

**Réunion publique conjointe des responsables du programme
de gestion rationnelle des produits chimiques (GRPC)
et du Groupe consultatif sur le projet de registre de rejets
et de transferts de polluants (RRTP) nord-américain**

17 octobre 2002

**Hôtel Villa Bejar, 2350, av. Domingo Diez
Cuernavaca, Morelos, Mexique**

**Les liens possibles entre le programme de GRPC
et le projet de RRTP**



Document de travail

Le présent document de travail a été préparé en vue de la première réunion conjointe des responsables du programme de gestion rationnelle des produits chimiques (GRPC) et du projet de registre de rejets et de transferts de polluants (RRTP) entrepris par la Commission de coopération environnementale (CCE) de l'Amérique du Nord. Le but de cette réunion conjointe est de mettre en lumière les possibilités de renforcement des liens entre la GRPC et les RRTP, l'accent étant mis sur les substances chimiques qui suscitent des préoccupations communes, dont le mercure, les dioxines et furanes et l'hexachlorobenzène. La réunion se tiendra à Cuernavaca le 17 octobre 2002. Pour plus de renseignements au sujet de la CCE ou sur l'historique du programme et du projet précité, veuillez consulter le site Web de la CCE, à l'adresse <<http://www.cec.org>>.

Il existe de nombreuses similitudes entre le programme de GRPC et le projet de RRTP. Tous deux visent des substances chimiques qui suscitent des préoccupations des points de vue de la santé et de l'environnement; ils font intervenir les gouvernements, la communauté universitaire, les populations autochtones, l'industrie et des groupes non gouvernementaux dans les trois pays; ils ont pour objet d'améliorer nos connaissances et notre compréhension des substances chimiques en Amérique du Nord. Le défi que nous devons relever consiste à resserrer les liens entre la GRPC et les RRTP de manière à contribuer à réduire les dangers que les substances chimiques toxiques représentent pour la santé et l'environnement.

1. Qu'est-ce que le programme de gestion rationnelle des produits chimiques (GRPC)?

Le Conseil de la CCE (formé des ministres de l'Environnement des trois pays) a adopté la résolution n° 95-05 sur la GRPC le 13 octobre 1995. La GRPC est une activité intergouvernementale permanente visant à réduire les dangers que les substances toxiques représentent pour la santé et l'environnement. Par sa résolution, le Conseil a fixé comme priorité la mise en place de plans d'action régionaux nord-américains (PARNA) relatifs à certaines substances toxiques, biocumulatives et persistantes. Le programme de GRPC offre une tribune pour :

- cerner les problèmes prioritaires de pollution chimique de portée régionale;
- établir des PARNA en vue de résoudre ces problèmes prioritaires;
- suivre la mise en œuvre des PARNA approuvés;
- faciliter et encourager le renforcement des capacités à l'appui des objectifs généraux du programme de GRPC.

Quatre PARNA (DDT, chlordane, BPC, mercure) ont été établis et se trouvent maintenant à divers stades de mise en œuvre. Un PARNA relatif aux dioxines et furanes et à l'hexachlorobenzène est en cours d'établissement et les responsables du programme de GRPC examinent la possibilité d'inclure le plomb dans les substances susceptibles de faire l'objet d'un PARNA. Ces PARNA relatifs à des substances particulières établissent :

- des objectifs spécifiques pour réduire l'exposition des écosystèmes, des espèces sauvages et, plus particulièrement, des êtres humains nord-américains à la substance visée, pour prévenir les rejets anthropiques de cette substance dans l'environnement, pour favoriser une réduction constante de ces rejets;
- l'état actuel de la situation en ce qui concerne l'utilisation de la substance dans chaque pays;
- les mesures concertées et individuelles que les trois gouvernements peuvent prendre pour améliorer les capacités, dans la région, de réduire l'utilisation et les rejets de la substance et, partant, l'exposition à cette substance.

Par ailleurs, un PARNA relatif à la surveillance et à l'évaluation environnementales a également été préparé. L'objectif général de ce PARNA est d'adapter et de mettre à profit l'infrastructure et les arrangements institutionnels existants, de même que de promouvoir la collaboration en ce qui a trait à l'acquisition de données et d'information relatives à l'environnement, dans le but d'évaluer l'exposition à des substances chimiques et les risques que cette exposition représente pour la santé et l'environnement. Il est important de disposer d'informations sur la présence, les concentrations, les tendances et les effets des substances chimiques pour pouvoir cerner les problèmes qui se font jour en matière de GRPC et évaluer les résultats, du point de vue de l'environnement, des efforts régionaux et internationaux qui sont déployés en vue de réduire les dangers associés aux substances pour lesquelles des PARNA spécifiques ont été établis.

Par sa résolution n° 95-05, le Conseil a également établi un groupe de travail auquel il a confié le mandat suivant :

- intégrer, le cas échéant, les principes de prévention et les mesures de précaution dans les PARNA;
- recommander des activités concertées pour réduire les risques posés par les produits chimiques toxiques, en tenant compte de leur cycle de vie complet;
- recommander des politiques et des mesures obligatoires et non obligatoires pour identifier et réduire au minimum l'exposition aux substances toxiques en les remplaçant par d'autres substances moins toxiques et, enfin, éliminer progressivement les produits chimiques qui présentent des dangers démesurés et d'autres risques non contrôlables pour la santé et l'environnement, ainsi que les produits qui sont toxiques, persistants et biocumulatifs et dont l'usage ne peut être contrôlé de façon adéquate.

2. Qu'est-ce qu'un RRTP?

Une des sources d'information sur les volumes de substances chimiques toxiques rejetées dans l'environnement consiste en un système de déclaration connu internationalement sous le nom de registre de rejets et de transfert de polluants (RRTP). Chaque année, en Amérique du Nord, les établissements industriels produisent un rapport sur les volumes de substances chimiques qu'ils rejettent dans l'air, dans l'eau, sur le sol et dans le sous-sol (par injection). Les volumes de

substances chimiques transférés vers d'autres lieux à des fins d'élimination, de traitement et de recyclage sont également indiqués. Chaque année, les gouvernements nationaux reçoivent cette information, «les données des RRTP », qu'ils compilent dans des rapports annuels et des bases de données électroniques mis à la disposition du public. Les RRTP fournissent généralement des données détaillées sur les types, l'emplacement des sources et les volumes de substances chimiques données qui sont rejetés sur place et transférés hors site par des établissements industriels et autres.

Les RRTP constituent un outil novateur qui peut servir à diverses fins. Ainsi, ils permettent de suivre certaines substances chimiques et, partant, d'aider l'industrie, les gouvernements et les citoyens à trouver des moyens de prévenir la pollution, de réduire la production de déchets, de réduire les rejets et les transferts, d'accroître la responsabilité en ce qui a trait à l'utilisation des produits chimiques. De nombreuses entreprises se servent des données pour faire rapport sur leur performance environnementale et pour déterminer les possibilités de réduction et de prévention de la pollution. Les gouvernements peuvent utiliser les données des RRTP pour modifier les priorités de leurs programmes ou pour suivre les progrès dans la réduction des rejets concernant certains produits chimiques ou certaines régions. Les collectivités et les citoyens peuvent mettre à profit les données des RRTP pour mieux comprendre les sources de pollution et la gestion des polluants et pour établir un dialogue avec les établissements et les gouvernements.

Les éléments fondamentaux d'un système de RRTP, selon la résolution n° 00-07 du Conseil de la CCE, sont les suivants :

- déclaration des rejets et des transferts de substances individuelles;
- déclaration par des établissements individuels;
- déclaration couvrant tous les milieux (rejets dans l'air, dans l'eau, sur le sol et par injection souterraine, transferts hors site à des fins de gestion);
- déclaration obligatoire et périodique (chaque année);
- publication des données déclarées par chaque établissement à l'égard de chaque substance visée;
- méthode de déclaration normalisée à l'aide d'un système informatisé de gestion des données;
- confidentialité limitée des données, indication des données classées confidentielles;
- portée globale;
- mécanisme permettant au public de contribuer à l'amélioration du système.

Les RRTP recueillent des données sur des **substances chimiques individuelles**, et non sur les flux de déchets renfermant des mélanges de substances, parce que cela permet de compiler et de suivre les rejets et les transferts des diverses substances visées. La **déclaration par établissement** est essentielle pour localiser les sources des rejets et pour déterminer qui ou quoi est à l'origine de ces rejets.

Les données des RRTP constituent une source d'information sur les substances chimiques toxiques présentes dans l'environnement. Il existe d'autres sources d'information telles que les mesures des concentrations des substances chimiques présentes dans l'air, dans le sol et dans l'eau de nos collectivités; les inventaires spécialisés de substances chimiques; les bases de données sur les déchets dangereux et les inventaires de polluants atmosphériques; les modélisations qui fournissent des valeurs estimatives; les taux d'émission de substances chimiques fournis par les industries.

Dans toute utilisation des données des RRTP, il importe de connaître les limites de ces données. Les données des RRTP ne représentent qu'une partie du tableau en matière de pollution. Elles ne couvrent pas :

- toutes les substances chimiques potentiellement dangereuses puisqu'elles concernent seulement les substances qui figurent sur les listes;
- les substances chimiques rejetées par des sources mobiles telles que les automobiles et les camions;
- les substances chimiques rejetées par des sources naturelles telles que les incendies de forêt et l'érosion;
- les substances chimiques rejetées par de petites sources telles que les établissements de nettoyage à sec et les stations-service;
- les substances chimiques rejetées par de petits établissements manufacturiers comptant moins de 10 employés.

Elles ne fournissent pas non plus d'information sur l'exposition, les risques, la toxicité ou les effets potentiels sur la santé associés aux substances chimiques.

Chaque pays nord-américain compile de l'information sur les rejets et les transferts de substances chimiques. Au Canada, l'**Inventaire national des rejets de polluants** (INRP) a recueilli ses premières données sur les rejets et transferts de substances chimiques en 1993. Depuis, il n'a cessé de s'étoffer de telle sorte qu'en 2001, plus de 2 000 établissements ont produit des déclarations couvrant 265 substances chimiques. Cinquante-cinq de ces substances chimiques ont été déclarées toxiques aux termes de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (de 1999). Pour plus de renseignements sur l'INRP, veuillez consulter le site Web d'Environnement Canada, à l'adresse <<http://www.ec.gc.ca/pdb>>.

Avec la promulgation d'une loi habilitante en 2001, le Mexique a fait un grand pas en avant vers la mise en place d'un RRTP obligatoire et accessible au public, basé sur le **Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes** (RETC, Registre d'émissions et de transferts de contaminants). Pour 1999, près de 120 établissements industriels relevant de la compétence fédérale ont déclaré volontairement leurs rejets et transferts de 104 substances chimiques. L'information a été compilée par secteur et par région seulement. De plus amples renseignements sur le programme de RETC du Mexique sont disponibles sur Internet, à l'adresse <<http://www.semarnat.gob.mx>>.

Le *Toxics Release Inventory* (TRI, Inventaire des rejets toxiques) des États-Unis, qui entre dans sa quinzième année d'existence, recueille actuellement de l'information sur les rejets et transferts de plus de 650 substances chimiques par plus de 22 000 établissements. Pour plus de renseignements concernant le TRI, veuillez consulter le site suivant : <http://www.epa.gov/tri>.

Chaque pays a établi son RRTP en tenant compte des conditions et des lois locales et en fonction de ses propres objectifs. Par chance, l'INRP et le TRI comportent un ensemble commun d'éléments fondamentaux qui permet d'apparier un grand nombre des données recueillies. Le fait que la déclaration au RETC ne soit pas encore obligatoire rend l'appariement avec les données mexicaines difficile.

Le rapport *À l'heure des comptes* publié chaque année par la CCE fournit une vue d'ensemble nord-américaine des volumes de substances chimiques rejetés sur place (dans l'air, dans l'eau et sur le sol) et transférés hors site. La CCE extrait les données sur les substances chimiques et les éléments communs à l'INRP et au TRI et produit un ensemble nord-américain de données appariées. Le lecteur peut consulter le rapport *À l'heure des comptes* et l'ensemble des données appariées sur le site Web de la CCE, à l'adresse <<http://www.cec.org/takingstock>>.

3. Quelle information est fournie aux RRTP nord-américains?

Les données des RRTP nord-américains fournissent des valeurs estimatives des volumes de substance dans :

- les rejets dans l'air (sur place)
- les rejets dans les eaux de surface (sur place)
- les rejets sur le sol (sur place)
- les injections souterraines de déchets (sur place)
- les transferts à des fins d'élimination (hors site)
- les transferts à des fins de traitement (hors site)
- les transferts à des fins de recyclage (hors site)
- les transferts à des fins de récupération d'énergie (hors site)

Outre ces données, les RRTP nord-américains fournissent également des informations sur les types d'activité de prévention de la pollution mis en œuvre par les établissements.

Le TRI contient également des données sur la gestion des déchets sur place (traitement, recyclage, récupération d'énergie), tandis que les établissements visés par l'INRP sont tenus de déclarer le nombre d'employés et de fournir des commentaires expliquant pourquoi les données sont différentes d'une année à l'autre.

Les données peuvent être analysées selon divers points de vue : établissements individuels; secteurs d'activité; régions géographiques; substances chimiques ou catégories de substances particulières.

4. Qui déclare ses rejets et transferts aux RRTP nord-américains?

Les données des RRTP concernent les établissements individuels; en conséquence, l'emplacement de la source et le secteur d'activité auquel chaque établissement appartient sont connus. Cependant, seuls les établissements qui ont une certaine taille (nombre d'employés) et qui fabriquent ou utilisent une certaine quantité de substance sont tenus à déclaration. Les secteurs d'activité couverts par toutes les bases de données nord-américaines sont les suivants :

- industries manufacturières
- services publics d'électricité
- gestion des déchets dangereux
- récupération des solvants
- grossistes en produits chimiques
- mines de charbon

Chaque pays peut inclure des sources industrielles additionnelles dans sa base de données. Les RRTP nationaux peuvent également couvrir des substances chimiques et des types de données supplémentaires. Par exemple, le TRI inclut les mines de métaux (y compris les stériles), tandis que l'INRP couvre presque tous les autres types d'activité industrielle, à l'exception de ce secteur.

5. Qu'est-ce que les données des RRTP peuvent nous indiquer au sujet des substances chimiques visées par le projet de GRPC?

Les données des RRTP peuvent fournir de l'information sur les rejets annuels de la plupart des substances chimiques qui font l'objet d'un PARNA (voir le tableau 1).

Mercure

Par exemple, le mercure, pour lequel un PARNA a été mis en œuvre dans le cadre du programme de GRPC, fait partie des substances chimiques visées par les RRTP des États-Unis et du Canada depuis qu'ils existent. Pour l'année de déclaration la plus récente (2000), le seuil de déclaration a été abaissé, de telle sorte que de nouvelles sources sont maintenant tenues de produire une déclaration. Le seuil de déclaration pour le mercure et ses composés est de 5 kg pour l'INRP et de 4,5 kg pour le TRI (fabrication, traitement ou autre utilisation). Le mercure figure également sur la liste du RETC, mais le seuil de déclaration n'est pas comparable (les établissements déclarent leurs rejets de mercure sur place à partir de 1 kg). Le tableau 2 montre le volume de mercure (et ses composés) rejeté et transféré en 2000. Les données des RRTP nous indiquent quels secteurs d'activité ont déclaré des rejets et des transferts de mercure (et ses composés). Le tableau 3 montre le volume de mercure (et ses composés) rejeté sur place et hors site par chaque secteur d'activité en 2000.

En plus de fournir des informations sur les secteurs d'activité, les données des RRTP nous permettent de localiser les établissements individuels qui contribuent aux rejets et transferts de

substances chimiques. Le tableau 4 montre, pour chaque pays, les cinq établissements qui ont déclaré les plus importants rejets totaux sur place et hors site de mercure (et ses composés) en 2000. Une analyse basée sur les emplacements géographiques des établissements permet de déterminer les points chauds éventuels en ce qui a trait aux rejets de substances chimiques.

Étant donné que les établissements doivent produire une déclaration tous les ans, nous pouvons établir des tendances par rapport à une année de référence (1995 pour les données nord-américaines appariées), comme l'illustre le tableau 5. Néanmoins, en raison de l'ajout de nouvelles substances et de nouveaux secteurs d'activité pour l'année de déclaration 2001, seules les données de la période 1995–1999 peuvent être comparées. Une telle analyse montre que les rejets dans l'eau et par injection souterraine ainsi que les transferts à des fins d'élimination ont diminué, alors que les rejets dans l'air et les rejets sur le sol ont augmenté.

Dioxines/furanes et hexachlorobenzène

Les dioxines et furanes ont été ajoutés aux listes des substances visées par les RRTP des États-Unis et du Canada pour l'année de déclaration 2000, tandis que les conditions de déclaration ont été étendues pour l'hexachlorobenzène. Les méthodes de déclaration sont différentes dans les deux pays. L'INRP exige que les volumes totaux de dioxines et furanes déclarées soient exprimés en grammes d'équivalent toxique pour 17 congénères, tandis que pour le TRI, les volumes totaux de dioxines et furanes doivent être déclarés en grammes, avec une ventilation pour les 17 congénères. Par ailleurs, l'INRP a établi une liste de secteurs choisis qui doivent déclarer les dioxines et furanes et l'hexachlorobenzène, mais il n'y a pas de seuil minimal, alors que pour le TRI, tous les secteurs d'activité visés par ce registre doivent déclarer les dioxines et furanes s'ils « utilisent » (les dioxines et furanes sont présents sous forme de sous-produits, etc.) plus de 0,1 gramme. En ce qui concerne l'hexachlorobenzène, les établissements doivent déclarer cette substance s'ils en utilisent plus de 10 livres (4,5 kg).

Les dioxines et furanes et l'hexachlorobenzène figurent également sur la liste du RETC. Cependant, les seuils de déclaration diffèrent des seuils de l'INRP et du TRI. Les secteurs d'activité visés par le RETC sont invités à déclarer les dioxines et furanes qu'ils rejettent sur place, peu importe le volume; pour l'hexachlorobenzène, le seuil de déclaration pour les rejets sur place est fixé à 1 000 kg.

Les tableaux 6 et 7 présentent les données sur les rejets totaux sur place et hors site de dioxines et furanes dans les deux pays pour l'année de déclaration 2000. Dans le tableau 7, les facteurs internationaux d'équivalence de toxicité ont été appliqués selon la ventilation déclarée au TRI. Ces facteurs sont les mêmes que ceux à partir desquels les volumes de dioxines et furanes déclarés à l'INRP sont calculés. Le nombre de secteurs d'activité visés par l'INRP est plus important, de telle sorte qu'il y a un plus grand nombre de secteurs non appariés dans les données de l'INRP. C'est le cas notamment des incinérateurs municipaux (code SIC américain 95 : gestion de l'air, de l'eau, des déchets) qui sont inclus dans l'INRP. Il y a 35 incinérateurs municipaux à Terre-Neuve qui ont

déclaré en tout plus de 50 grammes d'équivalent toxique de dioxines et furanes à l'INRP pour l'année 2000.

Les tableaux 8 et 9 présentent les données sur les rejets totaux d'hexachlorobenzène, sur place et hors site, pour l'année 2000 dans les deux pays.

Des données additionnelles sur les dioxines et les furanes sont recueillies dans chaque RRTP. Dans l'INRP, les établissements indiquent les raisons de la présence des dioxines et furanes. Ainsi, l'établissement doit indiquer, par exemple, s'il brûle des déchets dangereux, non dangereux ou biomédicaux ou des boues d'épuration; s'il fond des métaux de base, des ferrailles renfermant du plomb ou de l'aluminium; s'il produit du ciment portland; s'il brûle des combustibles fossiles dans une chaudière pour produire de l'électricité; s'il brûle du bois chargé de sel (secteur des pâtes et papiers). Le TRI indique la ventilation, en pourcentage, entre les 17 congénères de dioxines et de furanes dans ses rejets totaux (ou, si cette donnée n'est pas connue, pour son plus grand flux de rejets) en plus du volume total en grammes. On peut ainsi utiliser ces données pour calculer l'équivalent toxique à partir d'un système choisi de facteurs d'équivalence de toxicité.

Plomb

Le plomb, une substance qui est à l'étude en vue de l'établissement éventuel d'un PARNA dans le cadre du programme de GRPC, fait partie des substances visées par l'INRP et le TRI. Le tableau 10 montre les volumes de plomb (et ses composés) rejetés et transférés pendant l'année de déclaration 2000; le tableau 11 indique les volumes de plomb (et ses composés) rejetés sur place et hors site par chaque secteur d'activité en 2000. Le tableau 12 montre, pour chaque pays, les cinq établissements qui ont déclaré les plus importants rejets totaux sur place et hors site de plomb (et ses composés) en 2000.

Les conditions de déclaration aux RRTP ont été modifiées au fil des ans, pour inclure un plus grand nombre de secteurs d'activité et de nouvelles substances chimiques. En conséquence, les données sur les tendances représentent un sous-ensemble de la base de données actuelle, qui comprend seulement les secteurs et les substances chimiques soumis à déclaration pendant toutes les années couvertes par l'analyse. Dans le cas du plomb, qui fait l'objet d'une déclaration depuis l'entrée en vigueur de l'INRP et du TRI, seuls les établissements manufacturiers sont inclus dans la détermination des tendances par rapport à une année de référence, en l'occurrence 1995, puisque seuls ces établissements étaient tenus à déclaration en 1995 (d'autres secteurs ont été ajoutés dans le TRI en 1998). Les tendances observées pendant la période 1995–2000 pour les rejets de plomb (et ses composés) sont illustrées au tableau 13. Ce tableau montre que les rejets dans l'air et dans l'eau par les établissements ont diminué, tandis que les rejets sur le sol à des fins d'élimination (sur place et hors site) ont augmenté.

Chlordane

La mise en œuvre du PARNA relatif au chlordane est considérée comme une réussite : le chlordane n'est plus utilisé officiellement au Canada, au Mexique ou aux États-Unis et il n'est plus

fabriqué en Amérique du Nord. Le PARNA a fortement sensibilisé le public et les autorités gouvernementales à la problématique du chlordane. Le Mexique a retiré le chlordane de la liste des produits homologués et les États-Unis ont cessé de fabriquer ce produit en 1997. L'élimination progressive des usages permis du chlordane a été rendue possible par l'arrivée sur le marché de produits de remplacement plus sûrs, plus efficaces et moins persistants. Il était également important que l'élimination se fasse progressivement, car on a ainsi pu éviter un problème d'élimination à grande échelle.

Seul le TRI avait inscrit le chlordane sur sa liste des substances chimiques toxiques. Cependant, les établissements manufacturiers déclarent les rejets et les transferts de chlordane depuis 1988. Pour l'année de déclaration 1998, les établissements de gestion des déchets dangereux sont venus s'ajouter aux établissements tenus d'inclure le chlordane dans leur déclaration. En 2000, le seuil de déclaration du chlordane a été abaissé de 4 500 kg à 4,5 kg par an (fabrication, traitement ou autres utilisations). Comme le montre le tableau 14, les rejets imputables à la fabrication de chlordane avaient complètement cessé en 1997. Les tableaux 15 et 16 montrent que l'élimination du chlordane présent dans les déchets dangereux continue aux États-Unis.

6. Quels sont les liens possibles entre les RRTP et la GRPC?

Les RRTP fournissent des données sur de nombreuses catégories de substances :

- solvants
- métaux
- substances toxiques ayant une incidence sur le développement
- substances toxiques ayant une incidence sur le système nerveux
- destructeurs d'ozone
- cancérogènes
- substances toxiques, biocumulatives et persistantes choisies
- perturbateurs du système endocrinien
- substances toxiques ayant une incidence sur le système respiratoire

En conséquence, les données des RRTP pourraient être utilisées comme source d'information pour définir les priorités d'action en vue de réduire la production de substances chimiques individuelles ou de groupes de substances chimiques, et l'exposition à ces substances.

Il existe d'autres exemples de liens possibles entre la GRPC et les RRTP. Ainsi, les données des RRTP peuvent être utilisées pour :

- suivre les progrès réalisés dans la mise en œuvre des PARNA relatifs à des substances visées par la GRPC;
- cerner les domaines dans lesquels de nouvelles activités devraient être menées pour atteindre les objectifs des PARNA;

- sélectionner les substances chimiques qui devraient faire l'objet de nouveaux PARNA;
- constituer les inventaires de substances chimiques nécessaires pour les PARNA;
- modéliser le devenir et le transport des polluants, la modélisation étant essentielle dans la mise en œuvre des PARNA;
- cerner les méthodes de production qui entraînent des rejets de substances chimiques visées par la GRPC;
- établir des méthodes possibles de prévention de la pollution pour réduire les rejets de substances chimiques visées par la GRPC, en mettant à profit l'information fournie par les établissements tenus à déclaration aux RRTP;
- aider à faire connaître les risques environnementaux associés aux substances chimiques visées par la GRPC, en mettant en évidence les types de rejet et les lieux où se produisent ces rejets;
- cerner les possibilités de mettre en œuvre un programme-défi pour encourager les industries à réduire leurs rejets et transferts de certaines substances chimiques¹.

De leur côté, les activités mises en œuvre dans le cadre du programme de GRPC pourraient aider à améliorer la disponibilité, la comparabilité et l'utilisation des données des RRTP. Voici quelques exemples de liens possibles :

- utilisation des inventaires des substances chimiques visées par la GRPC pour guider la déclaration aux RRTP;
- détermination de secteurs additionnels ou de nouvelles substances qui pourraient être inclus dans les RRTP;
- mise en place de seuils de déclaration comparables pour les substances chimiques visées par la GRPC afin d'améliorer les données à l'échelle de l'Amérique du Nord;
- utilisation éventuelle, dans les rapports des RRTP, de l'information publique disponible dans le cadre du programme de GRPC au sujet des mesures mises en œuvre pour réduire les rejets de substances chimiques.

7. Sujets de réflexion

La CCE souhaite cerner les possibilités qui s'offrent pour renforcer les synergies et les liens entre la GRPC et les RRTP, et ce, dans le but d'améliorer la prévention de la pollution et la gestion rationnelle des produits chimiques. Voici quelques suggestions de questions pour lancer le débat.

¹ Par la résolution n° 02-05 sur le Plan d'action en vue d'améliorer la comparabilité des registres des rejets et des transferts de polluants en Amérique du Nord, le Conseil de la CCE « invite les trois Parties, par l'entremise [des responsables] de leur RRTP respectif, à examiner les moyens d'encourager les établissements nord-américains à réduire les rejets et transferts de substances qui suscitent des préoccupations communes, moyens qui pourraient comprendre l'établissement d'un programme-défi trilatéral faisant fond sur les expériences réussies [dans le cadre du] programme 33/50 des États-Unis, le programme canadien "Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques" et d'autres programmes semblables. »

Mercur

- 1) Chacun des trois pays possède un inventaire national relatif au mercure. La mise en place du PARNA fait fond sur ces inventaires. Par ailleurs, les RRTP recueillent des données sur les rejets et transferts annuels de mercure par des sources industrielles. Ces données sont disponibles au Canada depuis 1995 et aux États-Unis depuis 1998. Le Mexique commencera à compiler de telles données en 2003. Comment les données annuelles des RRTP peuvent-elles être utilisées pour compléter les données des inventaires? Quels autres liens avec les RRTP pourraient faciliter la mise en œuvre du PARNA relatif au mercure?
- 2) Le rapport sur le secteur de l'électricité préparé par la CCE en vertu de l'article 13 de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement fournit des valeurs estimatives des émissions de mercure. Les RRTP du Canada et des États-Unis présentent également des données sur les rejets de mercure par le secteur de l'électricité. Comment pourrait-on coordonner ces deux projets? Quel pourrait être le rôle des données des RRTP dans le suivi de ces rejets au fil du temps?
- 3) Autres idées ou suggestions formulées par les participants.

Dioxines/furanes et hexachlorobenzène

- 1) Chacun des trois pays possède un inventaire national relatif aux dioxines et furanes. Le PARNA en cours d'établissement fait fond sur ces inventaires. Par ailleurs, les RRTP recueillent des données sur les rejets et transferts annuels de dioxines et furanes et d'hexachlorobenzène par des sources industrielles. Ces données sont disponibles au Canada et aux États-Unis depuis 2000. Le Mexique commencera à compiler de telles données en 2003. Quels types de liens peut-on établir dans le cadre de l'établissement du PARNA relatif aux dioxines et furanes et à l'hexachlorobenzène?
- 2) Comment les données des RRTP pourraient-elles être utilisées pour suivre les progrès et cerner les domaines d'action possibles en vue de réduire les rejets et transferts de dioxines et furanes et d'hexachlorobenzène?
- 3) Autres idées ou suggestions formulées par les participants.

Autres possibilités de coopération

- 1) Les RRTP couvrent des centaines de substances chimiques dont un bon nombre sont similaires par leur nature ou leur fonction. À titre d'exemple, les substances chimiques figurant sur les listes des RRTP peuvent être groupées selon leurs effets sur la santé (p. ex., cancérigènes, substances toxiques ayant une incidence sur le système reproducteur, perturbateurs du système endocrinien). Les substances préoccupantes qui figurent sur ces listes peuvent aussi être groupées selon leurs utilisations (p. ex., solvants). Le programme de GRPC prévoit-il des stratégies qui pourraient être mises en place pour aborder le

problème des groupes de substances chimiques préoccupantes en utilisant les données des RRTP?

- 2) Les RRTP fourniront bientôt des données comparables dans les trois pays. Comment pourrait-on utiliser ces données pour cerner les domaines potentiels d'action trilatérale du type de ceux établis dans les PARNA existants?
- 3) Le programme de GRPC a permis de mettre en place une stratégie fructueuse pour définir des mesures trilatérales axées sur la réduction des rejets de substances chimiques particulières. Les systèmes de RRTP fournissent des données comparables exhaustives sur les rejets d'un large éventail de substances chimiques préoccupantes par des sources industrielles. Avez-vous des suggestions au sujet d'un projet de programme-défi trilatéral visant à encourager les industries nord-américaines à réduire leurs rejets et transferts de substances suscitant des préoccupations communes?
- 4) Autres idées ou suggestions formulées par les participants.

Tableau 1. Substances visées par la GRPC et déclarées aux RRTP du Mexique, des États-Unis et du Canada

Substance	Mexique RETC (à déclaration volontaire jusqu'à l'année de déclaration 2003)*	États-Unis Toxics Release Inventory (TRI)*	Canada Inventaire national des rejets de polluants INRPI)*
DDT	Oui	Non	Non
Chlordane	Oui	Oui, depuis 1988; à compter de 2000, nombre de sources visées plus élevé en raison de l'abaissement du seuil de déclaration	Non
BPC	Oui	Oui, depuis 1988; à compter de 2000, nombre de sources visées plus élevé en raison de l'abaissement du seuil de déclaration	Non
Mercure	Oui – Composés inorganiques et forme élémentaire	Oui, depuis 1988; à compter de 2000, nombre de sources visées plus élevé en raison de l'abaissement du seuil de déclaration	Oui, depuis 1995; à compter de 2000, nombre de sources visées plus élevé en raison de l'abaissement du seuil de déclaration
Dioxines/furanes	Oui – deux congénères	Oui – 17 congénères à compter de 2000	Oui – 17 congénères à compter de 2000, déclarés sous forme d'équivalent toxique
Lindane	Oui	Oui, depuis 1988	Non
Plomb	Oui	Oui, depuis 1988; à compter de 2001, nombre de sources visées plus élevé en raison de l'abaissement du seuil de déclaration	Oui, depuis 1995; à compter de 2002, nombre de sources visées plus élevé en raison de l'abaissement du seuil de déclaration

* Dans l'INRP et le TRI, les seuils de déclaration sont fondés sur le niveau d'activité/d'utilisation. Dans le RETC, ils sont fondés sur le volume de rejets sur place, de sorte qu'ils ne sont pas comparables à ceux de l'INRP et du TRI.

Tableau 2. Résumé des rejets et transferts totaux déclarés de mercure (et ses composés), données appariées de 2000

	<u>Amérique du Nord</u> (kg)	<u>INRP</u> (kg)	<u>TRI</u> (kg)
<i>Rejets sur place*</i>	151,870	8,372	143,498
Dans l'air	74,150	5,510	68,640
Dans les eaux de surface	1,103	67	1,037
Injection souterraine	1,090	26	1,064
Sur le sol	75,527	2,770	72,757
<i>Rejets hors site</i>	432,870	25,495	407,375
<i>Rejets totaux sur place et hors site</i>	584,740	33,867	550,873
<i>Transferts pour recyclage</i>	113,616	30,546	83,070
<i>Autres transferts hors site pour gestion</i>	0	0	0
Rejets et transferts totaux déclarés	698,356	64,413	633,943

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 2000. Les données englobent les substances communes aux listes de l'INRP et du TRI établies à partir de sources industrielles choisies et d'autres sources. Les données doivent être considérées comme une estimation des rejets et des transferts de substances chimiques, et non comme une indication de l'exposition du public à ces substances. Ces données, combinées à d'autres informations, peuvent servir de point de départ à l'évaluation de l'exposition susceptible de résulter des rejets et d'autres activités de gestion mettant en cause ces substances.

* Dans l'INRP, la somme des catégories individuelles de rejets sur place diffère de celle des rejets totaux sur place du fait que les établissements déclarants peuvent regrouper les rejets inférieurs à une tonne.

Tableau 3. Rejets totaux de mercure (et ses composés), par secteur d'activité, données appariées de 2000

Code SIC Secteur d'activité	Rejets totaux sur place et hors site		
	Amérique du Nord kg	INRP kg	TRI kg
12 Exploitation minière	2,940	0	2,940
20 Produits alimentaires	386	15	371
21 Produits du tabac	102	0	102
22 Produits des filatures	107	0	107
24 Bois d'œuvre et produits du bois	81	0	81
26 Produits de papier	2,808	360	2,448
27 Imprimerie et édition	36	0	36
28 Produits chimiques	30,062	7,517	22,544
29 Produits du pétrole/charbon	5,490	21	5,469
30 Caoutchouc et produits plastiques	78	0	78
32 Produits de pierre/céramique/verre	7,076	265	6,811
33 Métaux de première fusion	53,360	11,250	42,110
34 Produits métalliques ouvrés	586	560	26
35 Machinerie industrielle	32	1	32
36 Produits électroniques/électriques	3,715	818	2,898
37 Équipement de transport	157	0	157
38 Appareils de mesure/photographie	708	0	708
39 Secteurs manufacturiers divers	3	0	3
491/493 Services d'électricité	75,548	3,037	72,511
5169 Grossistes en produits chimiques	0	0	0
495/738 Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	389,623	10,024	379,598
-- Codes multiples 20-39*	11,843	0	11,843
Total	584,740	33,867	550,873

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 2000. Les données englobent les substances communes aux listes de l'INRP et du TRI établies à partir de sources industrielles choisies et d'autres sources. Les données doivent être considérées comme une estimation des rejets et des transferts de substances chimiques, et non comme une indication de l'exposition du public à ces substances. Ces données, combinées à d'autres informations, peuvent servir de point de départ à l'évaluation de l'exposition susceptible de résulter des rejets et d'autres activités de gestion mettant en cause ces substances.

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Tableau 4. Etablissements ayant déclaré les plus importants rejets totaux sur place et hors site de mercure (et ses composés), données appariées de 2000

Établissement	Ville, province/État	Secteurs d'activité	Rejets totaux sur place et hors site (kg)
<u>Canada</u>			
Ivaco Rolling Mills	L'Orignal, ON	Métaux de première fusion	6,069
Services Safety-Kleen (Québec) Ltée, Centre de transfert de Thurso	Thurso, QC	Gestion des déchets dangereux	4,372
Nexen Inc., Squamish	Squamish, BC	Produits chimiques	3,806
Noranda Inc. CEZinc, Usine d'extraction de Zinc	Valleyfield, QC	Métaux de première fusion	2,759
Safety-Kleen Ltd., Lambton Facility	Corunna, ON	Produits chimiques	2,107
<u>États-Unis</u>			
Waste Management Inc.	Port Arthur, TX	Gestion des déchets dangereux	261,946
Clean Harbors of Braintree Inc., Clean Harbors Inc.	Braintree, MA	Gestion des déchets dangereux	26,532
Zinc Corp. of America Monaca Smelter, Horsehead Inds. Inc.	Monaca, PA	Métaux de première fusion	24,594
Clean Harbors Services Inc., Clean Harbors Inc.	Chicago, IL	Gestion des déchets dangereux	20,634
Chemical Waste Management, Waste Management Inc.	Emelle, AL	Gestion des déchets dangereux	15,347

Tableau 5. Résumé des rejets totaux de mercure (et ses composés), données appariées de 1995–1999

	Amérique du Nord					Variation	
	1995	1996	1997	1998	1999	de 1995 à 1999	
	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	kg	%
<i>Rejets sur place</i>	8,104	8,331	7,501	9,924	11,364	3,260	40
Dans l'air	7,472	7,828	6,637	7,223	7,576	104	1
Dans les eaux de surface	155	253	195	136	95	-59	-38
Injection souterraine	3	4	19	0	0	-3	-100
Sur le sol	473	244	645	2,548	3,682	3,209	679
<i>Rejets hors site (transferts pour élimination)</i>	119,633	28,868	26,975	21,040	36,624	-83,009	-69
Rejets totaux sur place et hors site	127,737	37,200	34,476	30,964	47,988	-79,749	-62
	INRP					Variation	
	1995	1996	1997	1998	1999	de 1995 à 1999	
	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	kg	%
<i>Rejets sur place*</i>	46	37	244	514	1,540	1,494	3,248
Dans l'air	26	27	52	437	1,510	1,484	5,708
Dans les eaux de surface	6	8	2	60	20	14	233
Injection souterraine	0	0	0	0	0	0	--
Sur le sol	12	0	184	0	0	-12	-100
<i>Rejets hors site (transferts pour élimination)</i>	19,259	9,617	3,486	4,904	9,676	-9,583	-50
Rejets totaux sur place et hors site	19,305	9,654	3,730	5,418	11,216	1,306	39
	TRI					Variation	
	1995	1996	1997	1998	1999	de 1995 à 1999	
	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	kg	%
<i>Rejets sur place</i>	8,058	8,294	7,257	9,410	9,824	1,766	22
Dans l'air	7,446	7,801	6,585	6,786	6,066	-1,380	-19
Dans les eaux de surface	149	245	193	76	75	-73	-49
Injection souterraine	3	4	19	0	0	-3	-100
Sur le sol	461	244	461	2,548	3,682	3,221	699
<i>Rejets hors site (transferts pour élimination)</i>	100,374	19,251	23,489	16,136	26,948	-73,426	-73
Rejets totaux sur place et hors site	108,432	27,546	30,746	25,546	36,772	-71,660	-66

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1999. Les données englobent les substances communes aux listes de l'INRP et du TRI établies à partir de sources industrielles choisies et d'autres sources. Les données doivent être considérées comme une estimation des rejets et des transferts de substances chimiques, et non comme une indication de l'exposition du public à ces substances. Ces données, combinées à d'autres informations, peuvent servir de point de départ à l'évaluation de l'exposition susceptible de résulter des rejets et d'autres activités de gestion mettant en cause ces substances.

* Dans l'INRP, la somme des catégories individuelles de rejets sur place diffère de celle des rejets totaux sur place du fait que les établissements déclarants peuvent regrouper les rejets inférieurs à une tonne.

Tableau 6. Rejets totaux sur place et hors site de dioxines et furanes, par secteur d'activité, INRP, 2000
(Toutes les substances et tous les secteurs visés en 2000)

Code SIC Secteur d'activité	Formulaires	Rejets et transferts totaux (grammes d'équivalent toxique)
<u>Secteurs appariés</u>		
26 Produits de papier	51	129.03
33 Métaux de première fusion	48	117.49
28 Produits chimiques	9	36.10
491/493 Services d'électricité	33	10.69
73 Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	6	6.33
24 Bois d'œuvre et produits du bois	64	4.59
32 Produits de pierre/céramique/verre	14	1.85
34 Produits métalliques ouverts	3	0.05
20 Produits alimentaires	1	0.00
35 Machinerie industrielle	1	0.00
36 Produits électroniques/électriques	1	0.00
37 Équipement de transport	2	0.00
39 Industries manufacturières diverses	2	0.00
Total partiel	235	306.13
<u>Secteurs non appariés</u>		
95 Gestion de l'air, de l'eau et des déchets	41	50.98
49 Services d'électricité, de gaz et d'hygiène	7	1.91
50 Biens durable, commerce de gros	1	0.04
08 Exploitation forestière	1	0.01
10 Exploitation des mines de métaux	5	0.01
09 Pêches, chasse et piégeage	1	0.00
13 Exploitation pétrolière et gazière	2	0.00
14 Minéraux non métalliques	1	0.00
47 Services de transport	1	0.00
80 Services de santé	2	0.00
Total partiel	62	52.95
Total	297	359.08

Tableau 7. Rejets totaux sur place et hors site de dioxines et furanes, en grammes d'équivalent toxique, TRI, 2000
(Toutes les substances et tous les secteurs visés en 2000)

Code SIC Secteur d'activité	Ensemble des formulaires de déclaration des rejets de dioxines et furanes		Répartition des formulaires de déclaration des rejets de dioxines et furanes			
	Rejets totaux sur place et hors site		Rejets totaux sur place et hors site		Rejets totaux sur place et hors site	
	Formulaires	Grammes	Formulaires	Grammes	Formulaires	Grammes d'équivalent toxique international*
Secteurs appariés						
28 Produits chimiques	136	89,134.54	95	87,864.43	95	682.49
33 Métaux de première fusion	110	4,309.90	79	4,168.30	79	214.46
491/493 Services d'électricité	466	2,039.70	307	1,577.99	307	111.65
32 Produits de pierre/céramique/verre	113	506.55	53	293.26	53	39.86
26 Produits de papier	164	491.07	140	376.89	140	14.15
-- Codes multiples 20-39**	43	1,254.98	29	1,169.70	29	13.50
495/738 Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	16	776.08	10	73.69	10	12.03
29 Produits du pétrole/charbon	58	52.23	21	33.21	21	2.12
24 Bois d'œuvre et produits du bois	103	1,116.02	65	1,087.79	65	1.98
20 Produits alimentaires	24	19.24	16	8.41	16	0.42
38 Appareils de mesure/photographie	1	5.54	1	5.54	1	0.18
37 Équipement de transport	5	1.61	2	1.19	2	0.10
34 Produits métalliques ouvrés	1	0.82	1	0.82	1	0.03
35 Machinerie industrielle	2	12.64	a.d.	a.d.	a.d.	a.d.
12 Exploitation minière	1	5.67	a.d.	a.d.	a.d.	a.d.
25 Meubles et articles d'ameublement	2	3.11	a.d.	a.d.	a.d.	a.d.
36 Produits électroniques/électriques	1	1.00	a.d.	a.d.	a.d.	a.d.
30 Caoutchouc et produits plastiques	2	0.94	a.d.	a.d.	a.d.	a.d.
21 Produits du tabac	2	0.45	a.d.	a.d.	a.d.	a.d.
22 Produits des filatures	1	0.12	a.d.	a.d.	a.d.	a.d.
Total partiel	1,251	99,732.21	819	96,661.24	819	1,092.99
Secteurs non appariés						
57 Terminus de pétrole en vrac	2	102.80	1	102.80	1	2.69
10 Mines de métaux	10	16.79	9	16.09	9	2.08
-- Aucun des codes 20-39	11	4.99	2	0.95	2	0.05
Total partiel	23	124.58	12	119.84	12	4.82
Total	1,274	99,856.78	831	96,781.08	831	1,097.81

* L'équivalent toxique international est fondé sur les facteurs d'équivalence de toxicité établis par une convention internationale adoptée en 1989.

Tableau 8. Rejets totaux sur place et hors site d'hexachlorobenzène, par secteur d'activité, INRP, 2000
(Toutes les substances et tous les secteurs visés en 2000)

Code SIC Secteur d'activité	Formulaires	Rejets totaux sur place et hors site (grammes)
<u>Secteurs appariés</u>		
491/493 Services d'électricité	33	18,755.95
33 Métaux de première fusion	48	3,386.95
32 Produits de pierre/céramique/verre	14	2,088.97
495/738 Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	6	1,275.49
37 Équipement de transport	2	511.00
28 Produits chimiques	9	361.24
26 Produits de papier	51	294.02
24 Bois d'œuvre et produits du bois	64	243.32
36 Produits électroniques/électriques	1	47.00
39 Secteurs manufacturiers divers	2	34.00
34 Produits métalliques ouverts	3	29.00
20 Produits alimentaires	1	0.00
35 Machinerie industrielle	1	0.00
Total partiel	235	27,026.94
<u>Secteurs non appariés</u>		
49 Services d'électricité, de gaz et d'hygiène	7	8,043.57
95 Gestion de l'air, de l'eau, des déchets	41	2,523.60
50 Biens durables, commerce de gros	1	424.56
47 Services de transport	1	11.40
80 Services de santé	2	2.97
09 Pêche, chasse, piégeage	1	2.93
13 Exploitation pétrolière et gazière	2	1.64
10 Exploitation des mines de métaux	5	0.76
08 Exploitation forestière	1	0.00
14 Minéraux non métalliques	1	0.00
Total partiel	62	11,011.43
Total	297	38,038.37

Tableau 9. Rejets totaux sur place et hors site d'hexachlorobenzène, par secteur d'activité, TRI, 2000

(Toutes les substances et tous les secteurs visés en 2000)

Code SIC Secteur d'activité	Formulaires	Rejets totaux sur place et hors site (grammes)
<u>Secteurs appariés</u>		
28 Produits chimiques	36	9,178.19
495/738 Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	18	7,769.72
491/493 Services d'électricité	8	4,406.19
33 Métaux de première fusion	6	402.18
30 Caoutchouc et produits plastiques	3	160.82
-- Codes multiples 20-39*	2	6.80
32 Produits de pierre/céramique/verre	2	0.50
24 Bois d'œuvre et produits du bois	23	0.00
Total partiel	98	21,924.40
<u>Secteurs non appariés</u>		
-- Aucun des codes 20-39	2	32.20
Total partiel	2	32.20
Total	100	21,956.60

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Tableau 10. Résumé des rejets et transferts totaux déclarés de plomb (et ses composés), données appariées de 2000

	<u>Amérique du Nord</u> (tonnes)	<u>INRP</u> (tonnes)	<u>TRI</u> (tonnes)
<i>Rejets sur place*</i>	22,540	3,640	18,900
Dans l'air	1,058	468	590
Dans les eaux de surface	45	5	39
Injection souterraine	124	0	124
Sur le sol	21,310	3,163	18,147
<i>Rejets hors site (transferts pour élimination)</i>	22,674	1,528	21,146
<i>Rejets totaux sur place et hors site</i>	45,214	5,168	40,046
<i>Transferts pour recyclage</i>	127,336	12,741	114,595
<i>Autres transferts hors site pour gestion</i>	0	0	0
Rejets et transferts totaux déclarés	172,550	17,908	154,642

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 2000. Les données englobent les substances communes aux listes de l'INRP et du TRI établies à partir de sources industrielles choisies et d'autres sources. Les données doivent être considérées comme une estimation des rejets et des transferts de substances chimiques, et non comme une indication de l'exposition du public à ces substances. Ces données, combinées à d'autres informations, peuvent servir de point de départ à l'évaluation de l'exposition susceptible de résulter des rejets et d'autres activités de gestion mettant en cause ces substances.

* Dans l'INRP, la somme des catégories individuelles de rejets sur place diffère de celle des rejets totaux sur place du fait que les établissements déclarants peuvent regrouper les rejets inférieurs à une tonne.

Tableau 11. Rejets totaux de plomb (et ses composés), par secteur d'activité, données appariées de 2000

Code SIC Secteur d'activité	Rejets totaux sur place et hors site		
	Amérique du Nord tonnes	INRP tonnes	TRI tonnes
33 Métaux de première fusion	18,023	1,839	16,184
495/738 Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	11,839	374	11,465
36 Produits électroniques/électriques	5,317	28	5,290
28 Produits chimiques	3,887	2,675	1,212
491/493 Services d'électricité	3,353	157	3,196
32 Produits de pierre/céramique/verre	1,205	3	1,202
-- Codes multiples 20-39*	598	0	598
34 Produits métalliques ouvrés	460	3	457
12 Exploitation minière	162	0	162
30 Caoutchouc et produits plastiques	106	44	62
37 Équipement de transport	105	5	99
26 Produits de papier	55	0	55
39 Secteurs manufacturiers divers	38	36	2
29 Produits du pétrole/charbon	22	2	20
35 Machinerie industrielle	17	2	16
25 Meubles et articles d'ameublement	12	0	12
22 Produits des filatures	10	0	10
24 Bois d'œuvre et produits du bois	2	0	2
38 Appareils de mesure/photographie	2	0	2
27 Imprimerie et édition	0	0	0
5169 Grossistes en produits chimiques	0	0	0
31 Produits du cuir	0	0	0
Total	45,214	5,168	40,046

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 2000. Les données englobent les substances communes aux listes de l'INRP et du TRI établies à partir de sources industrielles choisies et d'autres sources. Les données doivent être considérées comme une estimation des rejets et des transferts de substances chimiques, et non comme une indication de l'exposition du public à ces substances. Ces données, combinées à d'autres informations, peuvent servir de point de départ à l'évaluation de l'exposition susceptible de résulter des rejets et d'autres activités de gestion mettant en cause ces substances.

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Tableau 12. Établissements ayant déclaré les plus importants rejets totaux sur place et hors site de plomb (et ses composés), données appariées de 2000

Établissement	Ville, province/État	Secteurs d'activité	Rejets totaux sur place et hors site (tonnes)
<u>Canada</u>			
Safety-Kleen Ltd., Lambton Facility	Corunna, ON	Produits chimiques	2,662
Noranda Inc, Brunswick Smelter	Belledune, NB	Métaux de première fusion	300
Hudson Bay Mining and Smelting Company Ltd., HBM&S Co., Ltd., Anglo American PLC	Flin Flon, MB	Métaux de première fusion	167
Safety-Kleen Ltd., Safety-Kleen (Niagara) Ltd.	Thorold, ON	Gestion des déchets dangereux	148
Dofasco Inc., Dofasco Hamilton	Hamilton, ON	Métaux de première fusion	145
<u>États-Unis</u>			
Exide Corp.	Bristol, TN	Produits électroniques/électriques	4,274
US Ecology Idaho Inc., American Ecology Corp.	Grand View, ID	Gestion des déchets dangereux	2,273
ASARCO Inc.	East Helena, MT	Métaux de première fusion	2,114
Kennecott Utah Copper Smelter & Refy., Kennecott Holdings Corp.	Magna, UT	Métaux de première fusion	1,794
Chemical Waste Management Inc., Waste Management Inc.	Kettleman City, CA	Gestion des déchets dangereux	1,439

Tableau 13. Résumé des rejets totaux sur place et hors site de plomb (et ses composés), données appariées de 1995–2000

	Amérique du Nord						Variation	
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	de 1995 à 2000	
	(tonnes)	(tonnes)	(tonnes)	(tonnes)	(tonnes)	(tonnes)	tonnes	%
<i>Rejets sur place</i>	9,440	9,131	10,705	10,758	11,742	10,171	731	8
Dans l'air	1,384	1,322	1,110	1,039	964	988	-397	-29
Dans les eaux de surface	48	35	29	36	26	28	-19	-41
Injection souterraine	83	303	120	82	83	98	14	17
Sur le sol	7,919	7,465	9,441	9,597	10,665	9,054	1,135	14
<i>Rejets hors site (transferts pour élimination)</i>	14,034	14,468	20,932	18,825	16,318	19,722	5,688	41
Rejets totaux sur place et hors site	23,474	23,599	31,637	29,582	28,060	29,893	6,419	27
	INRP						Variation	
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	de 1995 à 2000	
	(tonnes)	(tonnes)	(tonnes)	(tonnes)	(tonnes)	(tonnes)	tonnes	%
<i>Rejets sur place*</i>	1,346	1,393	1,251	1,225	3,250	3,494	2,148	160
Dans l'air	526	561	547	514	443	467	-58	-11
Dans les eaux de surface	19	6	5	12	8	5	-13	-72
Injection souterraine	0	0	0	0	0	0	0	-93
Sur le sol	796	821	694	694	2,795	3,018	2,222	279
<i>Rejets hors site (transferts pour élimination)</i>	2,019	2,265	2,917	2,136	1,371	1,177	-842	-42
Rejets totaux sur place et hors site	3,364	3,658	4,168	3,362	4,620	4,670	1,306	39
	TRI						Variation	
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	de 1995 à 2000	
	(tonnes)	(tonnes)	(tonnes)	(tonnes)	(tonnes)	(tonnes)	tonnes	%
<i>Rejets sur place</i>	8,094	7,738	9,454	9,532	8,492	6,677	-1,417	-18
Dans l'air	859	761	563	525	522	520	-338	-39
Dans les eaux de surface	29	29	23	23	18	23	-6	-21
Injection souterraine	83	303	120	82	83	98	14	17
Sur le sol	7,123	6,645	8,747	8,903	7,870	6,036	-1,087	-15
<i>Rejets hors site (transferts pour élimination)</i>	12,015	12,202	18,014	16,688	14,947	18,546	6,530	54
Rejets totaux sur place et hors site	20,110	19,940	27,468	26,221	23,439	25,223	5,113	25

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–2000. Les données englobent les substances communes aux listes de l'INRP et du TRI établies à partir de sources industrielles choisies et d'autres sources. Les données doivent être considérées comme une estimation des rejets et des transferts de substances chimiques, et non comme une indication de l'exposition du public à ces substances. Ces données, combinées à d'autres informations, peuvent servir de point de départ à l'évaluation de l'exposition susceptible de résulter des rejets et d'autres activités de gestion mettant en cause ces substances.

* Dans l'INRP, la somme des catégories individuelles de rejets sur place diffère de celle des rejets totaux sur place du fait que les établissements déclarants peuvent regrouper les rejets inférieurs à une tonne.

Tableau 14. Résumé des rejets et transferts de chlordane, TRI, 1988–1997

Année	1988 Nombre	1989 Nombre	1990 Nombre	1991 Nombre	1992 Nombre	1993 Nombre	1994 Nombre	1995 Nombre	1996 Nombre	1997 Nombre
Établissements	2	2	2	3	2	1	1	1	1	0
	kg									
<i>Rejets sur place</i>	3,158	1,704	2,006	648	777	30	595	383	342	0
Dans l'air	1,224	1,702	2,005	647	777	23	590	373	299	0
Dans les eaux de surface	2	2	0	0	0	7	6	10	43	0
Injection souterraine	1,933	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sur le sol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Rejets hors site (transferts pour élimination)</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Rejets totaux sur place et hors site</i>	3,158	1,704	2,006	648	777	30	595	383	342	0
<i>Transferts pour gestion</i>	36,659	1,422	282	164	328	28	48	43	38	0
Transferts pour traitement	33,637	1,405	237	132	289	5	3	0	0	0
Transferts vers des SEP	10	17	45	31	39	23	45	43	38	0
Autres transferts hors site	3,011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rejets et transferts totaux	39,817	3,126	2,288	811	1,106	58	644	426	380	0

Nota : Secteurs manufacturiers seulement.

Tableau 15. Gestion sur place et hors site des déchets contenant du chlordane, TRI, 1998–1999

Année	1998	1999
	Nombre	Nombre
Établissements	7	4
	kg	kg
<i>Rejets sur place</i>	<i>20,725</i>	<i>4</i>
Dans l'air	20	4
Dans les eaux de surface	0	0
Injection souterraine	9,118	0
Sur le sol	11,586	0
<i>Rejets hors site (transferts pour élimination)</i>	<i>10</i>	<i>18</i>
<i>Rejets totaux sur place et hors site</i>	<i>20,735</i>	<i>22</i>
<i>Transferts pour gestion</i>	<i>11,706</i>	<i>52</i>
Transferts pour recyclage	0	0
Transferts pour récupération d'énergie	11,690	0
Transferts pour traitement	16	52
Transferts vers des SEP	0	0
Autres transferts hors site	0	0
<i>Rejets et transferts totaux sur place et hors site</i>	<i>44,146</i>	<i>126</i>
<i>Gestion des déchets sur place</i>	<i>84,927</i>	<i>213,478</i>
Recyclage sur place	0	0
Récupération d'énergie sur place	0	0
Traitement sur place	84,927	213,478
Gestion sur place et hors site des déchets contenant du chlordane	129,073	213,604

Nota : Seuls les établissements de gestion des déchets ont produit des déclarations en 1998–1999.

Tableau 16. Gestion sur place et hors site des déchets contenant du chlordane, TRI, 2000

Année	2000
	Nombre
Établissements	21
	kg
<i>Rejets sur place</i>	<i>4,064</i>
Dans l'air	6
Dans les eaux de surface	0
Injection souterraine	0
Sur le sol	4,058
<i>Rejets hors site (transferts pour élimination)</i>	<i>376</i>
<i>Rejets totaux sur place et hors site</i>	<i>4,440</i>
<i>Transferts pour gestion</i>	<i>2,225</i>
Transferts pour recyclage	0
Transferts pour récupération d'énergie	0
Transferts pour traitement	2,225
Transferts vers des SEP	0
Autres transferts hors site	0
<i>Gestion des déchets sur place</i>	<i>368,505</i>
Recyclage sur place	0
Récupération d'énergie sur place	104
Traitement sur place	368,400
Gestion sur place et hors site des déchets contenant du chlordane	375,169

Nota : Déclarations des secteurs manufacturiers et des établissements de gestion des déchets dangereux en fonction du nouveau seuil (4,526 kg ou plus), fabrication/traitement/utilisation pendant l'année civile 2000.