

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 harard 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 des 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

Les présents SP comportent 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 60 %* 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 des 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	* ⁴ *
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.
- 4 L'Ontario contribuera à l'atteinte du SP de captage de 60 % du mercure d'ici 2010, et contribuera à le dépasser dans un proche avenir grâce à son objectif d'émissions 0 de mercure par les centrales électriques au charbon. La centrale au charbon de Lakeview a été fermée en 2005. L'Ontario est déterminée à supprimer progressivement la production d'électricité au charbon, et d'ici 12 mois mettra la dernière touche à son plan de lutte contre les émissions de mercure pour 2010.

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 des présents SP, les installations existantes comprennent les générateurs en exploitation dans les centrales électriques au charbon ci-dessous au moment de l'approbation des 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

* Ces valeurs sont sujettes à changement lorsque l'Ontario finalisera son plafond d'émission de mercure.

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 des présents 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, les SP pourraient 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 des présents SP en donnant un préavis de trois mois.

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

ANNEXE A – PLANS DE MISE EN ŒUVRE

Conseil canadien des ministres de l'environnement

STANDARDS PANCANADIENS
relatifs aux
ÉMISSIONS DE MERCURE
provenant des
CENTRALES ÉLECTRIQUES AU CHARBON

ALBERTA

Portée :

De 2005 à 2015

Responsabilité générale :

Nouvelles installations : Appliquer le SP visant les nouvelles installations comme il convient.

Installations existantes : L'adoption du nouveau règlement sur les émissions de mercure des centrales électriques au charbon, qui est destiné à mettre en œuvre les recommandations sur le mercure de l'équipe de la CASA chargée des projets d'électricité (EPT), devrait permettre le respect du plafond provincial fixé pour l'Alberta d'ici 2010.

Rôle du public :

Un comité multilatéral sur la meilleure technologie disponible économiquement réalisable (Best Available Technology Economically Achievable ou BATEA) a élaboré une démarche en vue de mettre en œuvre les recommandations de l'EPT de la CASA concernant le mercure. L'Alberta est à mettre en place cette démarche grâce à un nouveau règlement sur les émissions de mercure des centrales électriques au charbon, qui est entré en vigueur en mars 2006.

Accès à l'information :

Le grand public peut communiquer avec Environnement Alberta pour connaître l'état de la mise en application du règlement. Les particuliers peuvent demander de l'information aux exploitants des centrales au charbon de l'Alberta qui détiennent une autorisation ou qui doivent se conformer au règlement sur tout ce qui est couvert dans leur agrément d'exploitation ou dans le règlement sur le mercure.

Progrès mesurables :

Les exploitants de centrales électriques au charbon sont tenus de surveiller les émissions de mercure. Ces données seront mises à la disposition du public dès leur présentation à Environnement Alberta.

Avantages connexes :

Les avantages connexes dépendront du type de technologie choisi pour réduire les émissions de mercure (c.-à-d. l'installation d'un dispositif d'injection de charbon actif et d'un séparateur à couche filtrante devrait permettre de réduire les émissions d'autres métaux, de composés organiques et de particules).

Étapes clés et résultats attendus :

La principale étape clé est l'installation prévue d'une technologie antipollution au cours de la période 2008-2010.

Pour de plus amples renseignements : Prasad Valupadas, Environnement Alberta , (780) 427-8565

CANADA

Le plan de mise en œuvre du Canada n'est pas encore disponible.

MANITOBA

Portée :

Hydro-Manitoba possède actuellement 16 centrales électriques, soit 14 centrales hydroélectriques et deux centrales thermiques (dont une seule alimentée au charbon, la centrale de Brandon, dont la capacité de production est de 95 MW). En moyenne, environ 98 % de l'électricité produite provient des centrales hydroélectriques; les activités thermiques servent, de façon intermittente, à assurer la relève du système et la sécurité de l'approvisionnement, surtout en période de sécheresse. Au début de 2002, Hydro-Manitoba a converti son ancienne centrale au charbon de Selkirk, d'une capacité de 126 MW, au gaz naturel. Pour la nouvelle production d'électricité, on continuera de privilégier les ressources renouvelables, notamment par le développement d'une capacité hydroélectrique supplémentaire entraînant une inondation minimale des terres.

Puisque la production d'électricité provenant des centrales alimentées au charbon peut grandement varier d'une année à l'autre, le Manitoba s'est basé sur les émissions de mercure en période de sécheresse. Depuis la conversion de la centrale de Selkirk, celle-ci n'émet presque plus de mercure et on estime avoir ainsi évité l'émission de près de 17 kilogrammes de mercure par année. Aux termes du standard pancanadien, il s'agit là d'une mesure hâtive.

Responsabilité générale :

Nouvelles installations :

Toute nouvelle installation sera obligée de respecter les normes ou standards applicables aux « nouvelles installations » qui seront mises en œuvre en vertu des dispositions de la *Loi sur l'environnement* de la province, notamment en matière de délivrance d'autorisation.

Installations existantes :

Le plafond de 20 kg imposé aux émissions de mercure provenant de la centrale de Brandon d'ici 2010 (ce qui représente une capacité de production annuelle d'environ 75 %) sera institué par une modification aux dispositions de la *Loi sur l'environnement* concernant la délivrance d'autorisation ou toute autre entente.

Rôle du public :

L'évaluation environnementale, la délivrance d'autorisation et la révision de l'agrément relèvent d'un processus public qui offre à la population une occasion de participer.

Accès à l'information :

Les données liées aux émissions et au respect des exigences seront affichées au registre public de chaque emplacement établi en vertu de la *Loi sur l'environnement* du Manitoba.

Progrès mesurables :

On prévoit qu'Hydro-Manitoba sera tenu de poursuivre les essais conformément au protocole de surveillance proposé et de faire publiquement rapport des résultats.

Avantages connexes :

D'importantes réductions dans les autres émissions de polluants atmosphériques ont été attribuées à la mesure hâtive prise pour éliminer les émissions de mercure à la centrale de Selkirk.

Étapes clés et résultats attendus :

Résultats d'essais périodiques pour démontrer le respect des limites d'émissions annuelles établies.

Pour de plus amples renseignements :

David Bezak, Section de la qualité de l'air, Conservation Manitoba
160-123 Main Street, Winnipeg (Manitoba) R3C 1A5
Tél. : (204) 945-7046; téléc. : (204) 948-2357; courriel : dbezak@gov.mb.ca

NOUVEAU-BRUNSWICK

CENTRALES ÉLECTRIQUES AU CHARBON EXISTANTES

Responsabilité générale :

Au Nouveau-Brunswick, la mise en œuvre du standard pancanadien visant les centrales électriques au charbon se fera en intégrant les SP relatifs au mercure aux conditions du certificat d'agrément délivré à chaque installation en vertu du *Règlement sur la qualité de l'air – Loi sur l'assainissement de l'air*.

Étapes clés et résultats attendus :

À l'heure actuelle, le Nouveau-Brunswick ne compte que deux centrales électriques alimentées au charbon, toutes deux dotées de dépoussiéreurs électriques. L'une d'elles est également équipée d'un système de désulfuration des gaz de combustion (épurateur-laveur) et de brûleurs à faible dégagement de NOx.

On prévoit que l'agrément d'exploitation délivré aux deux centrales électriques au charbon en vertu du *Règlement sur la qualité de l'air* sera assorti, lors de son renouvellement ou un an avant la date de conformité au SP, de conditions précisant les limites établies aux termes des standards pancanadiens relatifs au mercure.

Rôle du public :

En vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'air*, un processus de participation du public doit être entrepris en vue de la délivrance et du renouvellement de l'agrément d'exploitation de toutes les grandes installations (installations de la catégorie 1), dont les centrales électriques au charbon. Selon ce processus, on sollicite les réactions du public en fournissant de l'information sur le site Web du ministère de l'Environnement et de l'administration municipale, ainsi que sur papier par l'entremise des bureaux régionaux du ministère.

Accès à l'information :

Tous les agréments d'exploitation délivrés en vertu du *Règlement sur la qualité de l'air – Loi sur l'assainissement de l'air* doivent être inscrits dans un registre public, qui est disponible dans tous les bureaux régionaux du ministère de l'Environnement et à l'administration municipale. De plus, l'information concernant les installations de catégorie 1, qui comprennent les centrales électriques au charbon, est affichée sur le site Web du ministère. L'information sur le rendement de chaque installation est généralement mise à la disposition du grand public sur demande. Dans certains cas, les grandes installations peuvent aussi être tenues, selon les conditions de leur agrément, d'établir des comités consultatifs locaux composés d'intervenants désignés, dont des citoyens intéressés, ce qui permet d'obtenir de l'information pertinente sur l'installation.

Progrès mesurables :

Le certificat d'agrément délivré aux centrales électriques au charbon existantes en vertu du *Règlement sur la qualité de l'air* obligera celles-ci à effectuer régulièrement des essais sur les émissions de mercure afin de démontrer qu'elles se conforment aux standards pancanadiens, ainsi qu'à remettre au ministère de l'Environnement et à l'administration municipale des rapports annuels sur les émissions de mercure.

Avantages connexes :

L'agrément délivré aux centrales électriques au charbon existantes verra également, le cas échéant, à préciser les limites à respecter pour un certain nombre de polluants, notamment le mercure, le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et les particules. Lorsque l'ajout d'un matériel antipollution est nécessaire pour respecter les standards pancanadiens, il est tout probable que ce matériel permettra aussi de réduire une série d'autres polluants possibles.

NOUVELLES CENTRALES ÉLECTRIQUES AU CHARBON**Responsabilité générale :**

L'approche globale du Nouveau-Brunswick pour la mise en œuvre des normes applicables aux nouvelles centrales électriques au charbon consistera à intégrer les SP relatifs au mercure aux conditions du certificat d'agrément délivré à chaque installation en vertu du *Règlement sur la qualité de l'air – Loi sur l'assainissement de l'air*.

Rôle du public :

En vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'air*, un processus de participation du public doit être entrepris en vue de la délivrance de l'agrément d'exploitation de toutes les grandes installations (installations de la catégorie 1), dont les centrales électriques au charbon. Selon ce processus, on sollicite les réactions du public en fournissant de l'information sur le site Web du ministère de l'Environnement et de l'administration municipale, ainsi que sur papier par l'entremise des bureaux régionaux du ministère.

Accès à l'information :

Tous les agréments d'exploitation délivrés en vertu du *Règlement sur la qualité de l'air – Loi sur l'assainissement de l'air* doivent être inscrits dans un registre public, qui est disponible dans tous les bureaux régionaux du ministère de l'Environnement. De plus, l'information concernant les installations de catégorie 1, qui comprennent les centrales électriques au charbon, est affichée sur le site Web du ministère et celui de l'administration municipale. L'information sur le rendement de chaque installation est généralement mise à la disposition du grand public sur demande. Dans certains cas, les grandes installations peuvent aussi être tenues, selon les conditions de leur agrément, d'établir des comités consultatifs locaux composés d'intervenants désignés, dont des citoyens intéressés, ce qui permet d'obtenir de l'information pertinente sur l'installation.

Progrès mesurables :

Les nouvelles centrales électriques au charbon ont besoin d'un certificat d'agrément en vertu du *Règlement sur la qualité de l'air*, qui précise les essais qui doivent être effectués régulièrement sur les émissions de mercure afin de démontrer leur conformité aux standards pancanadiens, et qui renferme des dispositions concernant la présentation de rapports annuels sur les émissions de mercure au ministère de l'Environnement et à l'administration municipale.

Avantages connexes :

Les agréments délivrés aux nouvelles centrales électriques au charbon précisent également les limites à respecter pour un certain nombre de polluants, notamment le mercure, le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et les particules. Lorsque l'ajout d'un matériel antipollution est nécessaire pour respecter les standards pancanadiens, il est tout probable que ce matériel permettra aussi de réduire une série d'autres polluants possibles.

NOUVELLE-ÉCOSSE

Installations existantes

En Nouvelle-Écosse, le plafond pour les émissions de mercure provenant des centrales électriques existantes alimentées au charbon s'applique seulement aux installations appartenant à la Nova Scotia Power Incorporated (NSPI). En vertu du règlement sur la qualité de l'air (*Air Quality Regulations*¹), la NSPI est tenue de réduire ses émissions de dioxyde de soufre, d'oxydes d'azote et de mercure. Par conséquent, il existe déjà un cadre de réglementation pour le mercure. La province modifiera son règlement pour y intégrer le plafond applicable aux émissions de mercure provenant des centrales existantes prévu dans le standard pancanadien. La réponse de la Nouvelle-Écosse à l'engagement du Canada en vertu du Protocole de Kyoto pourrait également nécessiter des changements dans les activités d'exploitation de la NSPI. Les mesures de mise en oeuvre que prendra la NSPI pour respecter le plafond de 2010 du standard pancanadien relatif aux émissions de mercure provenant des centrales existantes viseront d'autres polluants en plus du mercure.

Plus particulièrement, dans le cas des centrales électriques de la NSPI de Trenton, Point Tupper, Point Aconi et Lingan, considérées comme des installations existantes alimentées au charbon², la Nouvelle-Écosse se conformera au plafond de 2010 établi pour les émissions de mercure en demandant à la NSPI de choisir, parmi la liste suivante, les moyens appropriés pour respecter le plafond aux centrales existantes :

1. utilisation de combustibles dont la teneur en mercure et les autres caractéristiques permettront de réduire les émissions atmosphériques de mercure;
2. utilisation de sorbants pour le mercure présent dans les gaz de combustion afin de capter le mercure, avec les diverses matières solides, dans les pièges à particules, y compris la modification de ces pièges au besoin;
3. réduction des émissions de mercure grâce à l'installation de dispositifs de contrôle de la pollution atmosphérique ou grâce à des méthodes de gestion modifiées visant principalement la réduction des émissions atmosphériques d'autres polluants;
4. modification des niveaux de production dans les centrales au charbon existantes grâce à un mode de production à plus faible débit d'émission, qui inclut sans s'y limiter l'énergie renouvelable.

Nouvelles installations

Les émissions de mercure provenant des nouvelles installations ne sont pas prises en compte dans le plafond provincial applicable aux installations existantes. Il existe une

¹ Article 112 de la loi sur l'environnement (*Environment Act* [S.N.S. 1994-95, c. 1 O.I.C. 2005-87 (25 février 2005, entrée en vigueur le 1^{er} mars 2005), N.S. Reg. 28/2005])

² En Nouvelle-Écosse, les installations existantes alimentées au charbon désignent les centrales électriques en exploitation susmentionnées dotées d'une capacité de production et utilisant du charbon ou des mélanges de charbons pour leur alimentation au moment de l'approbation des standards pancanadiens relatifs aux émissions de mercure provenant des centrales électriques alimentées au charbon.

procédure rigoureuse pour optimiser la réduction des polluants provenant de nouvelles sources. La conception et l'exploitation des nouveaux générateurs de centrales électriques au charbon seront assujetties au standard pancanadien prévu pour les nouvelles centrales. Toute nouvelle centrale électrique dont la puissance de production est égale ou supérieure à 10 mégawatts est considérée comme un projet de catégorie II en vertu du règlement sur l'évaluation environnementale (*Environmental Assessment Regulations*)³. En outre, toute nouvelle centrale électrique serait tenue d'obtenir une autorisation en vertu du règlement sur la désignation des activités (*Activities Designation Regulations*)⁴. Le débit d'émission applicable établi dans les standards pancanadiens, assorti de mesures de surveillance obligatoires destinées à assurer le respect des standards, serait intégré dans toutes les autorisations délivrées aux nouvelles centrales électriques au charbon.

³ Article 49 de la loi sur l'environnement (*Environment Act* [S.N.S. 1994-95, c. 1 O.I.C.95-220 (21 mars 1995), N.S. Reg. 26/95 tel que modifié jusqu'au décret O.I.C. 2003-67 (28 février 2003), N.S. Reg. 44/2003])

⁴ Article 66 de la loi sur l'environnement (*Environment Act* [S.N.S. 1994-95, c. 1 O.I.C.95-286 (11 avril 1995), N.S. Reg. 47/95])

ONTARIO

Préambule :

Compte tenu des concentrations de mercure relevées dans les poissons et la faune au Canada, le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) a conclu qu'il fallait déployer des efforts supplémentaires pour réduire les émissions de mercure afin de protéger non seulement les poissons et la faune, mais aussi la santé humaine. Puisque le secteur de la production d'énergie électrique au charbon est la plus grande source non réglementée d'émissions de mercure au Canada, le CCME a convenu d'établir un standard pancanadien (SP) pour réduire les émissions de mercure provenant des centrales existantes et s'assurer que les niveaux d'émissions des nouvelles centrales se fondent sur la meilleure technologie disponible économiquement réalisable ou l'équivalent.

Responsabilité générale :

À l'heure actuelle, l'Ontario dispose de quatre centrales électriques alimentées au charbon : Atikokan, Lambton, Nanticoke et Thunder Bay. La centrale de Lakeview a cessé la combustion de charbon en avril 2005 aux termes du Règlement de l'Ontario n° 396/01.

L'Office de l'électricité de l'Ontario (OEO) a reçu l'instruction de dresser des plans pour que les centrales au charbon soit remplacées par des sources d'énergie plus propres en Ontario aussitôt que la chose sera matériellement possible sans compromettre la fiabilité du système de production et d'approvisionnement électrique de la province. L'OEO a également été chargé de recommander des solutions rentables pour réduire les émissions atmosphériques des centrales au charbon, y compris les émissions de mercure. Le plan de l'OEO sera rendu public en 2007. Le SP sera mis à jour dès que le plan de l'Ontario sera prêt.

Rôle du public :

En vertu de la Charte des droits environnementaux de l'Ontario, tout important projet de politique ou d'instrument doit être affiché au registre électronique. L'élaboration du SP s'est faite dans le cadre d'une vaste consultation des intervenants à l'échelle nationale. L'Ontario affichera la décision finale concernant ce projet peu après l'approbation du standard.

Accès à l'information :

Les centrales électriques au charbon de l'Ontario ont mis en œuvre un programme de surveillance volontaire du mercure de 2003 à 2005. Les données ont été rendues publiques sur le site Web de l'Association canadienne de l'électricité (ACÉ) à <http://www.ceamercuryprogram.ca/>. Le sommaire des résultats sera également disponible sur le site Web du CCME à <http://www.ccme.ca/>. En outre, à compter de l'année de déclaration 2005, toutes les données sur les émissions atmosphériques de l'Ontario, y compris celles déclarées en vertu du Règlement de l'Ontario 127/01, seront accessibles au public par le biais du programme de l'Inventaire national des rejets de polluants.

Progrès mesurables :

L'Ontario présentera des rapports en 2008, 2009 et 2010, puis tous les deux ans jusqu'en 2016, sur les résultats des essais effectués conformément au protocole de surveillance visant l'atteinte du SP.

Avantages connexes :

En Ontario, l'abandon progressif des centrales d'énergie électrique alimentées au charbon aura de nombreuses retombées sur la qualité de l'air, notamment la réduction des émissions de précurseurs de smog (NO_x et SO₂), de particules et de gaz à effet de serre (CO₂).

Étapes clés et résultats attendus :

Les exploitants des centrales au charbon de l'Ontario, qui étaient représentés au sein du groupe consultatif multilatéral, sont au courant du standard et de ses exigences.



Standards pancanadiens (SP) relatifs aux émissions de mercure provenant des centrales électriques au charbon

Plan de mise en œuvre pour la Saskatchewan

Introduction : 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'infécondité 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.

En 2003, en Saskatchewan, le secteur des centrales électriques au charbon aurait émis 710 kilogrammes de mercure à partir d'une quantité estimative de 770 kilogrammes de mercure contenu dans le charbon brûlé. Ce secteur est la principale source d'émissions de mercure d'origine anthropique au Canada. Le CCME, dont est membre la Saskatchewan, s'est donc engagé à établir un SP relatif aux émissions de mercure en vue de réduire celles des centrales existantes et de garantir que les nouvelles centrales respectent les niveaux d'émissions applicables, qui sont basés sur les meilleures technologies disponibles économiquement réalisables ou l'équivalent.

Nature et application : Ce projet de SP prévoit :

- pour les centrales électriques au charbon existantes, des plafonds provinciaux applicables aux émissions de mercure, 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;
- pour les nouvelles centrales, l'entrée en vigueur immédiate d'une limite d'émission fondée sur la meilleure technologie de contrôle disponible.

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



Objectif numérique et échéancier pour l'atteinte de l'objectif dans les installations existantes : Les centrales électriques au charbon actuelles de SaskPower, nommément Boundary Dam, Poplar River et Shand, respecteront les plafonds provinciaux suivants fixés pour les émissions annuelles de mercure :

Service public d'électricité	Émissions en 2003-2004 (kg/an) Selon les résultats des programmes de surveillance des services d'électricité de 2002 à 2004.	Plafond de 2010 (kg/an)
SaskPower	710	430*

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

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. La nouvelle centrale au charbon de 350 MW que SaskPower veut construire en 2013 devra satisfaire aux exigences établies dans le SP pour les nouvelles installations.

Progrès vers la mise en œuvre

Responsabilité générale : La stratégie globale de gestion des émissions des nouvelles centrales électriques au charbon de la Saskatchewan consistera à intégrer le SP dans les conditions des permis d'exploitation délivrés en vertu de la *Clean Air Act* et des *Clean Air Regulations* (loi et règlements sur la protection de la qualité de l'air de la Saskatchewan). Si la construction d'une nouvelle centrale est considérée comme un projet d'exploitation (*development*) aux termes de l'*Environmental Assessment Act* (loi provinciale sur l'évaluation environnementale), la gestion des émissions de mercure sera intégrée à l'étape de l'élaboration et de l'évaluation du projet, conformément à la Loi.

SASKATCHEWAN

De même, SaskPower et le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan ont conclu un protocole d'entente – communément appelé entente de partenariat – dans le but général d'établir un cadre pour concilier les activités industrielles de SaskPower et la protection de l'environnement. Tout problème d'exécution découlant de la mise en œuvre du SP sera abordé dans le cadre de l'entente de partenariat et de réunions de partenariat avec SaskPower. Ce plan de mise en œuvre sera donc modifié au besoin au cours de la prochaine année pour permettre à SaskPower de respecter le plafond provincial de la manière la plus efficiente possible. Le résultat sera intégré aux permis d'exploitation.

SaskPower devra réaliser des contrôles annuels des émissions, conformément aux prescriptions de l'annexe concernant le protocole de surveillance du SP, d'une part pour s'assurer qu'elle respecte les plafonds applicables et d'autre part pour contribuer à enrichir les connaissances concernant les émissions du secteur.

Rôle du public et transparence : En vertu des articles 11, 12 et 13 de l'*Environmental Assessment Act* de la Saskatchewan, la population peut examiner les énoncés des incidences environnementales, soumettre des observations par écrit et assister aux réunions publiques organisées au sujet des nouveaux projets du secteur de l'électricité qui sont considérés comme des projets d'exploitation. Ces mécanismes permettront de connaître les impressions de la population pendant la phase d'évaluation des installations proposées. Des réunions publiques pourront être organisées lorsqu'on le jugera à propos afin de donner aux intervenants locaux l'occasion de participer au processus d'évaluation. Ainsi, la population pourra s'assurer que toute nouvelle installation correspondant à la définition d'un projet d'exploitation respecte le SP.

Pour les installations existantes, les résultats des contrôles du mercure seront diffusés chaque année sur le site Web de l'entreprise.

Accès à l'information : De l'information sur la performance des installations est généralement fournie au grand public sur demande. Après la mise en service, le public pourrait obtenir de l'information sur les émissions de mercure en s'adressant directement au Ministère, conformément aux dispositions de la *Freedom of Information and Protection of Privacy Act* (loi provinciale sur l'accès à l'information et la protection des renseignements personnels).

Site Web du ministère
de l'Environnement de
la Saskatchewan

Mesures à prendre

À court terme (2004-2009)

- Le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan autorisera la reconnaissance des mesures hâtives (RMH) pour la collecte d'interrupteurs à mercure d'ici 2010 et au-delà. On prévoit que la plupart des interrupteurs à mercure des véhicules en seront retirés ou, par suite de leur abandon progressif, seront éliminés d'ici 2010.
- Le Ministère et SaskPower pourront envisager d'autres programmes de collecte du mercure propres à alléger le fardeau du mercure pour le milieu naturel.
- Le Ministère autorisera la RMH pour toute réduction du mercure résultant de mesures prises à Poplar River avant 2010.

À long terme (2010-2015)

- Un SP relatif au mercure sera instauré pendant cette période. Il établira un plafond provincial de 430 kg/an basé sur les émissions.
- De 2010 à 2015, des mesures seront instaurées pour réduire le mercure et respecter le SP proposé. Les réductions obtenues seront inférieures aux objectifs durant les premières années, mais l'utilisation de la RMH compensera ces lacunes de manière à atteindre les objectifs fixés par le standard annuellement. L'installation de dispositifs de régulation, les gains d'efficacité et les mises hors service produiront des réductions à long terme et permettront d'en maintenir le niveau d'ici 2015.

Engagements continus

- Le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan continuera d'aider et d'encourager SaskPower à poursuivre la mise en œuvre d'un programme de collecte des interrupteurs à mercure en partenariat avec IPSCO.
- Le Ministère continuera de promouvoir et d'examiner des options pour la RMH à l'échelon national. D'autres activités ayant pour résultat une réduction nette des rejets de mercure dans le milieu naturel pourraient aussi être reconnues.
- SaskPower participera à un important programme de recherche-développement dans le but de déterminer quelle est la meilleure façon de gérer les émissions de mercure des centrales au lignite.

SASKATCHEWAN

- SaskPower continuera de surveiller et de déclarer les émissions de mercure.

Rapports d'étape : Les ministres recevront des rapports des gouvernements en 2008, 2009 et 2010 puis aux deux ans par la suite sur les résultats des analyses réalisées conformément au protocole de surveillance. Ils veilleront à ce qu'ils soient réunis en un rapport qui sera mis à la disposition du public sur le site Web du CCME.

Réexamen : On réexaminera le SP en 2016 pour déterminer s'il faut en établir un nouveau à compter de 2018.

Site Web du ministère
de l'Environnement de
la Saskatchewan

SE's website: www.se.gov.sk.ca

**Standards pancanadiens pour les émissions de mercure
provenant des centrales électriques alimentées au charbon**

Signé par :

Saskatchewan	Honorable John T. Nilson
Nouveau Brunswick	Honorable Roland Haché
Yukon	Honorable Dennis Fentie
Ontario	Honorable Laurel C. Broten
Terre-Neuve et le Labrador	Honorable Clyde Jackman Honorable John Ottenheimer
Territoires du Nord Ouest	Honorable J. Michael Miltenberger
Alberta	Honorable Guy Boutilier
Nunavut	Honorable Patterk Netser
Manitoba	Honorable Stan Struthers
Île-du-Prince-Édouard	Honorable Jamie Ballem
Colombie-Britannique	Honorable Barry Penner
Environnement Canada	Honorable Rona Ambrose
Nouvelle Écosse	Honorable Mark Parent

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