'autorisation pour les incinérateurs de déchets dangereux en vue d'y intégrer la limite des SP ont été délivrés avant la fin de décembre 2003.

Dans cinq des six installations, les émissions étaient inférieures à la limite des SP. Les responsables de la seule installation non conforme à la limite en 2003 ont donc examiné les trois essais et se sont rendu compte que l'un des résultats était bien supérieur à la limite, tandis que les deux autres étaient inférieurs à 10 % de la limite (soit moins de 5 g/RM<sup>3</sup>). On croit qu'un article contenant du mercure (pile, interrupteur, etc.) aurait été placé dans l'incinérateur durant l'essai, provoquant un résultat anormal. Afin d'empêcher ce genre de problème de se répéter dans l'avenir, la direction de l'installation a pris des mesures pour informer de nouveau les opérateurs de l'incinérateur de ce qui peut et ne peut pas être incinéré.

Les installations nouvelles et en expansion devront se conformer à la ligne directrice n° 8 pour l'application des standards pancanadiens relatifs aux émissions de mercure, de dioxines et de furannes ainsi et des exigences de surveillance et de production de rapports applicables aux incinérateurs de déchets municipaux, aux incinérateurs de déchets biomédicaux, aux incinérateurs de boues d'épuration, aux fours électriques à arc et aux usines de frittage du fer.

Des essais à la sortie de la cheminée doivent être effectués aux six incinérateurs de déchets dangereux en 2004.

#### Personne-ressource

John Steele (416) 314-6666

### Incinération de boues d'épuration

#### Aperçu pour l'Ontario

L'Ontario compte cinq incinérateurs de boues d'épuration dont quatre sont actuellement en activité. En ce moment, le certificat d'autorisation de deux d'entre elles inclut les limites fixées par les SP. Le certificat des trois autres sera modifié de manière à inclure ces limites d'ici la fin de 2005 (échéance de conformité des SP).

Tous les incinérateurs de boues d'épuration devront faire des essais annuels de contrôle du mercure à la sortie de la cheminée.

Personne-ressource

John Steele (416) 314-6666

## **Incinération des déchets municipaux**

Aperçu pour l'Ontario

L'Ontario compte deux incinérateurs de déchets municipaux, l'un pouvant être utilisé à pleine capacité et l'autre étant uniquement autorisé à fonctionner à des fins de recherche et développement à raison de vingt heures par mois au maximum. Pour le moment, le certificat d'autorisation des deux installations inclut les limites fixées par les SP. L'installation qui fonctionne à pleine capacité se conforme à la limite des SP relatifs au mercure.

Toute nouvelle installation d'incinération de déchets solides municipaux doit se conformer aux lignes directrices A-7 et A-8 qui incluent les exigences des SP.

L'incinérateur de déchets solides municipaux autorisé à fonctionner à pleine capacité doit procéder à des essais annuels à la sortie de la cheminée.

Personne-ressource

John Steele (416) 314-6666

## **Incinération des déchets médicaux**

Aperçu pour l'Ontario

Tous les incinérateurs d'hôpitaux ont été fermés par règlement (Règl. 323/02 de l'Ontario). La date limite de fermeture était fixée au 6 décembre 2003. Le personnel du ministère de l'Environnement s'est assuré que tous les incinérateurs d'hôpitaux étaient fermés.

Un incinérateur biomédical est en activité en Ontario. Il est conforme à la limite fixée pour le mercure par les SP. L'installation doit effectuer des essais annuels à la sortie de la cheminée.

L'Ontario a des lignes directrices (*Guideline A-1: Combustion, Air Pollution Control and Monitoring Requirements for Biomedical Waste Incinerators in Ontario*) qui fixent des limites d'émissions, y compris celles prévues aux SP, pour les incinérateurs de déchets biomédicaux nouveaux et existants.

Personne-ressource

John Steele (416) 314-6666

## Fusion de métaux communs

### Aperçu pour l'Ontario

Il y a, en Ontario, trois fonderies de métaux communs qui sont visées par le SP relatif au mercure pour les fonderies de métaux communs.

### Fonderies de métaux communs de l'Ontario

Année de rapport	Rejets de mercure dans l'atmosphère (g/t produits finis)		
	Installation A	Installation B	Installation C
2000	n.d.	n.d.	0,02334
2001	n.d.	n.d.	0,05262
2002	n.d.	n.d.	0,02114
2003	0,00281	0,00155	n.d.

n.d. – données non disponibles au moment de la préparation du présent rapport

## STANDARD PANCANADIEN RELATIF AUX LAMPES CONTENANT DU MERCURE

### Aperçu pour l'Ontario

L'Ontario a entrepris un programme de recyclage des lampes dans plusieurs édifices gouvernementaux. À ce jour, environ 30 000 lampes ont été recyclées et plus d'un kilogramme de mercure a été récupéré. L'Ontario a l'intention de continuer à promouvoir le recyclage des lampes dans les immeubles gouvernementaux.

Réacheminement des déchets Ontario (RDO) est une société qui ne relève pas de la Couronne et dont le mandat est d'élaborer, de mettre en œuvre et d'exécuter des programmes de détournement des déchets. La *Loi sur le réacheminement des déchets* permet à RDO de faire appel à la responsabilité élargie des producteurs (REP) pour financer les programmes de réacheminement. En général, le ministre de l'Environnement **désigne** un type de matériel visé par le règlement et envoie par la suite une demande à RDO pour l'élaboration d'un programme de détournement du matériel en question. RDO a cité les lampes fluorescentes parmi les produits susceptibles d'être désignés dans l'avenir.

### Personne-ressource

John Steele (416) 314-6666

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AU MERCURE DANS LES RÉSIDUS D'AMALGAMES DENTAIRE**

### Aperçu pour l'Ontario

L'Ontario a mis en oeuvre le SP à l'aide de l'instrument suivant :

Amalgam Waste Disposal - Ontario Regulation 196/03 ([http://www.e-laws.gov.on.ca/DBLaws/Source/Regs/English/2003/R03196\\_e.htm](http://www.e-laws.gov.on.ca/DBLaws/Source/Regs/English/2003/R03196_e.htm))

Ce règlement sur l'élimination des résidus d'amalgames (Règl. 196/03 de l'Ontario) obligeait les cabinets dentaires de l'Ontario tenus par un membre du Royal College of Dental Surgeon of Ontario (RCDSO) qui installaient, réparaient ou enlevaient des amalgames dentaires à disposer d'un appareil approprié respectant ou dépassant les normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) pour les séparateurs d'amalgames dentaires, et ce au plus tard le 15 novembre 2003. Ce règlement exige également que les membres du RCDSO qui installent, réparent ou enlèvent des amalgames dentaires se conforment au code de pratique de la profession pour l'élimination des résidus d'amalgames dentaires (<http://www.rcdso.org/>). On s'attend à ce que ce règlement permette d'atteindre l'objectif de réduction de 95 % des rejets de mercure attribuables aux amalgames dentaires avant la date prévue de 2005. Le RCDSO, qui est l'organisme de réglementation de la profession dentaire, surveille la conformité au règlement. Les réponses préliminaires des membres à un sondage réalisé en 2003 indiquent que 99 % des 7 800 dentistes de l'Ontario s'y conforment déjà.

L'Ontario a collaboré avec le gouvernement fédéral et avec d'autres intervenants du milieu dentaire afin de produire un guide des meilleures pratiques de gestion et des diagrammes de la gestion des déchets (<http://www.rcdso.org/>)

En plus des mesures prises par le gouvernement provincial, plusieurs municipalités de l'Ontario ont, de leur propre chef, adopté des règlements municipaux concernant les rejets de mercure par les cliniques dentaires, par exemple :

Règlement municipal sur les égouts de la Ville de Toronto

[http://www.city.toronto.on.ca/legdocs/municode/1184\\_681.pdf](http://www.city.toronto.on.ca/legdocs/municode/1184_681.pdf)

Règlement municipal sur les égouts de la Ville d'Ottawa

[http://ottawa.ca/city\\_services/waterwaste/sewer\\_use/sewer\\_use\\_4\\_fr.shtml](http://ottawa.ca/city_services/waterwaste/sewer_use/sewer_use_4_fr.shtml)

Règlement municipal sur les égouts de la Ville de North Bay

[http://www.city.north-bay.on.ca/VCH/data/2002/2002\\_112.pdf](http://www.city.north-bay.on.ca/VCH/data/2002/2002_112.pdf)

Les données pour la municipalité de Toronto montrent que la concentration de mercure dans les échantillons de biosolides des stations d'épuration des eaux d'égout de la Ville a diminué de 40 % à 70 % peu après l'adoption du règlement municipal (fin 2001).

### Personne-ressource

John Steele (416) 314-6666

## INTERRUPTEURS À MERCURE

Depuis 2001, le ministère de l'Environnement de l'Ontario soutient le programme sur le mercure *Switch Out*, administré par la Fondation Air Pur (FAP).

Le programme *Switch Out* est un programme d'application volontaire qui encourage les recycleurs de véhicules automobiles à enlever les interrupteurs à mercure des véhicules hors d'usage avant de faire fondre ces derniers dans des fours électriques à arc pour fin de recyclage. La majeure partie du mercure contenu dans les automobiles se trouve dans les interrupteurs à mercure autrefois utilisés dans les lumières d'appoint des coffres et des capots ainsi que dans les freins antiblocage. Les constructeurs de véhicules automobiles n'utilisent plus d'interrupteurs à mercure dans leurs véhicules.

En mai 2004, l'Ontario a amorcé un partenariat de trois ans avec la FAP, en vertu duquel la province s'est engagée à continuer de soutenir le programme *Switch Out* jusqu'à la fin de l'exercice 2006-2007. La FAP a fixé les objectifs du programme pour cette période, soit :

- la collecte de 35 000 interrupteurs à mercure (29,7 kg de mercure) en 2004-2005;
- la collecte de 90 000 interrupteurs à mercure (72 kg de mercure) en 2005-2006;
- la collecte de 300 000 interrupteurs à mercure (240 kg de mercure) en 2006-2007.

# ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

## STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX ÉMISSIONS DE MERCURE

Il n'y a pas d'installation d'incinération de boues d'épuration ou de déchets dangereux ni de fonderies de métaux communs à l'Île-du-Prince-Édouard.

### **Incinération de déchets solides municipaux à l'Î.-P.-É.**

#### Aperçu pour l'Île-du-Prince-Édouard

Il y a un seul incinérateur de déchets solides municipaux en activité à l'Île-du-Prince-Édouard; on y traite en moyenne 32 000 tonnes/an. Un organisme indépendant procède à des essais annuels de contrôle des émissions de particules, de métaux (dont le mercure), d'acide chlorhydrique et de gaz de combustion à la sortie de la cheminée de l'incinérateur dans des conditions d'exploitation normales. Les essais relatifs aux dioxines et aux furannes sont effectués semestriellement. On procède actuellement à l'installation d'un système à injection de charbon pour satisfaire aux exigences des SP au début de 2005.

### **Incinération de déchets médicaux à l'Î.-P.-É.**

#### Aperçu pour l'Île-du-Prince-Édouard

Dans le cadre de sa stratégie globale pour les nouveaux incinérateurs de déchets médicaux, l'Île-du-Prince-Édouard a intégré les exigences des SP dans les conditions des permis d'exploitation délivrés conformément à la réglementation sur la qualité de l'air prise en vertu de la loi sur la protection de l'environnement (*Environmental Protection Act*). Les incinérateurs de déchets médicaux existants de la province ont une capacité limitée, brûlant moins de 120 tonnes par année. Les conditions associées aux permis d'exploitation de ces petites installations exigeront un programme de vérification des déchets et une planification du réacheminement. La province étudie présentement d'autres méthodes de destruction des déchets en vue de la réduction des émissions dans l'avenir.

#### Personne-ressource

Glenda MacKinnon-Peters

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et des Forêts de l'Î.-P.-É.

(902)-368-5047

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AUX LAMPES CONTENANT DU MERCURE**

### Aperçu pour l'Île-du-Prince-Édouard

La stratégie de l'Île-du-Prince-Édouard en vue de réduire les émissions des lampes contenant du mercure découle d'un concept d'élimination des déchets appliqué à l'ensemble de l'Île, appelé « Waste Watch » (surveillance des déchets). Le programme est administré par une société de gestion des déchets de la Couronne, la Island Waste Management Corporation. Tous les déchets à l'Î.-P.-É. doivent être triés et classés en trois catégories : déchets, compost et matières recyclables. Les lampes contenant du mercure ne peuvent être placées dans les bacs de collecte sur le trottoir. Les lampes doivent être déposées directement à l'un des six centres de collecte de Waste Watch de la province en vue d'être éliminées.

Dans le cadre d'un programme de tri à la source, les lampes contenant du mercure doivent être retirées des immeubles avant la démolition. Les entrepreneurs ont été informés que les déchets contenant du mercure ne pouvaient être éliminés sur les lieux de construction ou de démolition. Dans l'avenir, les propriétaires/gestionnaires de bâtiments à usage industriel, commercial et institutionnel seront informés des exigences relatives aux pratiques appropriées d'enlèvement et de recyclage/élimination.

### Personne-ressource

Glenda MacKinnon-Peters

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et des Forêts de l'Î.-P.-É.

(902)-368-5047

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AU MERCURE DANS LES RÉSIDUS D'AMALGAMES DENTAIRES**

L'association dentaire de l'Île-du-Prince-Édouard compte 64 dentistes autorisés à exercer à l'Î.-P.-É. Il existe présentement 36 cliniques dentaires dans cette province qui font des travaux de restauration d'amalgame au mercure. Un certain nombre de ces cliniques se trouvent en région rurale et ne sont pas desservies par un réseau d'égouts central. La plupart des cabinets se trouvent toutefois à Charlottetown, où il existe un réseau d'égouts municipal.

En 2002, le ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Î.-P.-É., en association avec Environnement Canada, a préparé un rapport sur la première étape du projet pilote de gestion des résidus d'amalgames dentaires. Ce rapport est utilisé par l'association dentaire de la province pour aider les dentistes à choisir le séparateur le mieux approprié à leur cabinet. Selon l'association, un certain nombre de dentistes ont mis en place des séparateurs et les autres ont entrepris un processus de sélection. Au début de 2005, le Ministère prévoit communiquer avec les dentistes de l'Île pour confirmer leur conformité volontaire au standard pancanadien relatif au mercure dans les résidus d'amalgames dentaires. Si la plupart des dentistes ne s'y sont pas conformés d'ici le 30 juin 2005, l'Î.-P.-É. envisagera d'élaborer des dispositions en vertu du règlement sur la gestion des déchets pris conformément à la loi sur la protection de l'environnement, afin d'assurer

leur conformité. Pour surveiller les progrès du standard pancanadien, le ministère de l'Environnement, de l'Énergie et des Forêts de l'Î.-P.-É. analysera les boues des installations de traitement des eaux usées situées à Charlottetown.

L'Î.-P.-É. a eu une excellente relation de coopération avec l'association dentaire pendant la mise en œuvre du standard pancanadien et entrevoit une transition sans heurt vers la conformité.

# SASKATCHEWAN

## STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX ÉMISSIONS DE MERCURE

Il n'y a pas d'incinérateur de déchets dangereux, de boues d'épuration ou de déchets municipaux, ni de fonderies de métaux communs en Saskatchewan.

### Aperçu pour la Saskatchewan

La marche à suivre générale adoptée par la Saskatchewan pour la gestion des émissions des nouvelles installations d'incinération de déchets est d'intégrer les SP aux conditions des « permis d'exploitation » délivrés conformément au règlement et à la loi sur l'assainissement de l'air (*Clear Air Act*) de la Saskatchewan. Si la construction d'une nouvelle installation d'incinération de déchets est telle qu'elle serait considérée comme une « exploitation » pendant l'étape de développement et d'évaluation du projet, la gestion des émissions de dioxines et de furannes sera intégrée aux processus associés à la loi sur l'évaluation environnementale (*Environmental Assessment Act*). Ces dispositions s'appliqueront à l'incinération des déchets municipaux, à l'incinération des déchets médicaux, à l'incinération des déchets dangereux et à l'incinération des boues d'épuration, telles que définies dans les SP.

### **Incinération de déchets médicaux**

#### Aperçu pour la Saskatchewan

En Saskatchewan, il y avait treize incinérateurs médicaux autorisés et actifs dans la province avant l'introduction des SP. En 2004, huit d'entre eux ne sont plus en activité. Deux des cinq incinérateurs de déchets médicaux qui restent étudient présentement avec le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan des plans de déclassement. La cessation des activités des huit incinérateurs a abaissé le taux d'émissions de mercure de ce secteur. Cette baisse n'inclut pas les autres réductions réalisées par des « efforts déterminés ».

L'approche globale de la Saskatchewan à la gestion des émissions de mercure de ces deux incinérateurs médicaux et des trois incinérateurs autorisés qui restent est d'intégrer les SP aux conditions des permis d'exploitation, conformément à la loi sur l'assainissement de l'air de la Saskatchewan et de son règlement d'exécution d'ici 2006. Puisque ces cinq incinérateurs assujettis aux SP sont exploités en tant que composantes de la gestion des déchets des activités hospitalières et sont d'une capacité relativement restreinte, soit de moins de 120 tonnes par année, les conditions de permis offriront le choix d'améliorer les mesures de lutte contre la pollution et de faire des essais à la sortie de la cheminée ou de faire des « efforts déterminés », ce qui comprend l'élaboration de plans de détournement et de vérification de déchets. Le but initial des permis est d'encourager les mesures volontaires par des plans de détournement des déchets et des vérifications subséquentes. On note que même si tous les incinérateurs de déchets existants visés par les SP sont exploités par des hôpitaux, le flux de déchets envoyés à ces incinérateurs permettrait de les classer comme incinérateurs de déchets médicaux ou de déchets municipaux.

Le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan a aussi l'intention de poursuivre le déclassement des dix incinérateurs qui ne sont actuellement pas en activité. Les sources existantes, qui n'ont pas été désignées ou qui n'ont pas encore obtenu de permis, seront elles aussi soumises aux exigences mentionnées plus haut pour les incinérateurs existants et devront obtenir un permis en vertu du règlement sur l'assainissement de l'air.

Pour tout autre renseignement, reportez-vous à la fiche d'information sur les efforts déterminés à l'adresse suivante (en anglais seulement) : [http://www.se.gov.sk.ca/environment/protection/standards/EBP255\\_PVC\\_Mercury\\_inHospitals.pdf](http://www.se.gov.sk.ca/environment/protection/standards/EBP255_PVC_Mercury_inHospitals.pdf).

#### Personne-ressource

Dave Ballagh (306) 787-6208

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AUX LAMPES CONTENANT DU MERCURE**

### Aperçu pour la Saskatchewan

La Saskatchewan a l'intention de promouvoir le recyclage des lampes fluorescentes là où les infrastructures et la capacité sont suffisantes pour le rendre relativement rentable. Les grandes installations comme les hôpitaux et les immeubles à bureaux sont de bons exemples d'endroits où le nombre de lampes est suffisant pour que le recyclage soit rentable; toutefois, l'étalement de la population dans la province rend cette pratique difficile à certains endroits.

La réduction de la concentration de mercure dans les tubes sera assurée principalement par le suivi des engagements de l'industrie par le gouvernement fédéral. Les résidents et les sociétés peuvent décider d'utiliser des lampes à faible concentration de mercure et contribuer ainsi à la conformité au SP. Les résidents voudront aussi peut-être recycler les lampes dans les dépôts de déchets dangereux ménagers.

Le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan ne recueillera pas directement de données sur la concentration de mercure dans les lampes fluorescentes ou sur leur taux de recyclage pour en informer le public; toutefois, cette information pourrait être rendue publique indirectement par les organismes qui entreprendront ce genre de travaux. Pour le moment, il n'y a pas d'entreprise de recyclage de lampes en Saskatchewan, et tout ce matériel doit être expédié pour traitement hors de la province.

Les tubes à faible concentration de mercure et à haute efficacité réduiront la consommation d'électricité et auront donc l'avantage connexe de réduire les émissions de mercure des centrales au charbon de la province. Ce SP profite peu à la lutte contre d'autres polluants – en effet, le recyclage ne réduit pas nécessairement les émissions de polluants à cause des frais de transport associés à l'expédition des tubes usagés vers les centres de recyclage. On pourrait penser que, contrairement à l'élimination, le recyclage réduira les émissions causées par la fabrication du verre et la fusion de l'aluminium, puisque le verre et l'aluminium sont les composantes recyclables de la lampe; le contenu en mercure est généralement revendu en vue d'être purifié et utilisé dans de nouvelles lampes ou à d'autres applications.

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AU MERCURE DANS LES RÉSIDUS D'AMALGAMES DENTAIRES**

### Aperçu pour la Saskatchewan

La Saskatchewan a l'intention de promouvoir une gestion appropriée des résidus d'amalgames dentaires afin que le mercure ne pénètre pas dans l'environnement. Une méthode de gestion appropriée peut être l'enfouissement dans une décharge approuvée, dotée de barrières de confinement artificielles et de systèmes de collecte du lixiviat, ou encore le recyclage en vue de produire des matériaux réutilisables comme du mercure, de l'argent ou du cuivre ou en vue de stabiliser / immobiliser les résidus sous une forme pouvant être mise hors service en permanence.

Grâce à de meilleures pratiques de gestion, la Saskatchewan a l'intention d'atteindre une réduction de 95 % des rejets de mercure attribuables aux résidus d'amalgames dentaires d'ici 2005, et ce par rapport à l'année de référence 2000. La réduction des rejets de mercure correspond à la quantité de mercure retirée des déchets dentaires sous forme soit de mercure élémentaire soit de composés contenant du mercure. Les meilleures pratiques de gestion préconisent l'utilisation de séparateurs d'amalgames certifiés par l'Organisation internationale de normalisation (ISO), ou l'équivalent, pour détourner le mercure du flux des déchets.

La réduction des rejets de mercure attribuables aux amalgames sera assurée principalement par un suivi fédéral des engagements de l'industrie dentaire. Par conséquent, les résidents et les sociétés auront un rôle limité dans l'application du SP.

Le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan ne recueillera pas directement de données sur le mercure dans les résidus d'amalgames dentaires ou sur le taux de recyclage pour en informer le public; toutefois, cette information pourrait être rendue publique indirectement par les organismes qui entreprendront ce genre de travaux. Le gouvernement fédéral s'est engagé, dans un protocole d'entente conclu avec l'Association dentaire canadienne, à recueillir annuellement des données sur la gestion des résidus d'amalgames et à en faire l'analyse en vue de produire un rapport sommaire de conformité aux meilleures pratiques de gestion.

Les progrès accomplis au plan de la réduction des amalgames dentaires seront mesurés principalement par le suivi fédéral des engagements de l'industrie dentaire. Les rapports annuels du gouvernement fédéral, préparés à la suite de ce suivi, seront étudiés et vérifiés par les représentants provinciaux afin de déterminer si l'industrie dentaire se conforme aux SP dans la province de la Saskatchewan.

Ce SP profite peu à la lutte contre d'autres polluants – le recyclage ou l'élimination n'a pas nécessairement d'effets positifs sur la réduction d'autres émissions. Toutefois, le standard pancanadien est bénéfique en soi et repose sur le principe de précaution, lequel reconnaît que le mercure est un produit toxique, bioaccumulable et persistant, même si l'on ne dispose d'aucune preuve de dommages environnementaux causés par la gestion actuelle des résidus d'amalgames.

# YUKON

## STANDARDS PANCANADIENS RELATIFS AUX ÉMISSIONS DE MERCURE

Il n'y a pas d'incinérateur de déchets dangereux, de boues d'épuration ou de déchets municipaux, ni de fonderie de métaux communs au Yukon.

### Incinération de déchets médicaux

#### Aperçu pour le Yukon

Un seul incinérateur de déchets biomédicaux est en activité au Yukon, au Whitehorse General Hospital; il fait l'objet d'un permis d'émissions atmosphériques, délivré en vertu du *Règlement sur les émissions atmosphériques* du Yukon. En réponse aux SP, l'hôpital a évalué le fonctionnement de l'incinérateur en 2000 et, par la suite, y a adapté du matériel antipollution afin d'obtenir une efficacité maximale. Toutefois, le matériel antipollution n'était pas conçu pour traiter les déchets de mercure et des mesures sont prises présentement pour s'assurer que les résidus d'amalgames des cliniques dentaires locales ne sont plus incinérés.

Le renouvellement récent du permis d'émissions atmosphériques de l'hôpital exige que le titulaire élabore et présente pour examen au ministère de l'Environnement un plan de prévention de la pollution portant sur la réduction des émissions de mercure, de dioxines et de furannes. La mise en œuvre du plan doit se faire dans les trois mois suivant son acceptation. Les mesures de suivi comprennent un essai ponctuel à la sortie de la cheminée pour évaluer les concentrations de particules, de mercure, de dioxines et de furannes; un audit du programme de détournement des déchets; l'amélioration des dispositifs antipollution; ou d'autres mesures déterminées par le Ministère. Un rapport décrivant les mesures de conformité mises de l'avant pour respecter ces nouvelles clauses doit être présenté d'ici le 1<sup>er</sup> juillet 2006.

## STANDARD PANCANADIEN RELATIF AUX LAMPES CONTENANT DU MERCURE

#### Aperçu pour le Yukon

Le gouvernement du Yukon a pour politique d'acheter des lampes T-8, à faible concentration de mercure. Les édifices du gouvernement passent à l'utilisation des ampoules T-8 au fur et à mesure que l'on retire les anciennes ampoules, si le budget le permet.

Le Yukon maintient son engagement à favoriser le recyclage des lampes fluorescentes dans la mesure du possible. La première étape comprenait une entreprise conjointe avec l'Agence de gestion des biens du gouvernement et le ministère de l'Environnement dans le cadre d'un projet pilote visant à recueillir les lampes fluorescentes usagées des immeubles gouvernementaux et des écoles du territoire. Un broyeur d'ampoules a été

acheté en janvier 2003, qui sert actuellement à broyer toutes les ampoules retirées des immeubles gouvernementaux. Les lampes sont traitées et broyées par l'Agence de gestion des biens, et le coût de l'élimination est assumé par le ministère de l'Environnement dans le cadre du programme de collecte annuelle de déchets spéciaux du gouvernement.

La Ville de Whitehorse tient une collecte de déchets dangereux ménagers certains jours pour permettre au public de se débarrasser des déchets spéciaux, y compris les ampoules au mercure. Les ampoules sont recueillies et broyées par l'Agence de gestion des biens dans le broyeur d'ampoules. À ce jour, quatre barils d'ampoules de mercure provenant des édifices du gouvernement et des collectes de déchets spéciaux ont été détournés des lieux d'enfouissement.

Il existe des possibilités de tenir des collectes de déchets dangereux ménagers dans d'autres localités du Yukon où le public pourrait se débarrasser correctement de ses ampoules. Il est toutefois admis qu'en raison de l'étalement de la population du Yukon, le recyclage est difficile dans certaines régions, même si les quantités de matières recyclables sont suffisantes.

Le Yukon continue d'étudier les possibilités de partenariats avec d'autres parties afin de pouvoir éliminer de façon responsable un nombre encore plus grand d'ampoules. Des discussions avec la Ville de Whitehorse ont été amorcées au sujet de l'acquisition d'un second broyeur pour les ampoules produites par les entreprises et le public. Si le plan était mis en œuvre, le broyeur serait conservé dans le lieu d'enfouissement de la Ville où la population pourrait déposer ses ampoules usagées tout au long de l'année pour qu'elles soient broyées par du personnel qualifié.

Le Yukon ne rendra pas public de rapport d'étape sur le recyclage, mais les propriétaires des grandes installations et des entreprises peuvent choisir de le faire individuellement. Bien qu'il continue de promouvoir le recyclage des lampes et l'achat de lampes efficaces à faible concentration de mercure, le Yukon n'a pas déterminé les grandes étapes ni les résultats escomptés de cette activité.

## **STANDARD PANCANADIEN RELATIF AU MERCURE DANS LES RÉSIDUS D'AMALGAMES DENTAIRES**

### Aperçu pour le Yukon

En tant que signataire du standard pancanadien relatif au mercure dans les résidus d'amalgames dentaires (SP), le territoire du Yukon s'est engagé à aider les cliniques dentaires à réduire la quantité de mercure qui pénètre dans l'environnement. Le gouvernement du Yukon encourage les cliniques dentaires à se conformer volontairement au protocole d'entente entre Environnement Canada et l'Association dentaire canadienne (ADC). Pour aider les cabinets dentaires à se conformer volontairement au SP, le Yukon s'assure qu'ils connaissent le protocole d'entente et le SP et envoie des exemplaires à ceux qui ne les connaissent pas.

Un sondage en trois volets a été réalisé en janvier 2004. Il visait à déterminer le niveau d'utilisation des amalgames dans les cliniques dentaires du Yukon, les méthodes actuelles de manutention et d'élimination du mercure et l'application des meilleures pratiques dans

les cliniques. Un rapport résumant les résultats du sondage a été envoyé à toutes les cliniques dentaires ainsi que quelques renseignements de base sur le mercure.

Il existe 7 cliniques privées, 23 cliniques territoriales en milieu scolaire et trois postes de soins infirmiers dispensant des services dentaires au Yukon. Cinq cabinets privés et huit cliniques en milieu scolaire ont rempli et retourné leur questionnaire, pour un taux de réponse de 43,3 %.

Le sondage a révélé le recours à plusieurs méthodes d'élimination des amalgames au Yukon, notamment les ordures, la collecte de déchets spéciaux effectuée une fois par année par l'intermédiaire du ministère de l'Environnement du Yukon et l'incinération avec les déchets biomédicaux.

En 2003, les cliniques en milieu scolaire ont éliminé 31 kg de déchets de mercure (accumulés sur une période de plusieurs années) dans le cadre de la collecte de déchets spéciaux. En 2004, 7 kg de déchets de mercure ont été recueillis dans les écoles et 4 kg dans une clinique privée. Ces données proviennent des dossiers de la collecte de déchets spéciaux. Les quantités exactes de déchets contaminés au mercure ne sont pas disponibles pour les cliniques qui n'utilisent pas ce service.

Les cliniques dentaires qui ont répondu au questionnaire indiquent avoir en stock généralement trois formats de capsules d'amalgames : 600, 800 et 1 000 mg. Plusieurs cliniques ont délaissé tout simplement les amalgames au mercure, et toutes les cliniques privées offrent de la résine composée comme solution de rechange. Les produits contenant du mercure sont pour la plupart gardés de manière appropriée et sûre, dans les contenants à mercure dans lesquels ils ont été livrés. Les pratiques actuelles d'élimination dans les cliniques privées, cependant, consistent principalement à jeter les résidus d'amalgames dans les ordures. Par contre, les cliniques en milieu scolaire semblent faire appel de plus en plus à la collecte de déchets spéciaux, s'assurant ainsi que les déchets de mercure sont éliminés de manière appropriée. Bien que la collecte de déchets spéciaux ait été publicisée depuis maintenant 11 ans, les personnes qui manipulent des déchets spéciaux commencent tout juste à prendre conscience de son existence. Un effort accru est donc déployé pour informer les cliniques dentaires de l'existence et des bienfaits de cette collecte. Une seule clinique avait l'habitude d'éliminer les résidus d'amalgames avec les déchets biomédicaux de la localité destinés à l'incinération. À la suite de l'enquête, une lettre a été envoyée au ministère de la Santé et des Affaires sociales pour demander que l'on cesse l'incinération des produits contenant du mercure.

Les filtres et les séparateurs demeurent l'unique matériel utilisé dans la plupart des cliniques. Jusqu'à récemment, aucun séparateur d'amalgame n'était installé dans les cliniques dentaires. Trois cliniques ont maintenant des séparateurs conformes à la norme ISO 11143.

Actuellement, on ne mesure pas la quantité de mercure rejeté dans les égouts. Dans l'avenir, la quantité de mercure rejetée dans les égouts par les cliniques pourrait être estimée en fonction de la quantité d'amalgames retenue par les trois nouveaux séparateurs.

Le rejet de contaminants dans le réseau d'égouts de la Ville de Whitehorse est régi par un règlement municipal, le *Sewer and Water Bylaw 99-02*. Le règlement interdit le rejet à l'égout de toutes substances susceptibles de constituer un danger pour les humains, les animaux, les biens ou la végétation. Le mercure est soumis à des restrictions en vertu de ce règlement, ne devant pas dépasser une concentration de 0,10 mg/L dans les eaux qui pénètrent dans le réseau d'égouts.

Le gouvernement du Yukon continuera de travailler avec les dentistes à améliorer le rendement des membres de l'association dentaire du Yukon (Yukon Dental Association ou YDA) en ce qui concerne la manipulation des déchets de mercure dans leur clinique. À cette fin, la YDA a récemment invité un conférencier d'Environnement Canada à faire une allocution sur le mercure dans le domaine dentaire au cours d'une rencontre éducative, à l'automne 2004. Cette réunion a permis de souligner l'importance d'appliquer de bonnes techniques de manutention et d'élimination des déchets spéciaux et de disposer du matériel approprié dans les cliniques pour l'élimination des résidus d'amalgames. Elle a aussi contribué au maintien de bonnes relations de travail entre le gouvernement et les dentistes du Yukon en vue d'atteindre les objectifs du SP.