



ANNEXE C

PREMIÈRE PARTIE :

STRATÉGIE BINATIONALE

RELATIVE

AUX TOXIQUES DES GRANDS

LACS ÉVALUATION DES

SUBSTANCES DE NIVEAU 1

SOMMAIRE

Décembre 2005

Ce blanc intentionnellement laissé de page.



Sommaire

La Stratégie binationale relative aux toxiques des Grands Lacs (la Stratégie) a été signée par les États-Unis et le Canada (les Parties) en 1997 pour favoriser la poursuite des buts de l'article II(a) de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (ARQEGL). La Stratégie a mis l'accent sur les substances toxiques rémanentes (STR) dans l'écosystème des Grands Lacs, particulièrement les produits chimiques susceptibles de bioaccumulation le long de la chaîne alimentaire; l'article II(a) veut « tâcher d'éliminer les rejets de toutes les substances toxiques rémanentes ». La Stratégie énonce dix-sept (17) objectifs provisoires de réduction de 12 STR de « niveau 1 » au cours d'une période de 10 ans, qui prend fin en 2006.

En vue de cet important jalon, les Parties ont commencé, en 2004, de concert avec de nombreux intervenants de l'industrie, des organisations gouvernementales, des provinces, des États, des tribus, des villes et du milieu universitaire, un programme global d'examen de chaque substance de niveau 1⁵¹, pour déterminer les progrès accomplis à ce jour en vue de réduire ces substances et pour envisager des orientations futures pour la gestion continue de ces substances. Ce rapport présente un court résumé de l'examen de chacune des substances. Il aborde aussi deux objectifs qui ne portent pas spécifiquement sur des substances de la Stratégie : 1) évaluer l'apport atmosphérique de substances de niveau 1 provenant de sources partout au monde et 2) d'ici 2006, avoir terminé ou presque terminé la dépollution des sites prioritaires du bassin des Grands Lacs où les sédiments de fond sont contaminés.

L'examen des substances comprend deux grandes parties⁵² : 1) une évaluation environnementale générale des substances de niveau 1 dans l'environnement des Grands Lacs, y compris un examen des niveaux actuels dans les médias et les biotes des Grands Lacs, une évaluation de ces niveaux à la lumière des critères fondés sur la santé et les risques, les tendances historiques et les tendances projetées disponibles; et 2) une évaluation des réductions des sources qui prend en compte les

réductions des utilisations des émissions réalisées à ce jour aux termes de la Stratégie à la lumière des cibles de départ, ainsi qu'une analyse des secteurs de sources restants et des possibilités supplémentaires qui s'offrent à la Stratégie et à d'autres pour poursuivre les réductions en vue d'atteindre notre but ultime, soit l'élimination virtuelle. Enfin, ces examens débouchent sur des recommandations aux Parties concernant la gestion future de chaque substance de niveau 1.

Résultats généraux

En ce qui a trait aux réductions des sources, on a accompli des progrès considérables jusqu'à maintenant. Dix (10) des dix-sept (17) buts de réduction ont été atteints, trois autres seront atteints d'ici 2006, et les quatre autres seront en bonne voie d'être atteints. Malgré ces réalisations, il reste beaucoup à faire pour atteindre le but ultime, soit l'élimination virtuelle dans les Grands Lacs.

Dans l'ensemble, les analyses environnementales révèlent que bon nombre des substances de niveau 1 sont toujours présentes dans les Grands Lacs à des niveaux supérieurs aux critères fondés sur la santé, particulièrement le mercure, les BPC et les pesticides annulés. Ces substances continuent de porter atteinte aux Grands Lacs et de limiter la consommation de poisson, particulièrement chez les populations sensibles telles que les femmes enceintes et les enfants ainsi que chez les pêcheurs de subsistance.

Nos analyses donnent à croire qu'il reste des possibilités de réduction des sources dans le cas des « substances actives » (c'est-à-dire les substances à l'égard desquelles les groupes de travail réalisent des activités), qui comprennent le mercure, les BPC, les dioxines et les furanes, le HCB et le B(a)P. En ce qui a trait aux substances de niveau 1 « inactives » (c'est-à-dire aucune activité en cours par un groupe de travail), soit les pesticides annulés, le plomb alkylé et l'OCS, les Parties ont décidé d'interrompre indéfiniment les activités des groupes de travail de la Stratégie en attendant un examen périodique et de tirer parti d'autres programmes, s'il y a lieu. Toutefois, ces substances continueront de faire l'objet d'un suivi et d'une surveillance dans les Grands Lacs. Enfin, la Stratégie continuera de surveiller les progrès

⁵¹ Mercure, biphényles polychlorés (BPC), dioxines et furanes, hexachlorobenzène (HCB), benzo(a)pyrène (B(a)P), octachlorostyrène (OCS), plomb alkylé, mirex, aldrine/dieldrine, toxaphène, DDT, chlordane.

⁵² On trouvera à l'annexe A une description du cadre de gestion.



Substance	Recommandation	Possibilités futures
Mercure	Maintenir le statut actif de niveau 1	Il reste des possibilités de réduction des sources pour le Groupe de travail sur le mercure de la Stratégie dans les secteurs des voitures pour la ferraille, des appareils ménagers, de l'équipement industriel et de la dentisterie. En outre, la Stratégie continuera d'encourager et de suivre les efforts de réduction des rejets de mercure dans les secteurs où des régimes de réglementation sont en place ou en voie d'être mis en œuvre (p. ex. usines de chlore et de soude caustique utilisant le procédé à cathode de mercure et centrales électriques alimentées au charbon).
BPC	Maintenir le statut actif de niveau 1	Il reste des possibilités de réduction des sources pour le groupe de travail sur les BPC de la Stratégie en ce qui a trait à l'encouragement de la mise hors de service d'équipements contenant des BPC. Les autres possibilités importantes qui demeurent pour le groupe de travail comprennent la mise à jour des inventaires, ce qui aidera à définir les prochaines étapes d'intervention; des dates obligatoires pour l'élimination des BPC au Canada par l'entremise d'activités volontaires (via la proposition prévue d'élimination progressive des BPC au Canada, qui devrait être publiée l'année prochaine) et des modifications proposées au règlement en vigueur sur les BPC au Canada; ainsi que des encouragements et des témoignages de reconnaissance dans le cadre des programmes d'élimination progressive des BPC et de sensibilisation à cet égard.
Dioxines/ furanés	Maintenir le statut actif de niveau 1	Il reste des possibilités de réduction à la source pour le Groupe de travail sur les dioxines de la Stratégie en ce qui a trait à l'utilisation des tonneaux d'incinération. D'autres possibilités importantes pour le groupe de travail comprennent la caractérisation de sources telles que l'incinération incontrôlée et l'exploration des voies d'intervention pour atténuer l'exposition aux dioxines et aux furanes.
HCB	Maintenir le statut actif de niveau 1	Les possibilités pour le groupe de travail comprennent la poursuite de la mise à jour et de l'amélioration des inventaires des émissions, la détermination de la contribution du transport à grande distance du HCB vers les Grands Lacs et la coopération avec le Groupe de travail sur les dioxines concernant des secteurs de sources semblables pour tirer parti des avantages corrélatifs éventuels de la réduction du HCB. Le groupe de travail devrait déterminer les avantages corrélatifs de la réduction de certains composés de chlorobenzène à la suite des résultats des mesures de réduction du HCB.
B(a)P	Maintenir le statut actif de niveau 1	Il reste des possibilités de réduction des sources pour le Groupe de travail sur le HCB/B(a)P de la Stratégie en ce qui a trait à l'atténuation de la combustion résidentielle de bois et l'élimination des stocks de pneus hors d'usage. On pourrait aussi cerner d'autres possibilités importantes pour le groupe de travail grâce à la mise à jour et à l'amélioration continues des inventaires des émissions. Le groupe de travail devrait déterminer les avantages corrélatifs de la réduction des HAP de niveau 2 résultant des activités qui réduisent les émissions de B(a)P.
Plomb alkylé	Suspendre les activités des groupes de travail de la Stratégie	Les Parties s'en remettent aux programmes nationaux pour poursuivre le travail auprès de la National Association of Stock Car Auto Racing (NASCAR) pour réduire l'utilisation de carburant au plomb dans les voitures de course, et auprès de la Federal Aviation Administration et de l'industrie de l'aviation pour trouver des solutions de rechange à l'essence au plomb dans le carburant d'aviation.
Pesticides (aldrine/ dieldrine, chlordane, DDT, mirex, toxaphène)	Suspendre les activités des groupes de travail de la Stratégie	Les Parties s'en remettent aux programmes nationaux, provinciaux, des États et des tribus ainsi qu'aux programmes locaux de collecte des substances dangereuses pour poursuivre l'élimination des stocks de pesticides annulés dans le bassin des Grands Lacs, et à divers programmes d'assainissement pour lutter contre la contamination par les pesticides. Les Parties participeront à des forums internationaux portant sur la réduction progressive et l'élimination des pesticides à l'échelle mondiale.
OCS	Suspendre les activités des groupes de travail de la Stratégie	Les Parties continueront de surveiller l'OCS dans l'environnement des Grands Lacs et d'étudier l'OCS par l'entremise du transport à grande distance.
Sédiments	Poursuivre les activités d'assainissement	Les Parties continueront de faire rapport annuellement sur les progrès accomplis dans les secteurs préoccupants pour assainir les sédiments contaminés par des substances de niveau 1.
TGD	Poursuivre l'étude du transport à grande distance des substances de niveaux 1 et 2	Les Parties continueront d'étudier le transport à grande distance des substances de niveaux 1 et 2 vers les Grands Lacs, d'évaluer les contributions relatives des sources mondiales et de travailler au sein des tribunes internationales telles que le PNUE pour réduire les rejets.

⁵³ Anthracene, Benzo(a)anthracene, Benzo(g,h,i)perylene, Perylene, Phenanthrene



des activités de dépollution des sédiments dans les secteurs préoccupants du bassin des Grands Lacs et de faire rapport à ce sujet, et d'étudier les problèmes associés au transport à grande distance des substances toxiques provenant de sources mondiales, afin de mieux éclairer nos priorités et de cerner les mesures à prendre pour aller de l'avant.

Recommandations précises

Voici un court résumé des recommandations de gestion et des possibilités futures par substance/défi. On trouvera dans le corps du rapport une description plus détaillée.

Conclusions

La Stratégie présente un modèle unique de la façon dont la coopération et la collaboration internationales en vue de la solution de problèmes qui échappent à la portée des règlements en vigueur peuvent engendrer de réels résultats en matière de protection de l'environnement. La Stratégie pourrait jouer un rôle permanent de premier plan, non seulement en ce qui a trait aux actuelles substances de niveau 1 mais aussi aux nouveaux produits chimiques qui soulèvent de plus en plus de préoccupations. On pourrait appliquer de nouvelles stratégies innovatrices de réduction aux sources actuelles de substances toxiques rémanentes de niveau 1 qui peuvent être éliminées dans les produits et de procédés de production ainsi qu'à d'autres produits chimiques susceptibles de relever de la Stratégie. Les Parties entendent se pencher sur les prochaines étapes pour la Stratégie au cours des mois à venir. La protection de l'intégrité chimique des Grands Lacs, la poursuite des buts de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs et l'élimination virtuelle des substances toxiques rémanentes du bassin des Grands Lacs sont d'une importance primordiale. La Stratégie est un outil important dans la poursuite de ces buts.

1.0 Mercure

Situation de l'objectif

Le Canada et les États-Unis ont tous deux accompli des progrès considérables en ce qui a trait à la réduction des rejets de mercure. Le Canada a réduit les rejets de mercure de sources anthropiques en Ontario d'environ 84 % (niveau de référence de 1988) en regard d'une cible de réduction de 90 %. Il est peu probable que le Canada atteindra sa cible de réduction d'ici 2006. Les rejets de mercure en Ontario ont été réduits de plus de 11 700 kilogrammes (kg) depuis 1988, selon l'inventaire du mercure réalisé par

Environnement Canada en 2002. La cible des États-Unis porte sur l'ensemble des rejets atmosphériques à l'échelle du pays et sur les rejets dans l'eau du bassin des Grands Lacs. Selon les plus récentes estimations du National Emissions Inventory (NEI), les émissions de mercure des États-Unis ont diminué d'environ 45 % entre 1990 et 1999, en regard d'une cible de 50 %. Si l'on inclut dans l'inventaire de 1990 une estimation des émissions des mines d'or, la réduction estimée passe à 47 %. On s'attend que, d'ici 2006, l'entrée en vigueur de nouveaux règlements et la réalisation de nouvelles activités volontaires réduisent les émissions de mercure des États-Unis d'au moins 50 % (par rapport au niveau de référence de 1990), ce qui permettra d'atteindre la cible.

Le 18 mai 2005, l'US EPA a publié le premier règlement au monde limitant les émissions de mercure par les centrales électriques alimentées au charbon. En vertu de la Clean Air Mercury Rule (CAMR), les États sont tenus d'adopter des règlements qui réduiront les émissions de mercure des centrales au charbon de 21 % à l'échelle nationale d'ici 2010, et de 69 % à terme. Les États peuvent choisir de participer à un programme national d'échange de droits d'émission du mercure ou de réaliser les réductions prescrites par l'entremise de normes sur les émissions. Aux termes du programme d'échange de droits d'émission, les centrales pourront « mettre en réserve » les droits d'émission non utilisés afin de les utiliser ultérieurement, ce qui créera un encouragement à opérer des réductions au-delà des 21 % prescrits entre 2010 et 2017. L'utilisation de ces droits d'émission mis en réserve après 2018, lorsque le « plafond » des émissions sera abaissé à 15 tonnes (69 % en deçà du niveau actuel), permettra aux émissions de dépasser le plafond durant quelques années au-delà de 2018. En raison de l'échange de droits d'émission, les réductions des émissions dans certains États pourraient différer de la moyenne nationale.

En juin 2005, le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) a donné son accord de principe à un projet de standard pancanadien (SPC) qui réduirait considérablement les émissions de mercure dans le secteur de la production d'électricité alimentée au charbon. On s'attend que les ministres donnent leur approbation finale au SPC avant la fin de 2005.

Ce standard pancanadien comporte deux séries d'objectifs :



- Des plafonds provinciaux applicables aux émissions de mercure provenant des centrales électriques au charbon existantes, des plafonds provinciaux pour 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'émission pour les nouvelles centrales, qui sont fondés sur la meilleure technologie de contrôle disponible et applicable immédiatement. Les taux de captage et les taux d'émission sont fondés sur le type de charbon. On a fixé un taux de captage de 75 % pour le charbon subbitumineux et la lignite, et un taux de captage de 85 % pour le charbon bitumineux et les mélanges.

En Ontario, le plafond du SPC pour 2010 (en kg/an) est de zéro et, en juin 2005, le gouvernement de l'Ontario a aussi publié un plan pour mettre progressivement hors de service toutes les centrales alimentées au charbon en Ontario. La première des cinq centrales a été fermée en avril 2005. Trois des quatre centrales restantes fermeront en 2007 tandis que la dernière centrale, Nanticoke GS, fermera au début de 2009. Une fois toutes les centrales fermées, l'Ontario aura complètement éliminé les émissions de ce secteur.

L'utilisation (ou la consommation) de mercure a considérablement diminué aux É.-U. depuis 1995. Toutefois, la quantité précise est difficile à déterminer parce que le U.S. Geological Survey (USGS) a cessé d'estimer la consommation de mercure aux É.-U. après 1997. Selon les données déclarées par l'industrie du chlore et de la soude caustique et l'industrie des lampes, on estime que l'utilisation du mercure a diminué de plus de 50 % entre 1995 et 2003. Cela présume que l'utilisation de mercure par d'autres secteurs est demeurée constante de 1997 à 2003. Cela pourrait sous-estimer la diminution réelle, étant donné les réductions possibles de l'utilisation de mercure dans les appareils de mesure et de contrôle, les commutateurs et les relais, et les amalgames dentaires, qui n'ont pas été quantifiées.

Analyse environnementale

Distribution géographique, perspectives temporelles, critères et risques

L'étude du mercure dans l'environnement est d'autant plus complexe qu'il faut départager les contributions des sources naturelles de celles des sources

historiques et des sources anthropiques actuelles. Les efforts d'élimination du mercure déployés dans le cadre de la Stratégie ont porté avant tout sur les sources anthropiques actuelles. Les points suivants illustrent les pièces du casse-tête du mercure :

- Les niveaux de mercure ne satisfont toujours pas aux critères fondés sur le risque dans le bassin des Grands Lacs, surtout en ce qui a trait au méthylmercure dans le poisson et à la qualité des sédiments.
- Les tendances à long terme (plus de 30 années) indiquent une diminution considérable (p. ex. dans les œufs du goéland argenté et dans les sédiments).
- Les tendances à court terme sont moins certaines. Au cours des 10 à 20 dernières années, les niveaux de mercure dans le poisson, dans le pygargue à tête blanche, dans les œufs du goéland argenté et dans les dépôts atmosphériques n'ont pas diminué.
- Les émissions de mercure ont diminué de plus de 40 % aux É.-U.
- Les rejets de mercure en Ontario ont diminué de 84 % de 1988 à 2002.
- Les données sur les dépôts de mercure ne révèlent aucune diminution discernable de 1995 à 2003.
- Les concentrations de mercure dans le biote sont fonction non seulement des taux d'apport de mercure dans l'environnement mais aussi de facteurs qui influent sur la biodisponibilité et la méthylation du mercure.

Le fait que les réductions des dépôts engendrées par les réductions des émissions en Amérique du Nord aient été compensées par des augmentations des dépôts causés par les émissions mondiales pourraient expliquer l'absence de correspondance entre les tendances relatives aux émissions et les tendances relatives aux dépôts récents. Les tendances des concentrations du mercure dans le poisson pourraient ne pas correspondre aux tendances de dépôt du mercure parce que les concentrations de mercure dans les poissons peuvent être affectées par la contribution du mercure dans les sédiments, particulièrement dans les zones où l'on a procédé à d'importants rejets dans l'eau dans le passé.

Le mercure est l'une des principales causes des avis relatifs à la consommation de poisson dans le



bassin des Grands Lacs, les plus hautes expositions au mercure étant causées par la consommation de poisson de certains lacs intérieurs dans le bassin. Par conséquent, il y a lieu de poursuivre les efforts de réduction des apports de mercure dans les Grands Lacs. La consommation de poisson de la région des Grands Lacs ajoute à la charge corporelle chez les humains de méthylmercure, qui dépasse souvent les critères sanitaires. Toutefois, la consommation de poisson procure aussi de nombreux avantages sur le plan de la santé, et dans de nombreux cas, les poissons des Grands Lacs contiennent moins de mercure que d'autres sources de poisson. Aux É.-U., les constatations du NHANES indiquent que les niveaux de mercure dans le sang des jeunes enfants et des femmes en âge de procréation sont habituellement en deçà de la dose de référence de l'U.S. EPA; toutefois, des analyses du mercure dans le sang des femmes de 16 à 49 ans ont indiqué qu'environ 6 % des femmes de l'échantillon avaient des concentrations de mercure dans le sang supérieures à 5.8 ug/L, un niveau de mercure dans le sang équivalent à l'actuelle dose de référence de l'U.S. EPA, ou le niveau, après application d'un facteur d'incertitude, auquel l'exposition est jugée susceptible d'entraîner un risque appréciable. Au Canada, les dépassements des lignes directrices en matière de santé concernant le mercure sont comparativement rares, parce que les lignes directrices du Canada sont moins rigoureuses que celles des États-Unis.

Sources de mercure

On a considérablement réduit les apports de mercure dans l'environnement des Grands Lacs. Toutefois, une grande variété de sources continuent d'exercer des effets sur les Grands Lacs, particulièrement le dépôt atmosphérique. Le dépôt de mercure provient surtout des rejets atmosphériques à partir de sources anthropiques passées et actuelles, tant en Amérique du Nord qu'à l'échelle mondiale. Le mercure de sources naturelles, les émissions des activités humaines actuelles et la réémission de mercure anthropique historique contribuent aussi aux niveaux de mercure dans les Grands Lacs. En Ontario, les plus importantes sources d'émissions atmosphériques de mercure comprennent la production d'électricité, la production de fer et d'acier, les déchets municipaux (surtout l'épandage de biosolides), la fabrication de ciment et de chaux, et l'incinération. Aux É.-U., la plus importante source d'émission atmosphérique de mercure est maintenant la production d'électricité

alimentée au charbon. Les récentes mesures réglementaires adoptées aux É.-U. et le projet de standard pancanadien pourraient engendrer des réductions considérables dans ce secteur. (La récente promulgation de la Clean Air Mercury Rule relative aux centrales électriques alimentées au charbon aux É.-U. fait l'objet d'une contestation judiciaire.) Aux É.-U., les autres sources de mercure comprennent les chaudières industrielles, la production d'or et d'autres métaux, la production d'acier à partir de ferraille d'acier, l'incinération de déchets dangereux et la production de chlore dans les usines à cathodes de mercure. En outre, les niveaux de mercure dans certaines régions sont élevés en raison d'une contamination antérieure de l'eau et des sédiments par un rejet direct de mercure dans l'eau.

Évaluation de la gestion

La Stratégie a permis un certain nombre de possibilités de réduction des rejets de mercure dans le bassin des Grands Lacs. Puisque les rejets de mercure peuvent être transportés aux Grands Lacs à grande distance dans l'atmosphère, la Stratégie a aussi tenté d'influer sur les réductions partout en Amérique du Nord. La Stratégie peut aider à promouvoir les réductions en continuant de partager l'information au sujet des possibilités de réduction rentables, en suivant les progrès accomplis dans la poursuite des buts de réduction, en incluant les réductions réalisées par l'entremise de divers autres programmes et règlements, et en faisant connaître les réalisations volontaires en matière de réduction du mercure. On accordera une attention particulière au partage de l'information dans des domaines où les rejets de mercure sont considérables mais où il n'existe aucun règlement fédéral et où aucun règlement n'est en cours d'élaboration (par exemple, la contamination de la ferraille par des appareils contenant du mercure, et les émissions qui en résultent). La Stratégie continuera d'encourager et de suivre les efforts de réduction des rejets de mercure dans des secteurs où les systèmes de réglementation sont en place ou en voie d'être mis en œuvre (p. ex. usines de chlore et de soude caustique utilisant le procédé à cathode de mercure et centrales électriques alimentées au charbon).

En outre, la Stratégie pourrait avoir la possibilité de promouvoir la réduction du mercure ailleurs qu'aux É.-U. et au Canada, par exemple en participant aux efforts du Programme des Nations Unies sur l'environnement en vue d'aider les pays en développement à repérer les sources de mercure et à



élaborer des stratégies de contrôle. À mesure que les rejets diminuent en Amérique du Nord et augmentent ailleurs dans le monde, une part de plus en plus importante des apports de mercure dans le bassin des Grands Lacs sera constituée par des sources à l'étranger. La Stratégie n'a pas encore déterminé s'il y a lieu de fixer de nouvelles cibles et de nouveaux objectifs de réduction.

Résultat de gestion

Le résultat final de gestion en ce qui a trait au mercure est le maintien du statut actif de niveau 1 assorti d'une évaluation périodique par la Stratégie. Le Groupe de travail sur le mercure : 1) diffusera de l'information au sujet de l'élimination des dispositifs au mercure dans les voitures destinées à la ferraille, les appareils ménagers et l'équipement industriel; 2) aidera les gouvernements des provinces et des États et les administrations locales à cerner les approches de réduction rentables en ce qui a trait aux rejets de mercure par les cabinets de dentiste; et 3) participera aux programmes nationaux et internationaux de réduction du mercure.

2.0 Biphényles polychlorés (BPC)

Situation des objectifs

La Stratégie a fixé des objectifs quantitatifs pour la réduction des BPC à forte concentration dans l'équipement, tant aux É.-U. qu'au Canada. Au Canada, l'objectif de réduire de 90 % les BPC à forte concentration (>1 % de BPC ou 10 000 ppm, niveau de référence de 1993) en stockage a été atteint, selon l'information disponible, en décembre 2004. Le Canada cherche toujours à atteindre son objectif de réduction de 90 % des BPC à forte concentration en utilisation (>1 % BPC ou 10 000 ppm) d'ici 2006. Bien que les É.-U. ne disposent pas pour l'instant de données suffisantes afin de déterminer avec précision les progrès accomplis dans la poursuite de l'objectif d'une réduction nationale de 90 % des BPC à forte concentration (>500 ppm) d'ici 2006, des progrès considérables ont été accomplis à cet égard, comme l'illustrent les efforts des principaux groupes d'intervenants, y compris les entreprises d'électricité, afin de mettre volontairement hors de service l'équipement contenant de fortes concentrations de BPC.

Analyse environnementale

Distribution géographique, perspectives temporelles, critères et risques

Les BPC font l'objet d'une surveillance dans les poissons, les œufs du goéland argenté, les mollusques bivalves, l'eau et les sédiments, l'air, les aliments et les charges corporelles humaines. On a élaboré des critères fondés sur le risque pour les niveaux de BPC dans les poissons, les sédiments, l'eau et les aliments. Des analyses préliminaires des données disponibles donnent à croire que les niveaux environnementaux de BPC sont supérieurs, dans certains cas, aux critères relatifs à l'eau, aux sédiments et aux poissons. Par exemple, les critères de l'ARQEGL pour les BPC dans les poissons sont dépassés périodiquement, particulièrement dans le touladi. En outre, la publication d'avis sur la consommation de poissons relatifs aux BPC dans le bassin des Grands Lacs (613 en 2004) indique que les BPC demeurent présents à des niveaux préoccupants. Les BPC sont l'une des causes les plus courantes d'avis sur la consommation de poisson dans les Grands Lacs (c.-à-d. dans les lacs comme tels et non dans les plans d'eau intérieurs). Les tendances relatives aux niveaux de BPC dans l'eau, les sédiments, l'air, les poissons et les espèces sauvages ont généralement diminué depuis les années 1970. Des données plus récentes (y compris certaines données illustrant des pointes des BPC) sont moins claires et doivent faire l'objet d'analyses plus poussées pour déterminer les tendances. Par exemple, certaines tendances à la baisse sont propres à un lac ou à une espèce/communauté; il est donc difficile de tirer des conclusions à l'échelle du bassin. Les niveaux de BPC mesurés dans l'air en milieu rural près de chacun des Grands Lacs ont généralement diminué, mais il existe certains points chauds localisés (p. ex. le panache de dispersion de Chicago) et l'on a observé certaines augmentations inexplicables.

Sources des BPC

Les autres sources possibles de BPC comprennent ce qui suit :

- Les rejets (rejets accidentels, incendies, volatilisation) provenant de l'équipement ou d'autres articles encore utilisés contenant des BPC fabriqués;
- Des rejets accidentels provenant d'installations de stockage/d'élimination durant la manutention de déchets contenant des BPC;



- Les émissions de la combustion ou de l'incinération de matériel contenant des BPC;
- La formation, par inadvertance, durant certains procédés de production chimiques;
- Des réservoirs de contamination antérieure aux BPC et les cycles environnementaux (p. ex. sédiments, sol, et sites du Superfund contaminés);
- Le transport à grande distance en provenance de l'extérieur du bassin des Grands Lacs;
- Autres (p. ex. sources dispersives des lieux d'enfouissement ou d'entreposage).

Il faut mieux comprendre le potentiel de contribution de ces sources aux niveaux de BPC dans le bassin des Grands Lacs.

Évaluation de la gestion

Pour continuer de réduire les BPC, la Stratégie dispose des principales possibilités suivantes : continuer d'inviter l'industrie à retirer et à éliminer les BPC de l'équipement électrique; faire le suivi des BPC recensés dans les secteurs industriels prioritaires (BPC à forte ou à faible concentration, en entreposage et en service); mettre à jour périodiquement les bases de données sur les BPC; encourager l'assainissement permanent des sites de sédiments contaminés aux BPC; et surveiller les tendances environnementales dans le bassin des Grands Lacs. Outre les efforts volontaires, il existe des programmes de réglementation aux É.-U. pour s'attaquer à certaines sources de BPC (p. ex. les lieux contaminés, les BPC coplanaires par l'entremise du contrôle de la dioxine). En 2006, le Canada proposera une refonte de son cadre réglementaire des BPC pour fixer des dates butoirs pour la fin de l'utilisation des BPC dans l'équipement et pour accélérer la destruction des BPC. La Stratégie devrait produire des renseignements supplémentaires sur la contribution relative de toutes les sources de BPC à l'environnement des Grands Lacs afin d'aider à établir les futures priorités en matière de réduction des BPC. Le groupe de travail devrait coopérer avec le Groupe de travail sur la dioxine concernant les préoccupations communes, par exemple lorsque se produit la formation à la fois de dioxines et de BPC coplanaires. On devrait aussi tirer parti des avantages corrélatifs concernant le HCB et l'OCS.

Résultat de gestion

Le résultat de gestion final concernant les BPC est de maintenir le statut actif de niveau 1 assorti d'une réévaluation périodique par la Stratégie. Le Groupe de travail sur les BPC continuera :

- de cibler l'équipement électrique en service contenant des BPC, puisqu'il est encore possible que l'équipement soit une source de rejets futurs;
- d'explorer les possibilités non traditionnelles de favoriser des réductions des BPC par l'entremise de programmes de mentorat et de sensibilisation, d'encouragements financiers (p. ex. primes d'assurance) et de l'enregistrement ISO (aux É.-U.);
- de poursuivre le programme de prix de reconnaissance pour les BPC;
- de recueillir et d'évaluer un ensemble de données plus complet sur les sources de BPC et leurs niveaux dans l'environnement, afin d'établir un ordre de priorité pour les possibilités restantes de réduction des sources de BPC et pour élucider des tendances concernant les BPC et leurs impacts sur l'environnement.

3.0 Dioxines et furanes

Situation de l'objectif

Le Canada a réduit de 87 % les rejets de dioxines (niveau de référence de 1988) dans les Grands Lacs par rapport à l'objectif de 90 %. Le Canada continuera de chercher à respecter cet engagement dans le bassin des Grands Lacs. Le total des rejets annuel de dioxines à partir des sources inventoriées en Ontario est actuellement estimé à 35 g (équivalent toxique) TEQ.

Les États-Unis sont confiants d'avoir atteint l'objectif d'une réduction de 75 % des rejets de dioxines à l'échelle nationale. Étant donné que l'objectif des É.-U. est défini en fonction du U.S. EPA Dioxin Reassessment, qui fait actuellement l'objet d'une révision par la National Academy of Sciences, la confirmation officielle de l'atteinte de l'objectif devra attendre la publication de la réévaluation finale. Le projet de réévaluation de l'U.S. EPA estime les émissions pour les années 1987 et 1995. En mai 2005, l'U.S. EPA a publié l'inventaire provisoire pour l'année 2000. Ce nouvel inventaire, qui doit faire l'objet d'un examen par les pairs, estime à environ 1 500 grammes TEQ le total des émissions de dioxines



en 2000. Il s'agit d'une réduction de plus de 90 % par rapport à l'estimation provisoire de référence de 1987.

Analyse environnementale

Distribution géographique, perspectives temporelles, critères et risques

En règle générale, il existe suffisamment de données sur la présence de dioxines dans de multiples médias pour évaluer les répercussions dans le bassin. Il existe des données sur les poissons entiers, les tissus de poissons, les œufs du goéland argenté, les sédiments, l'eau, l'air, le sérum humain et les aliments. L'information actuelle sur les critères environnementaux et sanitaires, bien que restreinte, est suffisante pour conclure que les dioxines ont des effets néfastes permanents dans le bassin. En ce qui a trait aux critères existants, les données d'actualité recueillies dans les Grands Lacs indiquent un dépassement des directives sur la qualité des sédiments et de l'eau. La contamination aux dioxines déclenche des avis sur la consommation du poisson pour au moins une espèce dans chacun des Grands Lacs. Bien qu'il faille plus de recherches pour déterminer un niveau sécuritaire pour les dioxines dans les aliments, le gouvernement des É.-U. a déterminé des risques considérables causés par les niveaux actuels de dioxines dans les aliments et a recommandé des mesures pour réduire l'exposition (The Interagency Working Group on Dioxins, 2004).

Une tendance à la baisse à long terme des niveaux de dioxines et de furanes est observée dans les carottes de sédiments des Grands Lacs aux É.-U., dans les œufs du goéland argenté des Grands Lacs et dans la charge corporelle humaine moyenne aux É.-U. et au Canada. On ne dispose pas d'information sur la tendance temporelle à long terme concernant les niveaux de dioxines et de furanes dans les eaux libres, les tissus de poissons, l'air ambiant et l'approvisionnement alimentaire commercial. Malgré les tendances à long terme à la baisse des niveaux de dioxines dans l'environnement et dans les être humains, les tendances actuelles sont moins certaines dans certains médias (tels que l'air ambiant ainsi que le bœuf et les produits laitiers). Les niveaux actuels de dioxines dans l'environnement sont extrêmement faibles, par rapport à la plupart des autres polluants, mais en raison de leur toxicité extrême et de leur aptitude à la bioaccumulation, leur potentiel de risque des considérable.

Sources de dioxines

Les rejets de dioxines dans l'environnement des Grands Lacs sont dus à une grande variété de sources. Étant donné qu'il existe maintenant des contrôles rigoureux concernant les sources industrielles et municipales qui dominaient auparavant, la plus grande source restante quantifiée, tant aux É.-U. qu'en Ontario, est la combustion à ciel ouvert de déchets domestiques. Les autres grandes sources comprennent l'épandage de boues d'épuration sur les sols, la combustion et l'incinération, et la fonte, le raffinage et la transformation de métaux. Outre les sources de dioxines inventoriées, il existe un certain nombre de sources non caractérisées. Le Groupe de travail sur les dioxines a commencé à élaborer des estimations de certaines des sources non caractérisées, qui comprennent les feux irréprimés et le brûlage dirigé, les incendies structurels et le brûlage agricole.

Évaluation de la gestion

Bien qu'on ait opéré des réductions considérables des rejets de dioxines tant aux É.-U. qu'au Canada, il existe des possibilités supplémentaires d'intervention dans le cadre de la Stratégie. Toutefois, on s'attend que le niveau des efforts portant sur la réduction des rejets par le groupe de travail diminue. Le sous-groupe sur l'incinération en tonneaux devrait poursuivre ses efforts de mobilisation de partenaires contre l'incinération de déchets domestiques, et en faveur de la sensibilisation du public et des responsables locaux. L'U.S. EPA et le Utility Solid Waste Activities Group (USWAG) préparent un protocole d'entente (PE) concernant les utilisations secondaires du bois traité. Le groupe de travail devrait surveiller la mise en œuvre du PE. Le groupe de travail devrait aussi poursuivre ses travaux relatifs aux interventions sur les voies et sur l'amélioration de l'inventaire des émissions pour les sources mal caractérisées. Il devrait évaluer le besoin d'un groupe de travail en bonne et due forme plutôt que d'un groupe de base qui encadre quelques sous-groupes (p. ex.. portant sur les intervention relatives aux voies, sur la caractérisation des sources et sur la combustion irréprimée). Le groupe de travail devrait aussi prendre en compte le besoin d'engager de nouveaux membres, tels que les responsables des administrations locales, ainsi que des représentants des domaines de la santé et de l'agriculture. Le groupe de travail devrait se concerter avec d'autres groupes de travail concernant des problèmes d'ordre commun tels que la combustion résidentielle de bois et les BPC coplanaires. Le groupe de travail devrait continuer de



suivre les niveaux de dioxines dans l'environnement et examiner les répercussions des sources de dioxines à l'extérieur du bassin par l'entremise du transport à grande distance. Il serait difficile de fixer de nouveaux objectifs quantitatifs pour les sources restantes de dioxines, essentiellement diffuses. Plutôt que d'essayer de fixer un objectif quantitatif, le groupe de travail sur les dioxines pourrait envisager de formuler des objectifs qualitatifs et d'examiner d'éventuelles cibles numériques pour des cibles bien définies.

Résultat de gestion

Le résultat de gestion recommandé pour les dioxines et les furanes est de maintenir le statut actif de niveau 1. Le Groupe de travail sur les dioxines :

- poursuivra ses efforts concernant l'incinération de déchets domestiques;
- surveillera la mise en œuvre du PE sur le bois traité USWAG/U.S. EPA;
- explorera les possibilités d'intervention sur les voies d'exposition;
- continuera de réunir des renseignements sur les sources mal caractérisées, y compris les sources de réservoirs et le BPC coplanaires;
- cherchera à mettre en place un réseau intégré de surveillance atmosphérique dans le bassin des Grands Lacs;
- examinera les répercussions des sources de dioxines à l'extérieur du bassin par l'entremise du transport à grande distance.

4.0 Benzo(a)Pyrène (B(a)P)

Situation de l'objectif

Le Canada et les É.-U. ont tous deux fait des progrès en matière de réduction du B(a)P. Le Canada a réduit les rejets en Ontario d'environ 45 %, par rapport à un niveau de référence de 1988, et continue de poursuivre l'objectif d'une réduction de 90 %. Toutefois, il est peu probable que le Canada atteigne son objectif de réduction d'ici 2006. Le total des rejets de B(a)P en Ontario est estimé actuellement à 29 000 livres (13 200 kg) par année. Les É.-U. ont réduit les émissions de B(a)P dans le bassin des Grands Lacs d'environ 77 % de 1996 à 2001, par rapport à un but de réduction non précisé. Les estimations actuelles des émissions de B(a)P dans les États des

Grands Lacs des É.-U. sont de 43 700 livres (19 900 kg) par année.

Analyse environnementale

Distribution géographique, perspectives temporelles, critères et risques

En règle générale, les données à l'échelle du bassin indiquent qu'il y a eu peu de changements dans les concentrations de B(a)P dans l'environnement des Grands Lacs au cours de la dernière décennie. Toutefois, on a fait état d'une récente tendance à la baisse dans les sédiments de fond du lac Érié, le seul lac pour lequel on dispose de données panlacustres sur les sédiments. Les niveaux de B(a)P dans le sol et les sédiments des Grands Lacs dépassent les critères tandis que les niveaux de B(a)P dans les tissus des poissons, dans l'air et dans l'eau sont en deçà des critères disponibles. On trouve des concentrations de B(a)P plus élevées dans les lacs Érié et Ontario que dans les autres Grands Lacs, dans des sites près des grands centres de population.

Sources de B(a)P

Quatre-vingts pour cent des rejets anthropiques de B(a)P en Ontario proviennent avant tout de sources diffuses notamment : la combustion résidentielle de bois, l'utilisation de produits du bois traités à la créosote, les émissions véhicules moteurs et la combustion à ciel ouvert (brûlage dirigé et incinération de déchets domestiques). Les activités de fabrication du fer et de l'acier ainsi que du coke représentent les 20 % restants. Les fours à coke pour le fer et l'acier demeurent la plus grande source ponctuelle de B(a)P en Ontario, bien que les émissions aient été réduites de 73 % de 1988 à 2003.

L'inventaire des Grands Lacs aux É.-U. est composé d'émissions de B(a)P provenant de la combustion résidentielle de bois, de la fabrication de coke et d'autres sources. Depuis la préparation de l'inventaire de 2001, on s'attend que les émissions subséquentes des fours à coke aient diminué en raison de l'imposition d'exigences supplémentaires du MACT. Les sources potentielles d'émission de B(a)P qui ne seraient pas inscrites dans l'inventaire des Grands Lacs des É.-U. comprennent ce qui suit : incendies de forêts et feux irréprimés, incinération résidentielle de déchets domestiques, incendies de pneus hors d'usage, brûlage prescrit et sources mobiles. Toutefois, les incendies de forêt et les feux irréprimés ainsi que le brûlage prescrit surviennent surtout dans l'ouest des É.-U. et pourraient ne pas contribuer de



manière significative aux niveaux de B(a)P dans le bassin des Grands Lacs.

L'impact du B(a)P n'est pas spécifique à un seul bassin, bien que les concentrations soient plus élevées dans les lacs intérieurs, plus urbanisés, et dans d'autres zones urbaines telles que Chicago. Les données sur la surveillance de l'air ne reflètent pas les réductions dans les inventaires des émissions de B(a)P. L'absence d'une diminution correspondante dans l'environnement indique qu'il pourrait y avoir des sources d'apport à l'environnement dont on ne tient actuellement pas compte ou qui sont sous-estimées dans les inventaires actuels.

Évaluation de la gestion

La Stratégie a cerné diverses possibilités pour poursuivre la réduction des rejets de B(a)P dans le bassin des Grands Lacs. On pourrait entre autres réduire ou prévenir les émissions de B(a)P provenant de la combustion de bois résidentielle, des incendies de pneus hors d'usage et de l'incinération résidentielle de déchets domestiques. Parmi les autres possibilités d'importance, mentionnons la collecte d'information sur les émissions de sources mal caractérisées et l'amélioration des inventaires actuels des émissions pour l'Ontario et le bassin des Grands Lacs aux États-Unis, particulièrement pour repérer les sources qui ne figurent pas dans les inventaires. Pour proposer de nouvelles cibles de réduction, il faudrait déployer beaucoup d'efforts afin de mettre au point des inventaires, actuels et de référence, susceptibles de fournir des estimations précises de toutes les sources potentielles de B(a)P : c'est pourquoi il est peu pratique de fixer de nouveaux objectifs pour l'instant.

Résultat de gestion

Le résultat de gestion final pour le B(a)P est le maintien d'un statut actif de niveau 1. Le Groupe de travail sur le B(a)P de la Stratégie :

- Continuera de poursuivre les activités de réduction, particulièrement pour les secteurs de sources suivants :
 - 1) Combustion de bois résidentielle : « Chauffage au bois : Soyons responsables! », programme d'échange de poêles à bois, mise à l'essai des bûches de chauffage et chaudières au bois;
 - 2) Pneus hors d'usage : Programme Ontario Tire Stewardship, U.S. Best Practices Guidebook, formation supplémentaire et cartographie des amas de pneus.

- Améliorera les inventaires de B(a)P en repérant les sources manquantes et les catégories de sources où l'on a atteint l'élimination virtuelle.
- Déterminera les avantages corrélatifs de la réduction des HAP de niveau 2 résultant des activités de réduction des émissions du B(a)P.

5.0 Hexachlorobenzène (HCB)

Situation de l'objectif

Le Canada et les É.-U. ont tous deux réalisé des réductions considérables de HCB à partir de sources résultant de l'activité humaine. Aux É.-U., on estime que les rejets de HCB sont passés d'environ 8 519 livres (3 872 kg) en 1990 à 2 911 livres (1 323 kg) en 1999. En Ontario, les rejets de HCB ont été estimés à 37 livres (17 kg) en 2003, soit une réduction d'environ 68 % par rapport au niveau de référence de 1988. Cela respecte l'engagement des É.-U. de réductions non précisées. Le Canada continue de poursuivre l'objectif d'une réduction de 90 % des rejets de HCB; il est toutefois peu probable que ce but soit atteint d'ici 2006.

Analyse environnementale

Distribution géographique, perspectives temporelles, critères et risques

Il existe suffisamment de données sur la présence de HCB dans de multiples médias pour évaluer ses répercussions dans le bassin. Les données relatives au HCB indiquent un déclin des concentrations dans divers médias (œufs du goéland argenté, eau, sédiments, air). Il n'y a pas d'avis sur la consommation du poisson émis en raison du HCB dans les Grands Lacs, et les niveaux de HCB sont en deçà des limites de détection dans les tissus du poisson et dans le sérum humain dans les enquêtes nationales générales. Toutefois, des études individuelles ont constaté des niveaux mesurables de HCB dans des échantillons de tissus d'habitants de la région des Grands Lacs, y compris le sang et le lait maternel. Quelques dépassements des critères relatifs aux sédiments et à la qualité de l'eau ont été constatés au cours des dernières années. La poursuite des rejets de HCB et le transport intercontinental pourraient expliquer la demi-vie plus longue que prévue du HCB observée dans l'air au-dessus des Grands Lacs.

Sources de HCB

Outre les rejets de HCB à partir de sources aux É.-U. et au Canada, le transport à grande distance et le dépôt de HCB en provenance d'ailleurs au monde



contribuent aux charges dans les Grands Lacs. On estime que le HCB est largement distribué dans l'atmosphère mondiale, les émissions mondiales étant estimées à 50 600 livres (23 000 kg). Toutefois, la contribution des concentrations mondiales de HCB aux Grands Lacs est incertaine. On a estimé que les niveaux de microcontamination au HCB dans les produits de pesticides aux É.-U. ont été réduits d'au moins 95 % depuis 1990. Des réductions semblables sont aussi survenues au Canada. Les principales sources de HCB aux É.-U. et en Ontario sont l'épandage des pesticides (la volatilisation du HCB sous forme de microcontaminants), l'incinération résidentielle de déchets domestiques (tonneaux d'incinération), la fabrication de produits chimiques et de matières plastiques, et l'utilisation de chlorure ferrique/ferreuse contenant des niveaux traces de HCB.

Évaluation de la gestion

Il reste encore certaines possibilités pour le Groupe de travail sur le HCB. Le Groupe de travail sur le HCB continue d'encourager les réductions des émissions à partir de l'épandage des pesticides et de la fabrication de produits chimiques. Le Groupe de travail sur le HCB appuie aussi d'autres mesures qui ont des répercussions sur les rejets de HCB, notamment : 1) la Stratégie sur l'incinération des déchets domestiques dans le bassin des Grands Lacs (sous-groupe de la Stratégie sur l'incinération en tonneaux); 2) la gestion du cycle de vie complet des produits de bois traités au pentachlorophénol; et 3) la collecte de données sur les niveaux de HCB dans l'environnement. Le Groupe de travail sur le HCB cherche à préciser les estimations des émissions de HCB provenant de l'épandage des pesticides, de la fabrication de produits chimiques, des sources de combustion et des installations publiques d'épuration. La Stratégie croit que la détermination de nouveaux objectifs concernant le HCB, aux É.-U. ou au Canada, ne procurerait aucun avantage supplémentaire en matière de réduction de HCB.

Résultat de gestion

Le résultat de gestion final pour le HCB est le maintien du statut actif de niveau 1. Le Groupe de travail sur le HCB :

- améliorera l'inventaire des émissions;
- continuera de travailler avec les fabricants de pesticides et de produits chimiques pour réduire les émissions de HCB, dans la mesure du possible;

- déterminera les répercussions du transport à grande distance de HCB vers les Grands Lacs;
- déterminera les avantages corrélatifs de la réduction de composés de chlorobenzène spécifiques comme résultat de mesures qui réduisent le HCB, et recueillera, déclarera et utilisera de l'information précise sur les composés de chlorobenzène pour montrer les avantages reliés à la réduction du HCB.

6.0 Plomb alkylé

Situation de l'objectif

Le Canada a relevé le défi de réduire l'utilisation, la production et le rejet de plomb alkylé de 90 % entre 1988 et 2000. Les ventes d'essence au plomb en Ontario ont chuté de près de 99 % de 1988 à 1997. Les États-Unis ont relevé le défi de confirmer l'utilisation nulle de plomb alkylé dans l'essence automobile en 1998, et continuent d'appuyer et d'encourager les efforts des intervenants pour réduire les rejets de plomb alkylé en provenance d'autres sources. Le Canada et les É.-U. ont tous deux préparé des rapports sur les objectifs documentant leur situation en regard de ces objectifs.

Analyse environnementale et sources de plomb

Le plomb alkylé n'est pas en soi un composé environnemental rémanent, mais il se dégrade rapidement en d'autres formes de plomb dans l'environnement. Ainsi, l'information sur l'utilisation du plomb alkylé a été utilisée au lieu des données de surveillance de l'environnement. La plupart des renseignements disponibles sur l'utilisation du plomb alkylé dans l'essence proviennent de données plus anciennes ou ne sont pas facilement accessibles. Toutefois, en règle générale, on dispose de suffisamment de données aux fins de la Stratégie en ce qui a trait aux sources restantes de plomb alkylé pour évaluer ses répercussions dans le bassin. En Amérique du Nord et dans de nombreux autres pays, on a mis un terme aux utilisations historiques dominantes du plomb alkylé (p. ex. plomb tétraéthyle dans l'essence) et les utilisations restantes sont limitées aux carburants d'aviation pour les avions à moteur à piston, aux carburants pour les voitures de course et aux carburants pour les véhicules hors route et marins. Les autres sources importantes de plomb alkylé sont très restreintes comparativement aux sources historiques, soit les véhicules routiers. En



raison de règlements adoptés au Canada et aux É.-U., la production d'essence au plomb et son utilisation dans les véhicules routiers ont chuté radicalement, tout comme les estimations des émissions de plomb résultant des véhicules routiers. Toutefois, au cours de la dernière décennie, étant donné l'élimination de la déclaration courante de la production d'essence automobile au plomb, il est plus difficile de déterminer si la tendance à la baisse s'est maintenue.

Évaluation de la gestion

La Stratégie ne dispose que de peu de possibilités de réduire davantage les utilisations restantes ou les rejets de plomb alkylé. Les deux principales sources restantes de plomb alkylé, soit les secteurs de l'aviation et de la course automobile, devraient faire l'objet de mesures de portée nationale.

Résultat de gestion

Le résultat de gestion final est de suspendre les activités du Groupe de travail de la Stratégie et de confier les efforts de réduction à des programmes nationaux portant sur les utilisations restantes du plomb alkylé. On pense entre autres aux efforts déployés par l'U.S. EPA pour :

- collaborer avec les associations de course automobile telles que la National Association for Stock Car Auto Racing (NASCAR) en vue de conclure des accords volontaires de réduction de l'utilisation de l'essence au plomb dans les voitures de course;
- travailler avec la Federal Aviation Administration (FAA) et l'industrie de l'aviation pour trouver des solutions de rechange acceptables à l'essence au plomb dans le carburant d'aviation;
- poursuivre les efforts pour améliorer et promouvoir l'élimination graduelle de l'essence au plomb utilisée dans les véhicules automobiles à l'échelle mondiale.

Une réévaluation périodique (p. ex. à des intervalles suffisants pour dégager des tendances) sera réalisée à l'aide du Cadre général d'évaluation de la gestion des substances de niveau 1 visées par la Stratégie, jusqu'à ce que les Parties déterminent qu'on a atteint l'élimination virtuelle.

7.0 Pesticides

Situation de l'objectif

La Stratégie a fixé des objectifs tant pour le Canada que les É.-U., en vertu desquels ces pays sont tenus de confirmer qu'il n'y a plus d'utilisations ou de rejets de pesticides de niveau 1 à partir de sources qui entrent dans le bassin des Grands Lacs, et d'assurer une coordination internationale advenant que des sources à longue distance soient confirmées. Les deux pays ont préparé des rapports confirmant que toutes les utilisations de pesticides de niveau 1 ont été éliminées, et que les installations de production ont été fermées aux É.-U. et au Canada. Bien qu'on n'ait trouvé aucune preuve de rejet intentionnel, il est encore possible qu'il y ait des rejets à partir de sites contaminés et de stocks inutilisés restants. Toutefois, l'assainissement continu des sites et les programmes de collecte des déchets de pesticides (p. ex. assainissement de la rivière Pine et programmes Clean Sweep) sont en place et continuent de permettre d'accomplir des progrès dans la réduction des éventuelles sources de rejets depuis la préparation de rapports sur les objectifs.

C'est pourquoi nous croyons que les É.-U. et le Canada ont atteint l'essentiel de leurs objectifs, même si on ne peut confirmer la déclaration « ... qu'il n'y a plus d'utilisation ou d'émission... » tant et aussi longtemps qu'il existe des stocks inutilisés et des lieux contaminés. Pour atteindre le deuxième volet de l'objectif relatif aux pesticides de niveau 1 énoncé dans la Stratégie, les É.-U. et le Canada continuent d'appuyer les cadres internationaux portant sur la réduction ou l'élimination progressive de l'utilisation et du rejet de ces substances à l'échelle mondiale.

Évaluation environnementale

Distribution géographique, perspectives temporelles, critères et risques

On dispose de données de surveillance sur les pesticides de niveau 1 dans les poissons, les œufs du goéland argenté, les mollusques bivalves, l'eau et les sédiments, l'air, les aliments et les charges corporelles humaines. On a élaboré des critères pour les poissons, les sédiments, l'eau et les aliments. Ces critères visent à protéger certaines populations (p. ex. la santé humaine, les espèces sauvages) ou utilisations (p. ex. natation, eau potable) contre des niveaux dangereux de pesticides de niveau 1. Les analyses préliminaires des données disponibles montrent des dépassements dans de nombreux secteurs. Voici quelques exemples :



- **Poisson** : Les concentrations mesurées de tous les pesticides de niveau 1 dans le tissu des poissons des Grands Lacs dépassent au moins un des critères disponibles pour la protection de la santé humaine; les niveaux de toxaphène dans les plus gros poissons du lac Supérieur sont aussi élevés et engendrent des avis sur la consommation du poisson.

On a émis quatre-vingt-cinq (85) avis sur la consommation du poisson dans les États des Grands Lacs et en Ontario en raison du chlordane, du DDT, du mirex et du toxaphène.

- **Eau** : Les concentrations de dieldrine, de DDT et de toxaphène dans la plupart des eaux des Grands Lacs dépassent les critères de la GLI concernant la qualité de l'eau pour la protection de la santé humaine.
- **Sédiments** : La dieldrine et le DDT n'ont pas respecté les lignes directrices sur les sédiments associés à des effets probables ou graves sur la vie aquatique; l'aldrine et le mirex ont dépassé des valeurs critères représentant la concentration la plus faible entraînant des effets.

Dans l'ensemble, les pesticides de niveau 1 demeurent très répandus dans l'environnement des Grands Lacs, et ce à des concentrations qui pourraient être préoccupantes tant pour les êtres humains que les espèces sauvages.

En ce qui a trait aux tendances, les données disponibles montrent que les pesticides de niveau 1 ont généralement diminué au cours des 20 dernières années dans les médias du bassin des Grands Lacs. Toutefois, en raison de leur persistance et de leur temps prolongé de rétention dans l'environnement, la diminution des pesticides de niveau 1 dans l'environnement des Grands Lacs est lente.

Sources de pesticides

Les pesticides de niveau 1 ont été annulés, les installations de production ont été fermées et les rejets intentionnels ont été effectivement contrôlés aux É.-U. et au Canada. Les principales sources restantes de pesticides de niveau 1 dans le bassin des Grands Lacs sont les sources dans le réservoir, y compris les sédiments, les sols et les sites industriels contaminés localisés (sites du Superfund). Plus de 100 sites de la National Priority List dans les huit États des Grands Lacs révèlent une contamination

par au moins un pesticide de niveau 1. En outre, les collectes Clean Sweep en cours donnent à croire qu'il existe d'importantes quantités de pesticides de niveau 1 entreposées dans le bassin des Grands Lacs qui pourraient représenter de futures sources potentielles si elles ne sont pas stockées ou éliminées comme il se doit. Bien que les preuves dont nous disposons ne permettent pas de conclure à l'existence de nouvelles sources de pesticides de niveau 1 dans les Grands Lacs, pas plus que de sources existantes, la contribution des sources à longue distance (internationales et régionales) pourrait exiger une étude plus approfondie. On a rapporté qu'on poursuivait la production et l'utilisation de pesticides de niveau 1 en Inde, en Chine, en Argentine et, peut-être, au Mexique et en Amérique centrale.

Évaluation de la gestion

Il existe des programmes pour lutter contre les sources restantes de pesticides de niveau 1 dans le bassin. Mentionnons notamment des règlements et des activités pour réduire les stocks restants (p. ex. les collectes effectuées par les États et les localités), cibler les sources dans le réservoir (p. ex. les activités d'assainissement des gouvernements) et appuyer les programmes internationaux (p. ex. la Convention de Stockholm).

Résultat de gestion

Le résultat de gestion final est de suspendre les activités du Groupe de travail de la Stratégie et de confier les efforts de réduction des sources aux programmes de collecte des États et des localités ainsi qu'aux activités d'assainissement de l'environnement réalisées par les gouvernements. La réduction de la contamination de l'environnement des Grands Lacs par les pesticides se poursuivra avec le temps. La Stratégie continuera aussi de défendre ses intérêts dans les tribunes internationales (y compris celles qui ciblent le retrait progressif et l'élimination des pesticides). Une réévaluation périodique (p. ex. à des intervalles suffisants pour dégager des tendances) sera réalisée à l'aide du Cadre général d'évaluation de la gestion des substances de niveau 1 visées par la Stratégie, jusqu'à ce que les Parties déterminent qu'on a atteint l'élimination virtuelle.



8.0 Octachlorostyrène (OCS)

Situation de l'objectif

La Stratégie a fixé des buts semblables pour les É.-U. et le Canada, pour confirmer qu'il n'y a plus d'utilisation ou de rejets à partir de sources qui entrent dans le bassin des Grands Lacs. Si l'on confirme l'existence de sources permanentes à grande distance d'OCS à l'extérieur des É.-U. et du Canada, la Stratégie interviendra dans les tribunes internationales pour réduire ou éliminer progressivement les rejets de cette substance.

Évaluation environnementale

Répartition géographique, perspectives temporelles, critères et risques

Il existe des données de surveillance pour l'OCS dans les œufs du goéland argenté (1987-2003), les carottes de sédiments, le touladi (lac Ontario), les dépôts atmosphériques et le lait maternel humain (Ontario). Ces données sont suffisantes pour qu'on puisse prendre des décisions de gestion éclairées dans le cadre du processus de la Stratégie. En règle générale, on n'a établi aucun critère en matière de santé humaine et d'environnement pour l'OCS; toutefois, lorsque des critères existent, il n'y a généralement pas de dépassements.

Dans l'ensemble, les données sur les sédiments, les œufs de goélands et le touladi indiquent collectivement que l'OCS a été réduit de plus de 90 % dans le lac Ontario, là où les niveaux étaient auparavant les plus élevés. Les données sur les œufs du goéland argenté indiquent une diminution généralisée de l'OCS (de 66 à 90 %) dans l'ensemble des lacs depuis 1987, mais des données plus récentes (1997-2003) montrent que les niveaux d'OCS semblent s'être stabilisés dans 9 des 15 colonies de goélands argentés, tandis que les 6 autres colonies ont connu une poursuite du déclin.

Historiquement, les niveaux d'OCS étaient relativement élevés dans le lac Érié et Ontario, en raison de sources le long de la rivière Niagara et en amont. Des carottes de sédiments datées indiquent que les niveaux d'OCS dans le lac Ontario ont atteint un sommet au cours des années 1960. Des relevés plus récents des sédiments de surface dans les tributaires canadiens du lac Érié et du lac Ontario (Environnement Canada, 2001-2003) n'ont décelé aucun OCS dans les 112 tributaires du lac Ontario et

n'en ont décelé que dans seulement 5 des 101 du lac Érié.

En ce qui a trait au dépôt atmosphérique, on a trouvé de l'OCS dans presque tous les échantillons recueillis dans cinq stations de surveillance du Réseau de mesure des dépôts atmosphériques des Grands Lacs de 1999 à 2002; toutefois, tous les sites ont observé un déclin de l'OCS au cours de cette période. Le dépôt d'OCS est plus élevé à deux sites près du lac Érié et de Chicago que dans trois sites près des lacs Supérieur et Michigan, ce qui laisse entendre qu'on trouve des niveaux plus élevés dans les bassins atmosphériques urbains.

Une étude de Santé Canada, publiée en 1993, a constaté que dans les 10 provinces étudiées, il y avait des résidus d'OCS dans les échantillons de lait maternel humain en Ontario. Santé Canada a évalué l'exposition de la population de l'Ontario et a rapporté que les marges de sécurité quant à l'exposition à l'OCS étaient de 25 à 30 fois en deçà des estimations préventives du risque.

Sources d'OCS

La production électrolytique du magnésium a été parmi les premières sources reconnues d'OCS. À l'heure actuelle, il y a une usine de magnésium électrolytique dans l'État du Utah et une au Québec.

Les É.-U. et le Canada ont mis en commun des renseignements disponibles concernant les sources potentielles d'OCS et ont déterminé qu'il est actuellement produit à titre de sous-produit involontaire d'une variété de procédés industriels (bien que cette production n'implique pas nécessairement un rejet). Cinq entreprises américaines ont récemment rapporté la production et la gestion de déchets d'OCS au Toxics Release Inventory du U.S. EPA, y compris trois producteurs de pigments inorganiques, un producteur de produits chimiques et de vinyle, et un producteur de magnésium métallique; toutefois, d'autres procédés industriels pourraient aussi produire de l'OCS.

Il est fondé de croire que de l'OCS pourrait être produit dans le cadre de procédés que l'on sait générer des hydrocarbures chlorés. Sur le plan de la structure, le HCB et l'OCS se ressemblent, et des études qui ont analysé la présence des deux composés dans l'air y ont trouvé les deux. Une ancienne source déclarée était l'industrie du chlore et de la soude caustique; toutefois, l'évolution de la technologie de



production au cours des années 1970 aurait mis un terme à la production d'OCS.

D'autres candidats potentiels à la production d'OCS, peut-être à de faibles niveaux, comprennent les fonderies d'aluminium et les fonderies de deuxième fusion; les incinérateurs; les procédés de gravure au plasma dans la fabrication des semi-conducteurs; la deuxième fusion de cuivre; et la production de graphite, de sodium, de nickel, de vanadium, de niobium et de tantale. Bien qu'il existe encore des sources d'OCS, l'amélioration de la gestion des déchets au cours des quelques dernières décennies a favorisé la baisse des niveaux de cette substance toxique dans l'ensemble des Grands Lacs.

Évaluation de la gestion

Les possibilités de réduire l'OCS sont les mêmes que celles de réduire d'autres sous-produits traces d'hydrocarbures chlorés tels que les dioxines et le HCB, auxquels s'attaque la Stratégie. Par conséquent, les secteurs qui prennent des mesures pour réduire les rejets de dioxines et de HCB réduiront aussi probablement, à titre d'avantage corrélatif, les rejets d'OCS. Les preuves environnementales appuient le point de vue voulant qu'on ait accompli des progrès considérables dans la réduction des rejets d'OCS, tant au Canada qu'aux É.-U. Puisque les niveaux d'OCS diminuent dans l'environnement, et qu'il ne semble y avoir aucune raison de se préoccuper au sujet de cette substance, rien n'indique qu'il faille chercher à opérer davantage de réductions. Dans l'ensemble, il n'y a aucune raison de commander un nouveau règlement ou une nouvelle étude sur l'OCS.

Résultat de gestion

Le résultat de gestion final est de suspendre les activités du Groupe de travail de la Stratégie sur l'OCS. Il n'y a aucune raison fondée sur le risque qui puisse motiver la Stratégie à entreprendre de nouvelles activités ou à fixer un nouvel objectif concernant l'OCS. La Stratégie continuera d'examiner l'OCS dans le biote et les médias environnementaux par l'entremise de programmes de surveillance et d'études sur le transport à grande distance. Si l'on repère de nouvelles sources d'OCS, on s'y attaquera par l'entremise de la tribune ou du programme pertinent.

9.0 Transport à grande distance

Situation de l'objectif

La Stratégie a fixé un but commun tant pour les États-Unis que pour le Canada : « Évaluer l'apport atmosphérique dans les Grands Lacs des substances visées par la Stratégie. Cet effort vise à évaluer la contribution et l'ampleur du transport à grande distance des substances visées par la Stratégie à partir de sources situées partout dans le monde et à rendre compte conjointement à ce sujet. Advenant une confirmation de sources permanentes à grande distance, chercher à appliquer des mesures dans le cadre international existant pour réduire l'émission de telles substances. »

Depuis sa création, la Stratégie a poursuivi cet objectif en faisant la promotion de la recherche et de la discussion, et en fournissant une tribune où faire état des progrès en matière d'évaluation des répercussions du transport à grande distance (TGD). La plus récente de ces activités a été un atelier de deux jours sur le TGD des substances de la Stratégie, à Ann Arbor, au Michigan, les 16 et 17 septembre 2003. S'appuyant sur un document d'information commandé par la Stratégie et sur les interventions de plus de 70 experts de partout au monde, l'atelier a fait le point sur les plus récentes recherches sur le sort, à l'échelle mondiale, et le cycle des substances toxiques rémanentes (STR), a cerné les lacunes critiques dans les connaissances et a formulé des recommandations sur les activités futures nécessaires pour lutter adéquatement contre le transport à grande distance. Les participants à l'atelier ont rédigé la « Déclaration d'Ann Arbor », qui contient des recommandations visant à améliorer notre compréhension du TGD des toxiques atmosphériques particulièrement en ce qui a trait à leurs répercussions sur le bassin des Grands Lacs. Le Delta Institute a présenté la déclaration finale d'Ann Arbor à une conférence de l'International Association for Great Lakes Research (IAGLR), en mai 2004. On trouvera la Déclaration d'Ann Arbor à http://delta-institute.org/pollprev/lrtworkshop/_statement.html.

La Déclaration d'Ann Arbor présente les conclusions suivantes :

- Les gouvernements des É.-U. et du Canada, en coopération avec des organismes internationaux, doivent améliorer les initiatives pour mieux comprendre le TGD.



- Si le bassin des Grands Lacs continue d'être une source et un puits de substances toxiques atmosphériques, les buts de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs ne seront jamais atteints, ce qui compromettra la santé de l'écosystème et de ses habitants.
- Il faudra des capitaux importants pour coordonner et mettre en œuvre les interventions nécessaires. Bien qu'on ait accompli des progrès dans la compréhension du TGD, il y a encore du travail à faire pour atteindre cet objectif.

Analyse environnementale

Il n'y a pas suffisamment de données sur la contribution du TGD pour évaluer pleinement ses répercussions sur le bassin des Grands Lacs. Toutefois, les recherches en cours indiquent que le TGD, tant intra qu'intercontinental, pourrait être une source importante de substances de la Stratégie dans le bassin des Grands Lacs.

Des études récentes ont porté sur de nombreuses STR. La modélisation du mercure a montré que le bassin des Grands Lacs est affecté non seulement par les émissions de mercure provenant de sources nord-américaines mais aussi que les émissions en Asie et en Europe contribuent considérablement au fardeau du mercure dans les Grands Lacs. La présence de lindane dans l'air de la région des Grands Lacs et dans l'Arctique nord-américain peut aussi être retracée et reliée aux contributions de sources tant nord-américaines que mondiales. La principale source nord-américaine de toxaphène, un produit chimique qui remonte à il y a longtemps, pourrait être les sols du sud-est des États-Unis. Bien que, étant donné les vents d'ouest dominants, ces sources ne devraient pas affecter les Grands Lacs, il existe certaines situations météorologiques, qui ne durent que quelques jours, qui ouvrent une voie directe de ces sources du sud-est jusqu'aux Grands Lacs. Dans de telles conditions, les concentrations atmosphériques de toxaphène dans le bassin des Grands Lacs sont supérieures, de deux à trois ordres de grandeur, à ce qu'elles sont lorsque les vents soufflent de l'ouest et pourraient être un facteur important dans l'impact net sur le bassin des Grands Lacs.

Des chercheurs du Lawrence Berkeley National Laboratory ont étudié l'efficacité du transfert nord-américain et mondial des substances de niveau 1 vers les Grands Lacs à l'aide du cadre de modélisation du sort des contaminants Berkeley-Trent (BETR). Les

résultats de la modélisation ont servi à regrouper les substances en fonction de la portée géographique des émissions susceptibles d'être transportées et déposées dans les Grands Lacs, avec les résultats suivants; 1) portée locale ou régionale : aldrine, dieldrine et B(a)P; 2) échelle continentale : chlordane, dioxine, DDT, toxaphène, OCS et mirex; 3) portée à l'échelle de l'hémisphère nord : BPC; et 4) portée mondiale : HCB et a-HCH.

Évaluation de la gestion

La Déclaration d'Ann Arbor définit un certain nombre d'interventions jugées les plus critiques, sur les plans de la science et de la recherche, pour comprendre et, à terme, réduire le TGD des produits chimiques vers les Grands Lacs. Ces mesures portent sur les inventaires, la surveillance, la modélisation, et l'intégration et la synthèse des émissions. La Stratégie peut accroître la valeur des efforts en cours en répondant à certains de ces besoins grâce à un appui : 1) à la mise au point de meilleures estimations sur l'utilisation et les émissions de STR, tant dans le bassin qu'à une plus grande échelle, s'il y a lieu, 2) à des efforts de surveillance de l'atmosphère, tant dans le bassin que dans des régions sources potentielles en amont du bassin; 3) à une amélioration de la modélisation pour la prise de décisions éclairées, p. ex. intercomparaisons de modèles pour améliorer la confiance dans l'utilisation de tels modèles; 4) à l'étude du potentiel de TGD des nouveaux produits chimiques; et 5) à la coopération avec des organismes internationaux pour réduire les émissions à la source.

Deux initiatives internationales, plus particulièrement, ont eu un impact direct sur la réduction du transport des substances de la Stratégie vers les Grands Lacs. La première est un partenariat du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) portant sur le sort et le transport des substances, surtout le mercure. La deuxième est une initiative relative aux pesticides dans le cadre de laquelle le Canada, les É.-U. et la Chine examinent l'utilisation du lindane en Chine et sur la voie de transport sino-Pacifique. Il importe que la Stratégie participe à ces initiatives pour défendre les intérêts de la région des Grands Lacs. En outre, la mise en œuvre de la Convention de Stockholm par chacun des pays engendra une réduction des utilisations et des rejets d'un certain nombre de polluants organiques persistants, ce qui devrait aussi engendrer une réduction des charges provenant des autres pays vers les Grands Lacs.



Résultat de gestion

L'actuel objectif en ce qui a trait au TGD demeure pertinent, et l'on ne recommande aucun changement pour l'instant. La Stratégie continuera :

- d'appuyer l'étude du TGD des substances de la Stratégie, y compris les mesures pour améliorer les inventaires, la surveillance et la modélisation des émissions (telles que recommandées dans la Déclaration d'Ann Arbor);
- d'évaluer la contribution et l'importance du TGD des substances de la Stratégie depuis des sources mondiales et de faire rapport à ce sujet;
- de travailler dans des cadres internationaux pour réduire les rejets.

10.0 Sédiments

Situation de l'objectif

La Stratégie a fixé un but tant pour les É.-U. que pour le Canada : « D'ici 2006, avoir terminé ou presque terminé la dépollution des sites prioritaires du bassin des Grands Lacs où les sédiments de fond sont contaminés. » On continue d'accomplir des progrès dans la poursuite de cet objectif, comme en font état chaque année les rapports d'étape de la Stratégie. Il reste des sédiments contaminés dans un certain nombre de sites des Grands Lacs. Bien qu'on estime qu'il reste des dizaines de millions de verges cubes de sédiments contaminés dans les sites prioritaires, on accomplit chaque année des progrès dans l'évaluation critique des sédiments, dans la détermination des besoins d'assainissement et dans l'assainissement. En moyenne, les États-Unis ont dépollué plus de 450 000 verges cubes de sédiments contaminés chaque année depuis 1997. L'U.S. EPA a pour objectif d'assainir 300 000 verges cubes de sédiments contaminés par année. On prévoit que les efforts déployés en 2005 et les efforts prévus pour 2006 permettront de dépolluer plus d'un demi-million de verges cubes de sédiments contaminés d'ici la fin de 2006. En Ontario, depuis la mise en œuvre de la Stratégie, des projets d'assainissement des sédiments ont été entrepris à Thunder Bay et dans la rivière Sainte-Claire. Des décisions sur le rétablissement naturel ainsi que sur le rétablissement naturel assorti de contrôles administratifs ont été prises dans les secteurs préoccupants (SP) du bras Severn et de Cornwall/fleuve Saint-Laurent respectivement. Des travaux se poursuivront au cours des deux prochaines années pour élaborer des stratégies de gestion des sédiments

dans 6 des 10 SP connaissant des problèmes de sédiments en Ontario. Il est difficile d'évaluer les progrès dans les SP des É.-U. Bon nombre de SP aux É.-U. sont extrêmement vastes et ont été morcelés en projets gérables au sein d'un même SP. En raison d'une variété de facteurs, il peut falloir de nombreuses années pour réaliser l'assainissement dans le cadre de ces projets gérables. Par exemple, l'U.S. EPA, les États et d'autres intervenants évaluent encore l'ampleur et la portée des sédiments contaminés dans certains de ces sites. Dans certains cas, les limites des SP n'ont pas encore été finalisées. Toutefois, on accomplit des progrès chaque année. En règle générale, plus de trois projets sont lancés et trois projets sont achevés chaque année. En 2004, des travaux ont débuté aux termes du Great Lakes Legacy Act, ce qui a donné une impulsion accrue aux efforts d'assainissement des sédiments dans les Grands Lacs. On consultera les rapports d'étape annuels de la Stratégie pour les détails des projets d'assainissement des sédiments dans les Grands Lacs.

Analyse environnementale

Il existe suffisamment de données sur la présence de sédiments contaminés dans le bassin des Grands Lacs pour décrire l'ampleur et la portée spatiale de la contamination en fonction du dépassement des critères sur la qualité des sédiments. Les interventions d'assainissement comportent aussi des évaluations de la toxicité, des répercussions sur la communauté benthique, de la biodisponibilité/biomagnification des contaminants, et des voies et des risques d'exposition. Bien que les rejets de substances toxiques faisant l'objet d'une surveillance aient diminué considérablement au cours de 30 dernières années, l'héritage de la contamination persiste dans les sédiments de nombreuses rivières et de nombreux ports où les concentrations de contaminants demeurent élevées et continuent de poser des risques potentiels pour la santé des organismes aquatiques, des espèces sauvages et des êtres humains.

Évaluation de la gestion

Les gouvernements fédéraux, les gouvernements des États et des provinces, l'industrie et d'autres intervenants intéressés sont à divers titres responsables de la gestion et de l'assainissement des sites contaminés. La Stratégie a fourni une tribune pour faire rapport sur les activités et appuyer la sensibilisation (p. ex. en 2001, la Stratégie a organisé un atelier pour promouvoir le transfert des technologies d'assainissement des sédiments). La Stratégie fait rapport chaque année sur le volume



de sédiments dépollués dans les sites prioritaires du bassin des Grands Lacs (depuis 1997) et sur la quantité de substances de niveau 1 que contiennent ces sédiments. On consultera la version la plus récente du rapport d'étape de la Stratégie (www.binational.net) pour obtenir les estimations les plus récentes sur l'assainissement des sédiments. Outre ces rapports et ces activités de sensibilisation, la Stratégie n'offre aucune possibilité supplémentaire d'ajouter de la valeur aux actuelles activités d'assainissement.

Résultat de gestion

Le but, en ce qui a trait aux sédiments, demeure d'actualité pour la Stratégie, qui appuie des activités continues d'évaluation et d'assainissement des sédiments dans les sites prioritaires du bassin des Grands Lacs. La Stratégie continuera de faire rapport chaque année sur les progrès accomplis dans l'assainissement des sédiments dans le bassin et cernera les possibilités d'appuyer d'autres efforts de partage de l'information (semblables à l'atelier de 2001) s'il y a lieu.



Peregrine Falcon

Courtoisie de photographie de service canadien de faune