

VERSION PROVISOIRE

Conseil canadien des ministres de l'environnement

STANDARDS PANCANADIENS pour les ÉMISSIONS DE MERCURE provenant des CENTRALES ÉLECTRIQUES ALIMENTÉES AU CHARBON

PRÉAMBULE

Compte tenu des concentrations de mercure relevées dans le poisson et la faune partout au Canada, le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) a conclu à la nécessité de prendre des mesures pour réduire les émissions de mercure dans le but de protéger non seulement le poisson et la faune, mais aussi la santé humaine.

Le mercure est une substance toxique, persistante et bioaccumulative. Dans l'eau, il prend une forme hautement toxique, le méthylmercure, qui s'accumule dans le poisson et d'autres espèces animales, endommageant le système nerveux central et causant l'infertilité chez le huard et la loutre de rivière.

L'exposition au mercure chez l'être humain – principalement par la consommation de poisson contaminé – peut entraîner des troubles neurologiques et des troubles du développement. Une faible exposition au mercure peut aussi causer des problèmes, notamment des troubles d'apprentissage chez les enfants. Les femmes en âge de procréer, les femmes enceintes, les enfants et les populations dont l'alimentation traditionnelle repose sur le poisson sont plus à risque que les autres.

Le CCME s'est engagé à réduire les rejets de mercure dans l'environnement. Depuis 1998, le CCME a établi des standards pancanadiens (SP) pour les émissions de mercure provenant des fonderies de métaux communs et des incinérateurs de déchets, de même que des SP pour les lampes contenant du mercure et les résidus d'amalgames dentaires.

Le Canada a également négocié et signé un certain nombre d'ententes régionales et internationales avec les États-Unis et la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe qui réduisent les apports au bassin global de mercure, puisque le Canada reçoit dix fois plus de mercure en provenance du bassin global qu'il n'en émet chaque année.

En 2003, on estime que le secteur des centrales électriques au charbon a émis 2 695 kilogrammes de mercure à partir d'une quantité estimative de 3 725 kilogrammes de mercure contenu dans le charbon brûlé. Le secteur des centrales électriques est la plus importante source d'émissions de mercure d'origine anthropique au Canada. Le CCME s'est donc engagé à établir un SP pour le mercure dans ce secteur dans le but de réduire

les émissions de mercure provenant des centrales existantes et de s'assurer que les nouvelles centrales respectent les niveaux d'émissions applicables, qui sont basés sur les meilleures technologies disponibles économiquement réalisables ou l'équivalent.

PARTIE I : OBJECTIFS NUMÉRIQUES et ÉCHÉANCIERS

1. Nature et application

Le présent SP comporte deux séries d'objectifs, soit :

- Des plafonds provinciaux applicables aux émissions de mercure provenant des centrales électriques au charbon existantes, les plafonds provinciaux de 2010 représentant un taux de captage national de 65 % du mercure provenant de la combustion du charbon ou encore un taux de 70 %, s'il y a reconnaissance des mesures hâtives.
- Des taux de captage ou des limites d'émissions pour les nouvelles centrales, qui sont fondés sur la meilleure technologie de contrôle disponible et applicables immédiatement.

Dans la deuxième phase du SP, le captage de 80 % du mercure provenant de la combustion du charbon pourrait être envisagé à partir de 2018.

2. Installations existantes

Les centrales électriques au charbon existantes respecteront les plafonds provinciaux ci-dessous applicables aux émissions annuelles de mercure :

Province	Émissions estimatives¹ (kg/an)	Plafond 2010(kg/an)
Alberta	1 180 ²	590
Saskatchewan	710	430 ³
Manitoba	20	20
Ontario	495	0
Nouveau-Brunswick	140	25
Nouvelle-Écosse	150	65
<i>Total</i>	2 695	1 130

¹ Selon les résultats des programmes de surveillance des services d'électricité de 2002 à 2004.

² L'Alberta remplira cet engagement en appliquant les recommandations de l'équipe du projet sur l'électricité de la Clean Air Strategic Alliance. Les émissions de l'Alberta se fondent sur un facteur de capacité de 90 %.

- 3 La Saskatchewan mettra ses mesures hâtives à contribution (celles prises entre 2004 et 2009) pour atteindre ses plafonds provinciaux de 2010 à 2013. Parmi les mesures hâtives de la Saskatchewan, mentionnons un programme de collecte des interrupteurs à mercure et les mesures hâtives de réduction du mercure à la centrale électrique de Poplar River.

Le total national de 2010 représente une réduction des émissions de mercure d'environ 52 % par rapport aux niveaux de 2003-2004 ou encore de 58 %, s'il y a reconnaissance des mesures hâtives.

Aux fins du présent SP, les installations existantes comprennent les générateurs en exploitation dans les centrales électriques au charbon ci-dessous au moment de l'approbation du SP :

Manitoba	Brandon
Saskatchewan	Boundary Dam Poplar River Shand
Alberta	Sheerness Battle River Genesee Sundance Keephills Wabamun H.R. Milner
Nouveau-Brunswick	Belledune Grand Lac
Nouvelle-Écosse	Lingan Point Tupper Trenton Point Aconi
Ontario	Atikokan Nanticoke Thunder Bay Lambton

3. Nouvelles installations

La présente section s'applique à tout générateur de centrale électrique au charbon qui ne fait pas partie de la liste d'installations existantes ci-dessus. Une nouvelle installation désigne tout générateur de vapeur alimenté au charbon, y compris un générateur qui remplace un générateur de vapeur existant alimenté au charbon par une technologie équivalente ou par toute autre technologie de production de vapeur basée sur la combustion de charbon, dont le premier permis d'exploitation est délivré après la signature du présent SP.

Les émissions de mercure des nouvelles installations ne sont pas incluses dans les plafonds provinciaux applicables aux installations existantes.

Les nouveaux générateurs de centrales électriques au charbon capteront le mercure provenant de la combustion du charbon dans une proportion égale ou supérieure à celle indiquée ci-dessous ou atteindront un débit d'émission de mercure inférieur ou égal à celui indiqué ci-dessous :

Type de charbon	Captage de mercure provenant de la combustion de charbon* (%)	Débit d'émission* (kg/TWh)
Charbon bitumineux	85	3
Charbon subbitumineux	75	8
Lignite	75	15
Mélanges	85	3

* Ces valeurs sont basées sur la meilleure technologie disponible économiquement réalisable.

PARTIE 2

MISE EN APPLICATION

Les gouvernements prendront les mesures d'application suivantes :

- mise en oeuvre des plans d'application gouvernementaux pour atteindre les SP (voir l'annexe A);
- établissement et maintien d'une procédure d'essai conformément à un protocole de surveillance que le CCME mettra au point en 2006 au plus tard;
- le gouvernement fédéral, avec le soutien des provinces et des territoires, cherchera énergiquement à réduire davantage les apports au bassin global de mercure.

RAPPORTS D'ÉTAPE

Les ministres recevront des rapports des gouvernements en 2008, 2009 et 2010 (et à tous les deux ans par la suite) jusqu'à 2016 sur les résultats des essais effectués conformément au protocole de surveillance. Les ministres verront à ce qu'un seul rapport soit établi et rendu public sur le site Web du CCME.

Ces rapports peuvent être accompagnés d'autres renseignements sur des résultats supplémentaires, des activités, des recherches ou d'autres questions en rapport avec les SP et/ou le secteur des centrales électriques au charbon.

EXAMEN

À la lumière des rapports d'étape, le SP pourrait faire l'objet d'un examen d'ici 2012 pour explorer la possibilité de capter 80 % du mercure provenant de la combustion du charbon à partir de 2018.

ADMINISTRATION

Les gouvernements examineront et renouvelleront la partie 2 cinq ans après son entrée en vigueur.

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

Le présent SP entrera en vigueur pour un gouvernement donné à compter de la date de sa signature par ce même gouvernement.

MINISTRES de l'ENVIRONNEMENT

[Signatures]

ANNEXE A – PLANS D'APPLICATION