

À L'HEURE DES COMPTES 1999

Les rejets et les transferts de polluants en Amérique du Nord

Données

Avertissement

Les ensembles de données de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) et du *Toxics Release Inventory* (TRI) sont modifiés constamment, à mesure que les erreurs relevées dans les rapports sont corrigées. C'est pourquoi le Canada et les États-Unis « verrouillent » leurs ensembles de données à une date précise et utilisent ceux-ci pour leurs rapports sommaires annuels. Les deux pays corrigent ensuite les erreurs et publient des ensembles révisés de données pour toutes les années en cause.

La Commission de coopération environnementale (CCE) de l'Amérique du Nord procède de la même façon. Le présent rapport se fonde sur les ensembles de données de l'INRP et du TRI en date de mai 2001 et d'avril 2001, respectivement. La CCE est consciente du fait que des changements ont été apportés aux deux ensembles de données pour l'année visée, soit 1999, mais ces changements ne sont pas pris en compte ici. Ils le seront dans le prochain rapport, qui sera fondé sur les données de 2000 et qui comportera des comparaisons avec les données révisées des années précédentes.

La présente publication a été préparée par le Secrétariat de la CCE et ne reflète pas nécessairement les vues des gouvernements du Canada, du Mexique ou des États-Unis. Cette publication peut être reproduite en tout ou en partie sous n'importe quelle forme, sans le consentement préalable du Secrétariat de la CCE, mais à condition que ce soit à des fins éducatives et non lucratives ou que la source soit mentionnée. La CCE apprécierait recevoir un exemplaire de toute publication ou de tout écrit inspiré du présent document.

Publié par la section des communications et de la sensibilisation du public du Secrétariat de la CCE.

Pour de plus amples renseignements sur le présent rapport ou sur d'autres publications de la CCE, s'adresser à :

COMMISSION DE COOPÉRATION ENVIRONNEMENTALE

393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200

Montréal (Québec) Canada H2Y 1N9

Tél : (514) 350-4300 • Téléc. : (514) 350-4314

<http://www.cec.org>

ISBN 2-922305-70-8

(Édition anglaise : ISBN 2-922305-69-4

Édition espagnol : ISBN 2-922305-71-6

© Commission de Coopération environnementale, 2002

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2002

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Canada, 2002

Disponible en español – Available in English

Mise en pages : Jean Racicot

Imprimé au Canada

Chapitre	À l'heure des comptes	
	Avant-propos.....	v
	Remerciements.....	vi
	Sigles et acronymes	vii
	Définitions.....	ix
1	Vue d'ensemble des RRTP nord-américains	1
2	Guide d'utilisation des données des RRTP nord-américains.....	13
3	Rejets sur place et hors site en 1999.....	39
4	Transferts pour recyclage et autres transferts à des fins de gestion en 1999	87
5	Volume total de rejets et transferts déclaré en 1999	113
6	Volume total de rejets et transferts déclaré, 1998–1999.....	127
7	Variation des rejets et transferts entre 1995 et 1999.....	173
8	Transferts transfrontières.....	211
	Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999	237
	Annexe B – Substances appariées inscrites dans l'INRP et le TRI, 1999.....	253
	Annexe C – Liste des établissements mentionnés dans les tableaux.....	259
	Annexe D – Effets sur la santé causés par les 25 substances de tête.....	269
	Annexe E – Utilisations des 25 substances de tête.....	273
	Annexe F – Formulaire R du TRI	277
	Annexe G – Formulaire de déclaration à l'INRP.....	283
	Annexe H – Certificat annuel d'exploitation pour les établissements industriels relevant de la compétence fédérale pour l'année 1999 (<i>Cédula de Operación Anual</i>)	295

Avant-propos

Le suivi des données sur les polluants est important non seulement à cause des renseignements qu'il procure sur l'environnement, mais aussi en raison des questions qu'il soulève. Cette année, le rapport *À l'heure des comptes* étudie sur cinq ans, de 1995 à 1999, les rejets et transferts de substances toxiques déclarés par les établissements industriels nord-américains. Basée sur les données recueillies à l'échelle nationale par les registres des rejets et des transferts de polluants (RRTP), cette analyse pluriannuelle constitue pour nous une occasion d'évaluer les grandes tendances et de nous poser la question fondamentale suivante : faisons-nous des progrès suffisants en ce qui concerne la réduction de la quantité de substances toxiques qui, tous les ans, sont rejetées dans le milieu ou expédiées d'un endroit à l'autre au sein de nos collectivités?

Les résultats à cet égard sont inégaux. Au total, entre 1995 et 1999, les rejets et transferts déclarés par les industries ont enregistré une légère baisse de 3 %, mais un examen plus détaillé des données révèle l'existence de certaines tendances très divergentes. Les établissements industriels ont accompli des progrès appréciables au chapitre de la réduction des rejets dans l'air (baisse de 25 %), mais au cours de la même période, le volume de substances chimiques rejeté dans les eaux de surface — les lacs, fleuves, rivières et ruisseaux — a grimpé de 26 %. On obtient également un tableau très différent de la situation selon qu'on examine les rejets totaux — les substances directement rejetées dans l'air, dans les eaux de surface et sur le sol — ou les transferts de substances à d'autres endroits à des fins de gestion (p. ex., les substances rejetées à l'égout ou expédiées à des établissements de traitement des déchets). Les rejets ont diminué de 6 %, mais les transferts, effectués par camion, par train ou selon un autre mode de transport, se sont accrus de 12 %. Les tendances analysées pour la période 1995–1999 concernent uniquement les secteurs manufacturiers. Depuis l'année de déclaration 1998, nous disposons également de données comparables sur des secteurs d'activité additionnels tels que les services d'électricité et les établissements de gestion des déchets dangereux, ainsi que sur les transferts effectués à des fins de recyclage et de récupération d'énergie.

Ces résultats inégaux devraient inciter tous les intervenants — industrie, pouvoirs publics, organisations non gouvernementales et citoyens — à se demander ce qu'il est possible de faire pour que toutes les tendances observées dans les données des RRTP évoluent dans le même sens : celui de la diminution des rejets et transferts de polluants. Nous avons enregistré des progrès dans la réduction des rejets de substances toxiques dans l'air. Comment pouvons-nous, à présent, faire de même pour les rejets dans l'eau et sur le sol? Pourquoi les établissements transfèrent-ils davantage de substances qu'auparavant? Cela témoigne-t-il de leur désir d'envoyer leurs déchets à des établissements qui sont mieux équipés pour gérer efficacement ces substances? Ou cela indique-t-il que l'on applique encore trop souvent des méthodes de gestion des polluants à la fin de la chaîne de production, au lieu de prévenir la pollution à la source? Comment faire en sorte que la bonne combinaison de mesures obligatoires, de stimulants et d'outils favorise une transition décisive vers l'adoption d'approches de prévention qui protégeront notre environnement et la santé de nos populations?

Ce sont là des questions cruciales que nous devons examiner et auxquelles nous devons répondre dans notre cheminement commun vers le développement durable, en Amérique du Nord aussi bien que dans le monde entier. Aux quatre coins du globe, le recours aux RRTP pour déceler les améliorations possibles, encourager la réduction de la pollution et doter les citoyens du pouvoir que représente l'information est un mouvement qui prend de l'ampleur. Lors de récentes rencontres internationales, les pays ont été invités à mettre sur pied des RRTP, à titre d'outils de gestion rationnelle des produits chimiques et de promotion du droit des citoyens à l'information. En outre, on s'intéresse de plus en plus à l'utilisation de RRTP régionaux, voire mondiaux, pour suivre les progrès accomplis relativement à des substances chimiques qui suscitent des préoccupations à l'échelle planétaire, par exemple les polluants organiques persistants ciblés par la Convention de Stockholm. La CCE et les trois pays nord-américains s'emploient, individuellement et collectivement, à mettre en place certaines de ces applications novatrices et à partager avec d'autres, partout dans le monde, les enseignements qu'ils tirent de leur expérience.

Outre l'analyse sur cinq ans des tendances observées dans les rejets et les transferts de polluants, le rapport de cette année procure aux Nord-Américains de précieux nouveaux éléments d'information, en raison d'importantes modifications qui ont été apportées aux programmes nationaux de RRTP pour l'année de déclaration 1999. Par suite d'une récente expansion du champ d'application de l'INRP, nous disposons à présent de données canadiennes et américaines comparables pour plusieurs nouvelles substances chimiques, y compris certaines des substances dont on sait qu'elles appauvrissent la couche d'ozone. Nous avons également inclus des analyses de sous-ensembles particuliers de substances chimiques : les destructeurs d'ozone, les substances désignées comme toxiques aux termes de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* et les substances désignées comme cancérigènes et toxiques pour la reproduction aux termes de la Proposition 65 en Californie.

Nous espérons que le présent rapport vous servira de point de départ utile pour examiner les enjeux et les questions qui présentent le plus d'intérêt pour vous. Comme toujours, nous accueillerons avec plaisir vos suggestions sur la façon dont les rapports de la série *À l'heure des comptes* peuvent continuer d'évoluer de pair avec vos intérêts et vos besoins.

Janine Ferretti

Directrice exécutive de la CCE

Remerciements

De nombreux groupes et particuliers ont joué un rôle important dans la réalisation du présent ouvrage.

Nous avons bénéficié d'une collaboration et d'un soutien essentiels de représentants d'Environnement Canada, du *Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales* (Semarnat, Secrétariat à l'Environnement et aux Ressources naturelles) du Mexique et de l'*Environmental Protection Agency* (EPA, Agence de protection de l'environnement) des États-Unis pour l'élaboration du rapport. Au cours de l'année qui vient de s'écouler, nous avons travaillé avec les membres suivants du personnel de ces organismes : Alain Chung et François Lavallée (Canada), Juan Barrera Cordero, Hilda Martínez Salgado, Maricruz Rodríguez Gallego, Juan David Reyes Vázquez et Floreida Paz (Mexique), Maria Doa et John Harman (États-Unis).

Nous tenons à remercier tout particulièrement les consultants qui ont travaillé sans relâche à l'établissement du rapport, soit Catherine Miller et Nancy Levine, *Hampshire Research Institute* (HRI, Institut de recherche Hampshire, États-Unis), Sarah Rang, Environmental Economics International (Canada), et Isabel Kreiner, UV Lateinamerika, S. de R.L. de C.V. Nous remercions également le HRI et, en particulier, Rich Puchalsky et Catherine Miller, pour leur collaboration à la création du site Web *À l'heure des comptes en ligne*, <<http://www.ccc.org/takingstock/>>.

Plusieurs membres du personnel du Secrétariat de la CCE ont apporté leur importante contribution à l'élaboration et à la publication du présent ouvrage ainsi qu'à la mise au point du site Web connexe. Erica Phipps, gestionnaire du programme de la CCE relatif au RRTP nord-américain, a la responsabilité de guider l'élaboration des rapports de la série *À l'heure des comptes* et, notamment, de coordonner les consultations publiques. Le personnel de notre section des publications, soit Jeffrey Stoub, Douglas Kirk, Raymonde Lanthier, Miguel López, Carol Smith et Kevin Crombie, a assumé l'écrasante tâche qui consistait à coordonner la mise en forme, la traduction et la publication du document dans les trois langues. Patrick Scantland, webmestre de la CCE, a grandement contribué à la création du site Web *À l'heure des comptes en ligne*.

Par-dessus tout, la CCE remercie les nombreux particuliers et groupes des quatre coins de l'Amérique du Nord qui ont généreusement donné de leur temps et lancé des idées en vue d'améliorer le rapport, dans le cadre de leur participation aux travaux du Groupe consultatif sur le projet de RRTP nord-américain.

Sigles et acronymes

ALÉNA	Accord de libre-échange nord-américain
CAS	<i>Chemical Abstract Service</i> (Service d'information sur les produits chimiques)
CCE	Commission de coopération environnementale
CFC	Chlorofluorocarbure
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
CMAP	<i>Clasificación Mexicana de Actividades y Productos</i> (Classification mexicaine des activités et des produits)
COA	<i>Cédula de Operación Anual</i> (Certificat annuel d'exploitation)
COV	Composé organique volatil
DOF	<i>Diario Oficial de la Federación</i> (Journal officiel de la Fédération) (Mexique)
EPA	<i>Environmental Protection Agency</i> (Agence de protection de l'environnement) (États-Unis)
EPCRA	<i>Emergency Planning and Community Right-to-Know Act</i> (Loi sur la planification d'urgence et le droit à l'information des collectivités) (États-Unis)
FBA/FBC	Facteur de bioaccumulation/bioconcentration
FISC	Forum intergouvernemental sur la sécurité chimique
Gkg	Gigakilogramme, ou un milliard de kilogrammes
HCFC	Hydrochlorofluorocarbure
HFC	Hydrofluorocarbure
INE	<i>Instituto Nacional de Ecología</i> (Institut national d'écologie)
INEGI	<i>Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática</i> (Institut national de statistiques, de géographie et d'informatique)
INRP	Inventaire national des rejets de polluants (RRTP du Canada)
IRPAN	Inventaire annuel des rejets de polluants en Amérique du Nord
LCPE	<i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i>
LGEEPA	<i>Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente</i> (Loi générale sur l'équilibre écologique et la protection de l'environnement) (Mexique)

Mkg	Mégakilogramme, ou un million de kilogrammes
NMX	<i>Norma Mexicana</i> (Norme mexicaine)
NOM	<i>Norma Oficial Mexicana</i> (Norme officielle mexicaine)
NTP	<i>National Toxicology Program</i> (Programme national de toxicologie) (États-Unis)
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OSHA	<i>Occupational Safety and Health Administration</i> (Administration de la santé et de la sécurité au travail) (États-Unis)
PDO	Potentiel de destruction de l'ozone
RETC	<i>Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes</i> (Registre d'émissions et de transferts de contaminants) (RRTP du Mexique)
RRTP	Registre de rejets et de transferts de polluants
SCIAN	Système de classification des industries de l'Amérique du Nord
Semarnat	<i>Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales</i> (Secrétariat à l'Environnement et aux Ressources naturelles) (Mexique)
SIC	<i>Standard Industrial Classification</i> (Classification type des industries) (États-Unis)
STBP	Substances toxiques, biocumulatives et persistantes
TCE	Trichloroéthylène
TRI	<i>Toxics Release Inventory</i> (Inventaire des rejets toxiques) (RRTP des États-Unis)

Activité de réduction à la source

Type d'activité axée sur la réduction à la source : modifications apportées au matériel, aux techniques, aux procédés ou aux méthodes; reformulation ou nouvelle conception de produits; substitution de matières premières; amélioration de la régie interne, de l'entretien, de la formation ou du contrôle des stocks. Voir aussi « Prévention de la pollution ».

Autre utilisation

Toute utilisation d'une substance chimique autre qu'à des fins de fabrication ou de traitement, par exemple comme additif chimique de traitement, comme auxiliaire de fabrication ou comme accessoire au cours du procédé de fabrication.

Cancérogènes

Substances chimiques pouvant provoquer le cancer. Le Centre international de recherche sur le cancer (<<http://www.iarc.fr>>) et l'*US National Toxicological Program* (<<http://ntp-server.niehs.nih.gov>>) évaluent le pouvoir cancérogène des substances chimiques. Quarante-cinq substances faisant partie de l'ensemble des données appariées ont été désignées comme étant des cancérogènes connus ou présumés par l'un ou l'autre de ces deux organismes.

Catégorie chimique

Groupe de substances chimiques étroitement apparentées qui sont compilées sous le même nom dans les RRTP pour l'établissement des seuils de déclaration et des calculs de rejets et de transferts.

Codes SIC

Codes de classification type des industries servant à décrire le type d'activité ou d'exploitation d'un établissement industriel. Les types d'activité ou d'exploitation — et, par conséquent, les codes — varient d'un pays à l'autre. Le Canada, le Mexique et les États-Unis sont sur le point d'adopter le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord qui a été établi.

Déchets

Matière qui ne devient pas un produit et qui n'est pas consommée ou transformée au cours d'un procédé de fabrication. Dans les RRTP, les définitions de ce terme varient selon qu'il s'agit de désigner des matières destinées au recyclage ou à la récupération d'énergie.

Déchets liés à la production

Expression utilisée par l'EPA pour désigner les déchets chimiques résultant des activités de production normales et qui pourraient être réduits ou éliminés par les moyens suivants : amélioration des méthodes de manutention, utilisation de procédés plus efficaces ou choix d'un produit ou de matières premières de meilleure qualité. Exclut les déversements accidentels importants et les déchets associés à l'assainissement d'un lieu contaminé. Telle qu'elle est utilisée par l'EPA, l'expression désigne : les substances chimiques rejetées; les substances chimiques transférées hors site à des fins d'élimination, de recyclage ou de récupération d'énergie; les substances chimiques utilisées sur place à des fins de récupération d'énergie.

Déchets non liés à la production

Déchets associés à des événements ponctuels, y compris les déversements accidentels importants, à l'assainissement d'un lieu dont la contamination résulte des pratiques d'élimination antérieures ou à des activités autres que celles de production coutumière. Exclut les déversements qui surviennent au cours des activités de production normales et qui pourraient être réduits ou éliminés grâce à l'amélioration des méthodes de manutention, de chargement ou de déchargement.

Destructeur d'ozone

Substance contribuant à la destruction de la couche d'ozone stratosphérique, cette couche de l'atmosphère qui se situe entre 15 et 40 km au-dessus de la surface de la Terre.

Émissions fugitives

Émissions dans l'air ne provenant pas de cheminées, d'évents, de conduits, de tuyaux ou de tout autre courant d'air captif. À titre d'exemple, on peut citer une fuite de gaz dans un équipement ou un phénomène d'évaporation dans un réservoir de retenue.

Ensemble de données appariées

Compilation des données sur les éléments à déclarer communs aux deux systèmes. Font partie de l'« ensemble » de données appariées les substances et les secteurs visés par les deux systèmes. Les substances et les secteurs inclus dans cet ensemble peuvent varier d'année en année en fonction des changements apportées aux exigences de déclaration dans l'un ou l'autre système.

Formulaire

Les établissements fournissent des données normalisées pour chaque substance. Dans l'INRP, un formulaire est fourni par substance. Dans le TRI, un formulaire est généralement fourni par substance. Toutefois, plus d'un formulaire peut être soumis lorsque différentes opérations font appel à la même substance dans un même établissement.

Hierarchie des modes de gestion de l'environnement

Modes de gestion de l'environnement et de réduction à la source priorisés en fonction de leurs effets bénéfiques sur l'environnement. Par ordre d'efficacité, le type de gestion le plus respectueux de l'environnement est la réduction à la source (prévention de la pollution à la source); viennent ensuite le recyclage, la récupération d'énergie, le traitement et — le moins indiqué — l'élimination.

Incinération

Méthode de traitement par brûlage de déchets solides, liquides ou gazeux.

Potentiel de destruction de l'ozone

Chiffre représentant la destruction de l'ozone provoquée par une substance. Il s'agit du ratio de cette destruction par rapport à celle provoquée par une masse semblable de CFC-11.

Potentiel de réchauffement de la planète

Chiffre représentant le réchauffement de la planète provoqué par une substance. Il s'agit du ratio de ce réchauffement par rapport à celui provoqué par une masse semblable de dioxyde de carbone.

Prévention de la pollution

Stratégie de réduction de la pollution qui consiste à prévenir la production de déchets au départ et à éviter ainsi d'avoir à évacuer, à traiter ou à recycler les déchets produits. L'INRP et le TRI indiquent les mesures prises pour réduire la production de déchets. Les établissements visés par l'INRP peuvent également déclarer des activités de réemploi, de recyclage ou de récupération comme catégorie de mesures de prévention de la pollution, une catégorie qui n'existe pas dans le TRI. Voir aussi « Activité de réduction à la source ».

Rapport de productivité/coefficient d'activité

Rapport entre le niveau de production d'une substance chimique au cours de l'année de déclaration et le niveau de l'année précédente.

Récupération d'énergie

Combustion ou brûlage d'un flux de déchets en vue de produire de la chaleur.

Recyclage

Extraction d'une substance chimique du procédé de fabrication, qui aurait autrement été traitée comme un déchet et qu'on réemploie dans le procédé de production d'origine ou dans un autre procédé, ou qui est vendue comme un produit distinct.

Rejets hors site

Substances chimiques contenues dans les déchets expédiés par l'établissement déclarant à un autre établissement ou à un autre endroit à des fins d'élimination. Les activités sont les mêmes que dans le cas des rejets sur place, sauf qu'elles ont lieu à un autre endroit. Les rejets hors site comprennent aussi les métaux expédiés à des fins d'élimination, de traitement ou de récupération d'énergie, ou évacués à l'égout. Cette façon de procéder reconnaît que les métaux présents dans les déchets ont une nature physique qui leur est propre et qu'ils ne sont pas susceptibles d'être détruits ou brûlés, de sorte qu'ils peuvent finir par pénétrer dans l'environnement.

Rejets sur place

Substances chimiques contenues dans les déchets rejetés sur place dans l'air, dans les eaux de surface, sur le sol ou par injection souterraine.

Rejets totaux

Somme des rejets sur place et des rejets hors site, ce qui comprend les rejets dans l'air, dans les eaux de surface, sur le sol et par injection souterraine effectués sur place, de même que toutes les substances chimiques expédiées hors site à des fins d'élimination, et tous les métaux expédiés hors site à des fins de traitement, d'évacuation à l'égout ou de récupération d'énergie.

Sources ponctuelles

Sources fixes de rejets connus ou délibérés dans l'environnement, comme les cheminées et les conduites d'évacuation des eaux usées.

Sources diffuses

Terme englobant les sources mobiles (véhicules à moteurs ou autres moyens de transport), les sources étendues (agriculture ou aires de stationnement) et les petites sources (entreprises de nettoyage à sec et stations-services). Ces sources ne sont généralement pas prises en compte dans les RRTP, mais elles peuvent représenter une part importante de la pollution attribuable aux substances déclarées.

Sur place

Intérieur du périmètre de l'établissement, ce qui comprend les lieux utilisés hors des emplacements de production pour stocker, traiter ou éliminer les déchets.

Traitement

Procédés divers qui transforment en une autre substance toute substance chimique contenue dans des déchets. On parle aussi de « traitement » dans le cas des procédés physiques ou mécaniques qui permettent de réduire les effets néfastes des déchets sur l'environnement. Ce terme est employé dans les rapports du TRI et il englobe les traitements chimique, physique et biologique de même que l'incinération.

Transferts hors site

Substances chimiques contenues dans les déchets expédiés par l'établissement déclarant à un autre établissement ou à un autre endroit, comme une installation de traitement des déchets dangereux, une usine municipale d'épuration ou une décharge. Voir aussi « Rejets hors site » et « Transferts à des fins de gestion ».

Transferts à des fins de gestion

Substances chimiques contenues dans les déchets expédiés par l'établissement déclarant à une installation (y compris les stations d'épuration des eaux usées) qui traite ces substances ou qui les brûle à des fins de récupération d'énergie.

Utilisation à des fins de traitement

Utilisation d'une substance chimique au cours d'un procédé chimique ou physique, notamment comme réactif dans un mélange ou une formulation, ou comme composant d'un article.

Volumes totaux déclarés

Somme des rejets sur place et hors site, de même que des transferts à des fins de recyclage ou de gestion. Les volumes totaux déclarés constituent la meilleure estimation que puissent fournir les données des RRTP quant aux volumes totaux de substances chimiques nécessitant une gestion

Table des matières

1.1	Introduction	3
1.1.1	Qu'est-ce qu'un registre de rejets et de transferts de polluants?	4
1.2	Aperçu des RRTP actuels en Amérique du Nord	7
1.2.1	Le TRI	7
1.2.2	L'INRP	8
1.2.3	Le RETC	8
1.3	Sources de renseignements additionnels sur les RRTP nord-américains	12

Encadrés

	Le processus de consultation de la CCE concernant les RRTP	4
	Les RRTP dans le monde	5
	Les RRTP : un domaine d'action prioritaire pour la CCE	6
	Le programme de la CCE relatif à la qualité de l'air	9
	Établissements qui ont transmis des déclarations au RETC pour l'année 1999	10

Guide de la publication *À l'heure des comptes 1999*

- Le **chapitre 1** présente une **introduction** aux RRTP et à la CCE. On y décrit, dans l'ordre, les RRTP des États-Unis, du Canada et du Mexique; on y indique également des personnes-ressources et des sites Web à consulter pour obtenir des précisions sur les programmes.
- Le **chapitre 2** donne des **conseils** sur la façon d'utiliser les données nord-américaines, explique comment on a compilé les données de l'INRP (Canada) et du TRI (États-Unis) pour les besoins du présent rapport (on ne dispose d'aucunes données comparables sur les établissements mexicains pour 1999) et fournit une mise en contexte pour faciliter la compréhension des données et de leurs limites.
- Le **chapitre 3** présente des données sur les **rejets sur place et hors site**. Ces données couvrent les rejets sur place dans l'air, dans les eaux de surface, par injection souterraine et sur le sol. Elles incluent également les rejets hors site, c'est-à-dire les transferts de substances chimiques à d'autres endroits en vue de leur élimination.
- Le **chapitre 4** renferme des données sur les **transferts à des fins de gestion**. Ces données indiquent les volumes de substances chimiques expédiées hors site à des fins de recyclage, de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination dans les stations municipales d'épuration des eaux usées.
- Le **chapitre 5** présente des données sur les **rejets et transferts totaux** en 1999. Ces données indiquent les volumes totaux de substances qui ont été déclarés pour l'année 1999, selon l'ensemble de données appariées. Les données comprennent les volumes rejetés sur place ou hors site, ainsi que les volumes transférés à des fins de recyclage ou de gestion, pour 210 substances, y compris les nouvelles substances ajoutées à la liste de l'INRP à compter de l'année de déclaration 1999.
- Le **chapitre 6** décrit les variations observées dans les rejets et transferts en 1999 par rapport à 1998. Les données ne comprennent pas les substances ajoutées à la liste de l'INRP à compter de 1999, mais incluent tous les secteurs d'activité et toutes les catégories de transferts compris dans l'ensemble de données appariées.
- Le **chapitre 7** présente les **tendances** relatives aux rejets et transferts pendant la période 1995–1999. Les données ne comprennent pas les transferts à des fins de recyclage, puisque les établissements n'étaient pas tenus de déclarer ces transferts à l'INRP avant 1998. Elles n'incluent pas non plus les données sur les nouveaux secteurs d'activité qui ont été ajoutés à la liste des secteurs visés par le TRI en 1998, ni les données sur les substances ajoutées à la liste de l'INRP pour l'année 1999.
- Le **chapitre 8** contient une **analyse plus détaillée des transferts hors site**, y compris les transferts aux fins de recyclage, d'élimination et de traitement. Contrairement aux autres chapitres, où les données sont présentées du point de vue des établissements d'origine, ce chapitre met l'accent sur le lieu de destination.
- L'**annexe A** donne la liste des substances visées par les trois RRTP nationaux. L'**annexe B** contient la liste des substances incluses dans l'ensemble de données appariées. L'**annexe C** renferme les noms des établissements mentionnés dans les tableaux du rapport. L'**annexe D** décrit les effets possibles, sur la santé, des substances qui ont fait l'objet d'importants rejets ou transferts; les utilisations de ces substances sont indiquées à l'**annexe E**. Les **annexes F, G et H** renferment respectivement les formulaires de déclaration au TRI américain, à l'INRP canadien et au COA mexicain (dont la partie V constitue le RETC) pour l'année 1999.

1.1 Introduction

Les Nord-Américains se préoccupent de l'effet des substances chimiques sur leur santé et sur l'environnement. La tenue de registres centraux où l'on compile le volume de substances toxiques qui est rejeté dans le milieu, ou expédié ailleurs sous forme de déchets, permet d'informer le public sur les sources et les modes de gestion de ces polluants chimiques. Connus à l'échelle internationale sous le nom de registres de rejets et de transferts de polluants (RRTP), ces inventaires nationaux recensent les substances préoccupantes qui sont rejetées dans l'air, dans l'eau ou sur le sol, ou qui sont expédiées hors site à des fins de gestion ou d'élimination. Les établissements industriels fournissent des données sur les rejets et transferts de ces polluants; les renseignements obtenus sont versés dans une banque nationale de données mise à la disposition du public. Les RRTP constituent un outil fondamental qui aide tous les intervenants de la société — citoyens, chefs d'entreprise, défenseurs de l'environnement, chercheurs, représentants des pouvoirs publics — à fixer des priorités, à promouvoir l'amélioration de l'environnement et à surveiller les progrès accomplis.

Le présent rapport est le sixième de la série *À l'heure des comptes* que publie la Commission de coopération environnementale (CCE) de l'Amérique du Nord. Il présente une analyse du volume de substances chimiques qui est rejeté et transféré par les établissements, basée sur les données publiées dans l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) du Canada, le *Toxics Release Inventory* (TRI, Inventaire des rejets toxiques) des États-Unis et, dans une mesure limitée, le *Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes* (RETC, Registre d'émissions et de transferts de contaminants) du Mexique. Le rapport de cette année contient plusieurs nouvelles analyses portant sur certains groupes de substances et, tout particulièrement, sur les destructeurs d'ozone dont la déclaration à l'INRP est devenue obligatoire à compter de l'année 1999.

Le rapport *À l'heure des comptes 1999* se compose de deux volumes. Le *compendium* présente les faits saillants qui se dégagent des analyses de l'ensemble de données appariées de 1999 ainsi que les tendances observées pendant la période 1995–1999. Le présent volume de *données* contient les analyses détaillées des mêmes données. On peut consulter les deux volumes en ligne sur le site Web de la CCE, à l'adresse <<http://www.cec.org>>; on peut également en obtenir un exemplaire imprimé en s'adressant la Commission.

En publiant chaque année *À l'heure des comptes*, la CCE vise les objectifs suivants :

- donner un aperçu des rejets et transferts de polluants en Amérique du Nord pour mieux faire comprendre aux citoyens les sources et les modes de gestion des polluants industriels;
- fournir de l'information pouvant aider les pouvoirs publics nationaux, étatiques et provinciaux, de même que l'industrie et les collectivités locales, à fixer des priorités en vue de réduire la pollution;
- encourager la réduction des rejets et transferts de polluants en Amérique du Nord par comparaison de l'information;
- permettre un dialogue plus éclairé entre les citoyens, l'industrie et les pouvoirs publics, favoriser la collaboration concrète en vue d'assainir l'environnement;
- fournir des analyses et des renseignements contextuels pour aider les citoyens à comprendre les données des RRTP nord-américains;
- améliorer la comparabilité des RRTP nord-américains.

Comme les années précédentes, les précieux commentaires et suggestions recueillis auprès d'une vaste gamme d'intervenants dans le cadre du processus annuel de consultation ont été mis à profit dans l'élaboration du présent rapport. La CCE remercie les particuliers et groupes qui ont généreusement donné de leur temps et lancé des idées en vue d'améliorer les rapports de la série *À l'heure des comptes*.

1.1.1 Qu'est-ce qu'un registre de rejets et de transferts de polluants?

Un RRTP, de façon générale, fournit des données détaillées sur la nature, le lieu et le volume des rejets (sur place) et des transferts (hors site) de substances préoccupantes par les établissements industriels et autres. On y rassemble des données sur les quantités de substances soumises à déclaration que les établissements rejettent dans tous les milieux récepteurs : air, eaux de surface, sol. Les établissements déclarent aussi les quantités de ces substances qu'ils expédient sous forme de déchets dans d'autres établissements à des fins de recyclage, de traitement ou d'élimination. Les RRTP sont reconnus comme un outil qui joue un rôle important dans le respect du droit du public à l'information. Les pouvoirs publics compilent des rapports annuels à partir des données des RRTP et les mettent à la disposition du public; ce dernier a également accès aux bases de données.

Les RRTP sont un outil novateur qui peut servir à diverses fins. Ils permettent de suivre le devenir des substances préoccupantes et aident ainsi l'industrie, les pouvoirs publics et les citoyens à trouver des façons de prévenir la pollution, de réduire la production de déchets, de réduire les rejets et les transferts et d'assumer leurs responsabilités vis-à-vis de l'utilisation des substances chimiques. Par exemple, beaucoup d'entreprises utilisent ces données pour dresser un bilan public de leur performance environnementale et pour déceler des possibilités de réduction ou de prévention de la pollution. Les pouvoirs publics peuvent se servir des RRTP pour orienter les priorités de leurs programmes et en évaluer les résultats. Les collectivités locales et les citoyens

Le processus de consultation de la CCE concernant les RRTP

L'un des principaux produits du programme de la CCE relatif aux RRTP est la publication des rapports annuels de la série *À l'heure des comptes*. Dès le début, les réactions du public ont occupé une place essentielle dans l'élaboration du rapport. La CCE accepte les commentaires en permanence, mais elle a également mis sur pied un processus officiel de consultation du public, qui comporte les volets suivants :

- Distribution d'un document de travail aux membres du Groupe consultatif sur le projet de RRTP nord-américain, dans lequel sont présentées les grandes lignes possibles du rapport à venir. Le Groupe consultatif est composé de représentants des secteurs public et privé, de groupes de défense de l'intérêt public, d'associations de défense de l'environnement et d'autres parties intéressées des trois pays.
- Tenue d'une réunion publique du Groupe consultatif, pendant laquelle les intervenants peuvent examiner les grandes lignes possibles du rapport à venir et formuler des suggestions au sujet d'autres aspects pertinents du projet nord-américain de RRTP.
- Réception des commentaires écrits des membres du Groupe consultatif et d'autres personnes et organisations intéressées.
- Rédaction et diffusion d'une « Réponse aux commentaires », basée sur les commentaires reçus par écrit et de vive voix, et expliquant comment la CCE prévoit intégrer les commentaires dans le rapport.

Si vous souhaitez participer au processus de consultation, veuillez communiquer avec :

Erica Phipps
Gestionnaire de programme
Commission de coopération environnementale de l'Amérique du Nord
393, rue St-Jacques ouest, Bureau 200
Montréal (Québec) Canada H2Y 1N9
Courriel : ephipps@ccemtl.org

ont recours aux données des RRTP pour mieux comprendre les sources et les modes de gestion des polluants et pour amorcer un dialogue avec les entreprises et les pouvoirs publics.

Il existe de nombreuses bases de données différentes sur l'état de l'environnement, mais le Conseil de la CCE, dans sa résolution n°00-07, a défini un ensemble d'éléments fondamentaux qui sont essentiels à l'efficacité des RRTP :

- données présentées par substance;
- collecte de données par établissement;
- prise en considération de tous les milieux ambiants (rejets dans l'air, dans l'eau, sur le sol et par injection souterraine, transferts hors site à des fins de gestion);
- déclarations périodiques obligatoires (annuellement);
- divulgation des données, par établissement et par substance chimique;
- mode de déclaration normalisé, avec gestion informatisée des données;
- confidentialité limitée des données, avec indication de ce qui est classé comme étant un secret commercial;

- portée exhaustive;
- mécanisme permettant au public d'apporter des commentaires, afin d'améliorer le système.

Les RRTP compilent des données sur **chaque substance** prise individuellement, et non pas sur le volume global de déchets contenant diverses substances, car c'est la seule façon de comparer convenablement l'information sur les divers types de rejets et de transferts. La **déclaration par établissement** est essentielle pour savoir où les rejets se produisent, qui les produit et ce qui les produit. Les personnes ou groupes intéressés peuvent ainsi connaître les sources industrielles de rejet de substances préoccupantes dans leur région, et cela permet également de procéder à des analyses régionales et géographiques. Les renseignements par établissement peuvent être complétés par des données sur les sources diffuses de rejet.

Les préoccupations liées à la pollution peuvent concerner n'importe quel milieu récepteur. En outre, une fois rejetées dans un milieu, les substances peuvent passer dans une autre composante de l'environnement : les substances volatiles rejetées dans l'eau, par exemple, peuvent s'évaporer dans l'atmosphère. C'est pourquoi il importe de recueillir des renseignements sur les rejets effectués dans **tous les types de milieux**.

Afin qu'on puisse évaluer la situation et les tendances en matière de rejets et de transferts, les déclarations doivent être produites **périodiquement** et couvrir un même laps de temps pour tous les établissements, ainsi qu'un ensemble exhaustif d'établissements et de substances chimiques. Sans cela, il n'est pas possible de comparer les données d'un établissement avec celles d'un autre ni avec les déclarations antérieures du même établissement.

La capacité de compiler, de trier, de classer et d'analyser les données des RRTP dépend de la structure de ces données. Une **base de données** clairement définie et **informatisée** permet d'effectuer un éventail beaucoup plus vaste d'analyses. De même, l'analyse rapide et facile d'un grand nombre de déclarations sur les rejets et transferts de substances chimiques n'est possible que si les déclarations sont traitées par une base de données informatisée. Les renseignements peuvent être recueillis sur support papier, mais la conception et la structure des rapports sont normalisées, de sorte que la gestion et l'analyse par ordinateur permettent de réduire les coûts et les erreurs et de produire des analyses chronologiques uniformisées.

La force d'un RRTP réside, en grande partie, dans le **caractère public** de son contenu. La diffusion active des données, sous forme brute et récapitulative, auprès d'une vaste gamme d'utilisateurs est importante. Il convient de réduire au minimum les obstacles à la publication des renseignements propres à chaque établissement. À cette fin, le système permet uniquement une **confidentialité limitée des données**. Lorsque des données ne sont pas divulguées pour des raisons de confidentialité, les utilisateurs des RRTP doivent être mis au courant de la nature des renseignements qui n'ont pas été dévoilés (p. ex., si un établissement a utilisé un nom générique pour ne pas révéler le véritable nom d'une substance rejetée).

Les RRTP dans le monde

De plus en plus, les RRTP suscitent de l'intérêt et bénéficient d'un appui de la part des gouvernements partout dans le monde. Voici certains des événements clés survenus sur la scène internationale :

- Le chapitre 19 d'*Action 21*, plan adopté par quelque 150 chefs d'État et de gouvernement lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement tenue en 1992 (le « Sommet de la Terre »), recommandait la création de registres des émissions de polluants et prônait le principe du droit à l'information.
- Le Conseil de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), dans une recommandation adoptée en 1996, enjoignait les pays membres d'instituer des RRTP et de mettre à la disposition du public les données recueillies par ces registres. Le Conseil a même publié, à l'intention des gouvernements, un guide décrivant les éléments clés dont il convient de tenir compte dans la mise sur pied d'un RRTP. Dans ladite recommandation, il préconisait également la comparabilité entre les RRTP des divers pays et l'échange de données des RRTP entre pays voisins. Une étude menée en 1999 a montré que huit pays membres s'étaient déjà dotés de RRTP et que huit autres pays travaillaient à l'élaboration de leur registre. L'OCDE a entrepris un projet en vue de compiler les consignes existantes fournies aux industries déclarantes sur les techniques d'estimation des rejets et transferts de polluants, et d'assurer une large diffusion de ces renseignements par l'entremise d'un carrefour d'information en ligne (<http://www.oecd.org/ehs/prtr/index.htm>).
- En raison de l'intérêt croissant manifesté pour la création de RRTP nationaux non seulement dans les pays industrialisés, mais aussi dans les pays en voie d'industrialisation ou dont l'économie est en transition, le Forum intergouvernemental sur la sécurité chimique (FISC) a tenu une séance spéciale sur les RRTP lors de sa troisième session qui a eu lieu à Salvador (Brésil) en octobre 2000. Le FISC a encouragé les pays qui ne possèdent pas de RRTP à lancer un processus en vue de concevoir des RRTP nationaux, auquel toutes les parties visées et intéressées seraient invitées à participer et qui prendrait en compte les circonstances et les besoins nationaux. Il les a également incités à harmoniser leur RRTP national avec les exigences découlant des accords internationaux (<http://www.who.int/ifcs>).
- La Commission économique pour l'Europe a créé un groupe de travail sur les RRTP dans le cadre de la Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, appelée la Convention d'Aarhus. Celle-ci est entrée en vigueur en octobre 2001, avec la signature de 16 pays. Le groupe de travail a pour mandat d'élaborer un projet de protocole sur les RRTP. La Convention enjoint les signataires de prendre des mesures pour instituer des inventaires ou des registres de polluants (<http://www.unece.org/env/pp/>).

Les RRTP : un domaine d'action prioritaire pour la CCE

La CCE, mandatée par l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement (ANACDE), encourage la coopération et la participation du public afin de favoriser la conservation, la protection et l'amélioration de l'environnement en Amérique du Nord pour le bien-être des générations actuelles et futures, dans le contexte des liens économiques, commerciaux et sociaux de plus en plus nombreux qui unissent le Canada, le Mexique et les États-Unis. La CCE reconnaît l'importance des RRTP tels que l'INRP du Canada, le RETC du Mexique et le TRI des États-Unis. De tels registres contribuent à améliorer la qualité de l'environnement en Amérique du Nord.

Lors de la II^e session ordinaire annuelle du Conseil de la CCE, tenue en 1995, les ministres de l'Environnement des trois pays nord-américains (qui forment le Conseil) ont émis un communiqué contenant la déclaration suivante :

Au cours de l'année écoulée, les partenaires de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA) ont commencé à examiner leur besoin commun d'un inventaire des émissions de polluants. Nous avons donc décidé d'établir un inventaire des rejets de polluants en Amérique du Nord qui permettra, pour la première fois, de réunir les informations publiques dont chaque pays dispose sur les émissions et sur le transport à distance des polluants. Cet outil, qui sera essentiel pour améliorer la qualité de l'environnement, découlera de méthodes harmonisées d'établissement de rapports sur des questions d'intérêt commun qui suscitent des préoccupations sur le plan environnemental.

Le communiqué de la III^e session ordinaire annuelle du Conseil (août 1996) indiquait ce qui suit :

Le Conseil a annoncé que le premier Inventaire annuel des rejets de polluants en Amérique du Nord (IRPAN) sera publié [...] dans le cadre d'un effort visant à fournir au public des informations sur les sources de polluants et les risques associés à ces derniers. Cet inventaire réunira des informations publiques émanant des trois pays au sujet des émissions. À long terme, l'IRPAN aidera à améliorer la qualité de l'environnement en fournissant au grand public des informations lui permettant d'évaluer les sources de polluants en Amérique du Nord de même que les risques qui y sont associés. Il servira aussi de modèle pour la réalisation d'efforts similaires dans d'autres régions du globe, car l'Amérique du Nord représente la masse terrestre la plus étendue à jamais faire l'objet de méthodes compatibles de déclaration d'émissions de substances polluantes suscitant des préoccupations communes.

Au cours de la IV^e session ordinaire annuelle (juin 1997), les ministres ont adopté la résolution n° 97-04, intitulée « Promotion de la comparabilité des registres de rejets et de transferts de polluants ».

Par cette résolution, les trois gouvernements s'engagent à prendre des mesures pour adopter des RRTP plus comparables, à collaborer à la création d'un site Internet pour y présenter un sous-ensemble de données appariées des trois RRTP nord-américains ainsi qu'à collaborer avec la CCE à l'établissement du rapport annuel sur les RRTP nord-américains. Tout en reconnaissant qu'il est souhaitable que les RRTP soient davantage comparables, la résolution souligne que chaque pays a élaboré sa propre méthode de collecte et de traitement des données sur l'environnement aux fins de son RRTP.

Lors de la VI^e session ordinaire annuelle (juin 1999), les ministres déclaraient dans leur communiqué :

Le Conseil s'est à nouveau dit déterminé à ce que les Nord-Américains aient accès à de l'information fiable sur les rejets et les transferts, dans leur milieu de vie, de substances toxiques par des établissements déterminés. Le Conseil soutient la poursuite de la mise sur pied et du perfectionnement d'un système nord-américain de RRTP dans la perspective que tous les pays en cause déclarent obligatoirement de tels rejets.

Lors de la VII^e session ordinaire annuelle (juin 2000), les ministres ont adopté la résolution du Conseil n° 00-07, intitulée « Registres de rejets et de transferts de polluants ».

Dans cette résolution, le Conseil se dit convaincu que les RRTP constituent des outils précieux en vue de gérer les substances chimiques de façon rationnelle, de favoriser l'amélioration de la performance environnementale et d'offrir aux citoyens un accès à l'information sur les polluants rejetés et transférés dans leur collectivité. Les ministres soulignent également les possibilités qui s'offrent à l'Amérique du Nord de servir de chef de file mondial en ce qui a trait à l'établissement des RRTP.

Enfin, lors de la VIII^e session ordinaire annuelle (juin 2001), les ministres ont insisté dans leur communiqué sur l'importance de l'information environnementale :

Il est essentiel de disposer rapidement d'une information environnementale rigoureuse pour pouvoir prendre des décisions rationnelles et élaborer des politiques environnementales éclairées. Il est également crucial de renforcer nos capacités d'acquérir et de partager des connaissances dans tous les secteurs de la société pour que les citoyens aient la possibilité d'agir de façon avisée.

Le Conseil s'engageait en outre à soutenir le Mexique par des activités de renforcement des capacités, compte tenu de la décision de ce pays d'adopter des mesures législatives en vue d'instituer un système de déclaration obligatoire des rejets et transferts de polluants.

1.2 Aperçu des RRTP actuels en Amérique du Nord

Ce sont les États-Unis qui ont mis sur pied la première base de données nord-américaine, le TRI, dont la collecte de données initiale a porté sur l'année 1987. Au Canada, les établissements ont déclaré pour la première fois leurs rejets et transferts à l'INRP pour l'année 1993. Le Mexique a réalisé avec succès, en 1996, une étude de cas expérimentale en vue de l'établissement d'un inventaire. Ce pays a commencé en 1998 à mettre sur pied un inventaire national, le RETC, dont la collecte de données initiale a porté sur l'année 1997. En décembre 2001, le Congrès mexicain a adopté une loi instituant des modalités de déclaration obligatoire des rejets et transferts de polluants.

À l'heure actuelle, seules les données du Canada et des États-Unis sont comparables. Les inventaires canadien et américain ont en commun plusieurs caractéristiques fondamentales, puisqu'ils procèdent de la même intention essentielle, soit rendre publique l'information relative aux rejets et aux transferts de chaque établissement. Le RETC mexicain s'appuie sur un formulaire de déclaration intégré appelé *Cédula de Operación Anual* (COA, Certificat d'exploitation annuel). La partie V du COA est la section qui fournit des données sur les rejets et transferts de polluants. Cette section est encore facultative et, partant, les données ainsi obtenues ne peuvent pas être comparées aux données du TRI et de l'INRP, pour lesquelles la déclaration est obligatoire. Par ailleurs, les données mexicaines ne sont pas publiées par établissement. Par conséquent, malgré les similitudes entre les trois RRTP nord-américains, chaque inventaire possède ses particularités qui découlent de son évolution historique et des caractéristiques propres à l'industrie nationale.

Le **chapitre 2**, qui traite de l'utilisation et de l'interprétation des renseignements contenus dans le rapport *À l'heure des comptes 1999*, examine plus en détail les similitudes et les différences entre les trois programmes nationaux. Les formulaires que les établissements doivent remplir dans chaque pays figurent à l'**annexe F** (TRI, États-Unis), à l'**annexe G** (INRP, Canada) et à l'**annexe H** (COA, Mexique, dont la partie V constitue le formulaire de déclaration au RETC).

1.2.1 Le TRI

L'année de déclaration 1999 est la treizième année d'existence du TRI. Cet inventaire a été créé en vertu de l'*Emergency Planning and Community Right-to-Know Act* (EPCRA, Loi sur la planification d'urgence et le droit à l'information des collectivités) de 1986. À l'origine, le TRI portait sur plus de 300 substances et visait le secteur américain de la fabrication. Les établissements étaient tenus de déclarer les rejets (sur place) et les transferts (hors site) à des fins d'élimination et de traitement. Avec l'adoption, en 1990, de la *Pollution Prevention Act* (Loi sur la prévention de la pollution), l'information requise par le TRI s'est étendue aux transferts pour recyclage et récupération d'énergie et à la gestion sur place des substances contenues dans les déchets (traitement, recyclage et récupération d'énergie sur place), de même qu'à des données qualitatives sur les activités de prévention de la pollution menées par les établissements. Ces nouveaux renseignements ont été demandés à compter de 1991.

On a aussi apporté des changements annuels à la liste de substances inscrites au TRI, à mesure que l'industrie et le public demandaient à l'EPA d'ajouter ou de retirer des substances. L'une des plus importantes modifications à la liste du TRI a été l'ajout de près de 300 substances pour l'année de déclaration 1995. Cette liste compte maintenant plus de 650 substances.

À l'origine, aux termes de l'article 313 de l'EPCRA — loi qui avait créé le TRI —, seul le secteur de la fabrication était tenu de produire des rapports. À compter de l'année de déclaration 1998, plusieurs nouvelles industries étroitement liées au secteur de la fabrication ont été ajoutées, en l'occurrence des industries fournissant de l'énergie ou des services à ce secteur,

ou encore des industries gérant les produits ou les déchets de ce secteur. Les sept nouveaux secteurs industriels ajoutés au TRI étaient les suivants : mines de métaux, mines de houille, production d'électricité, terminaux de stockage de produits pétroliers en vrac, grossistes en produits chimiques, établissements de gestion des déchets dangereux, établissements de récupération des solvants. Dans le présent rapport, les nouveaux secteurs visés par le TRI aux États-Unis qui sont également visés par l'INRP au Canada (mines de charbon, production d'électricité, grossistes en produits chimiques, établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants) sont inclus dans les analyses de données portant sur les années 1998 et 1999.

Ajout de substances toxiques biocumulatives et rémanentes et nouveaux seuils de déclaration pour 1999

Parmi les changements les plus récents touchant le TRI, on compte l'accent mis sur les substances toxiques biocumulatives et rémanentes (STBR). Le 29 octobre 1999, l'EPA a publié un règlement qui comprend trois nouvelles mesures concernant certaines STBR : 1) l'ajout de sept STBR et d'une catégorie de substances à la liste du TRI; 2) l'adoption, pour ces nouvelles substances, d'un seuil de déclaration inférieur aux seuils actuels; 3) l'abaissement du seuil de déclaration de certaines substances et catégories figurant déjà sur la liste du TRI. Les seuils inférieurs entreront en vigueur pour l'année de déclaration 2000. En outre, un règlement publié le 17 janvier 2001 a abaissé le seuil de déclaration du plomb et de ses composés; le nouveau seuil sera appliqué à compter de l'année de déclaration 2001.

Trois nouveaux seuils de déclaration distincts sont prévus. Pour les dioxines et les substances apparentées, le seuil est de 0,1 g. Pour les substances rémanentes dont la demi-vie est supérieure à six mois et le facteur de bioaccumulation/bioconcentration (FBA/FBC) est supérieur à 5 000, le seuil est de 10 lb (4,5 kg) par année (un FBC de 5 000 indique que la concentration d'une substance dans un organisme, p. ex., un poisson, est 5 000 fois plus élevée que sa concentration dans le milieu environnant, p. ex., l'eau). Pour les substances rémanentes dont la demi-vie est de deux à six mois et dont le FBA/FBC se situe entre 1 000 et 5 000, et/ou qui s'accablent dans l'organisme humain, le seuil est de 100 lb (45 kg) par année. On peut consulter le règlement à cet égard sur Internet, à l'adresse <<http://www.epa.gov/tri/pbtrule.htm>>.

L'EPA est en train d'examiner les exemptions concernant les « autres utilisations » des substances inscrites au TRI, notamment l'exemption relative aux véhicules automobiles. Ces modifications entraîneront des interprétations plus restrictives des exemptions dont les établissements peuvent se prévaloir. On vise à faire en sorte que l'information communiquée au public sur les rejets, les transferts à des fins d'élimination et les autres modes de gestion des substances chimiques toxiques ne se limite pas aux quantités strictement minimales.

Changements à venir dans le TRI

Parmi les autres changements à venir touchant le TRI, on compte l'ajout possible des aéroports à la liste des établissements tenus à déclaration. L'EPA donnera suite à une requête d'associations de défense de l'environnement qui réclament cet ajout après l'examen des exemptions concernant les « autres utilisations ». Selon les exigences actuelles, l'exemption relative aux véhicules automobiles limiterait la quantité de renseignements que le TRI pourrait recueillir dans le cas des aéroports. On s'attend à ce que des mesures soient prises avant l'année de déclaration 2002.

Programme permanent d'amélioration de l'accès du public aux données sur la toxicité des substances

Par ailleurs, le TRI bénéficiera d'un programme connexe d'essais sur les substances chimiques. L'EPA travaille actuellement à élaborer, en collaboration avec l'industrie et les associations de

défense de l'environnement, un programme de collecte de renseignements toxicologiques plus complets sur les substances produites en grande quantité, c'est-à-dire les substances chimiques produites ou importées en quantités d'au moins 1 million de livres (454 t) par année.

Sur les 3 000 substances produites en grande quantité aux États-Unis, 203 sont inscrites au TRI. L'un des principaux objectifs du programme est de mettre les données sur la toxicité à la disposition du public, principalement par Internet. On trouvera plus de renseignements au sujet du programme à l'adresse <<http://www.epa.gov/chemrtk/volchall.htm>>. L'OCDE a également lancé un programme d'action coopératif entre ses pays membres (dont le Canada, le Mexique et les États-Unis) en vue d'approfondir les recherches sur ces substances produites en grande quantité (<<http://www.oecd.org/ehs/hpv.htm>>).

1.2.2 L'INRP

Les données de 1999 constituent la septième série de données déclarées à l'INRP. Cet inventaire a été mis au point avec l'aide d'un comité consultatif multilatéral qui regroupait des représentants de l'industrie, des associations de défense de l'environnement, des syndicats ainsi que des ministères provinciaux et fédéraux. En 1999, la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) a été modifiée et elle contient à présent des dispositions qui consacrent la déclaration obligatoire des renseignements à l'INRP et la publication annuelle d'un rapport sommaire.

Des consultations continues avec les intervenants ont donné lieu à des modifications des critères depuis la première année de déclaration, soit 1993. Les établissements doivent fournir à l'INRP des renseignements concernant les rejets sur place et les transferts hors site à des fins de traitement et d'élimination. À compter de l'année de déclaration 1998, la déclaration des transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie est devenue obligatoire. Depuis l'année de déclaration 1997, Environnement Canada exige également que les activités de prévention de la pollution soient déclarées. Les établissements qui ont pris des mesures pour prévenir la production de polluants ou de déchets doivent décrire ces mesures. Les renseignements fournis par les établissements donnent une vue d'ensemble des types de mesures mis en œuvre, tels que la modification du produit ou de bonnes pratiques d'exploitation, mais ils ne permettent pas d'évaluer quantitativement la réduction du volume de déchets attribuable aux mesures de prévention de la pollution.

Ajout de nouvelles substances pour 1999

Environnement Canada a ajouté 73 nouvelles substances à la liste de l'INRP pour l'année de déclaration 1999. Cette modification porte le nombre total de substances soumises à déclaration en 1999 à 246, dont 20 substances désignées comme toxiques aux termes de la LCPE.

Pour l'année 2000, quatre nouvelles substances (acroléine, diisocyanate de diphenylméthane polymérisé et deux nonylphénols) ont été ajoutées à la liste des substances dont le seuil de déclaration est fixé à 10 tonnes. En outre, plusieurs catégories de STBR [dioxines/furanes, hexachlorobenzène, hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)] ont été ajoutées à la liste de l'INRP, avec des seuils de déclaration plus bas. L'hexachlorobenzène et les dioxines/furanes doivent être déclarés par certaines sources quel que soit le volume des rejets et transferts; aucun seuil minimum n'est fixé. Le seuil de déclaration des HAP a été établi à 50 kg; ce seuil s'applique aux quantités fortuitement fabriquées qui sont rejetées ou transférées. Le seuil de déclaration pour le mercure et ses composés a été abaissé à 5 kg par année; il s'applique aux quantités fabriquées, traitées ou utilisées d'une autre manière. Pour l'année 2000, le nombre total de substances soumises à déclaration s'élèvera donc à 268.

Ajout des polluants atmosphériques courants et autres changements à venir

Environnement Canada a institué un processus permanent de modification de l'INRP et mène actuellement des travaux sur plusieurs changements proposés pour les années de déclaration 2002 à 2004. Parmi les modifications projetées, on compte l'ajout à la liste de l'INRP pour 2002 des polluants atmosphériques courants, désignés sous l'appellation de principaux contaminants atmosphériques (oxydes d'azote, oxydes de soufre, particules, monoxyde de carbone et composés organiques volatils), ainsi que l'ajout de gaz à effet de serre (p. ex., dioxyde de carbone, méthane, hydrofluorocarbures). On envisage en outre les mesures suivantes : élaboration d'un cadre concernant l'examen préalable des substances proposées pour inscription à d'autres seuils de déclaration; ajout de substances faisant l'objet d'une évaluation ou déclarées comme toxiques aux termes de la LCPE; ajout de substances soumises à un futur examen par le Groupe de travail de l'INRP sur les substances. Les responsables de l'INRP examinent également les substances désignées aux termes de l'*Airborne Contaminants Discharge, Monitoring and Reporting Regulations* (Règlement concernant les rejets, la surveillance et la déclaration des polluants atmosphériques) de la province de l'Ontario, afin d'assurer une meilleure harmonisation entre le programme de l'INRP et ce règlement ontarien.

Ces changements à l'INRP résultent des consultations menées en permanence par Environnement Canada auprès de l'industrie, des associations de défense de l'environnement et des pouvoirs publics fédéraux et provinciaux. On peut consulter les recommandations des intervenants et la réponse d'Environnement Canada à ces recommandations sur le site Internet du ministère, à l'adresse <<http://www.ec.gc.ca/pdb/inrp>>.

1.2.3 Le RETC

Au Mexique, les établissements industriels qui relèvent de la compétence fédérale déclarent leurs rejets et transferts annuels de polluants dans la partie V du *Cédula de Operación Anual* (COA, Certificat d'exploitation annuel). Le *Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales* (Semarnat, Secrétariat à l'Environnement et aux Ressources naturelles) est l'organisme environnemental fédéral chargé de la collecte, de la gestion et de l'analyse des données du COA. Le premier cycle de déclaration correspondait à l'année 1997. La partie V, « Rejets et transferts de polluants », est la partie du COA qui contient des renseignements sur les rejets dans tous les milieux récepteurs et sur les transferts hors site. C'est cette partie qui serait comparable aux RRTP canadien et américain. La déclaration de renseignements dans la partie V était facultative pour l'année 1999.

En 2001, on a franchi au Mexique des étapes cruciales dans le processus de création d'un RRTP national, grâce à la collaboration des autorités étatiques et à la mise en place d'un cadre juridique pour le RETC.

Mise en place du cadre juridique relatif au RETC

On a enregistré de très importants progrès sur le plan du cadre juridique du RETC avec l'adoption d'une loi habilitante par le Congrès mexicain le 31 décembre 2001. Cette loi a modifié l'article 109 de la loi fédérale qui régit l'environnement, c'est-à-dire la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* (LGEEPA, Loi générale sur l'équilibre écologique et la protection de l'environnement). À présent, le Semarnat, les États, le District fédéral et les municipalités sont tenus de constituer un inventaire intégré des rejets et transferts basé sur les données et documents que contiennent les autorisations environnementales, licences, rapports, permis et concessions relevant de diverses autorités. Les personnes physiques et morales responsables des sources de pollution sont tenues de transmettre aux autorités la totalité de l'information, des données et des documents nécessaires à la constitution de cet inventaire.

L'information transmise sera publique et fera fonction de déclaration. L'accès à cette information est accordé par le Semarnat; les renseignements feront l'objet d'une diffusion active.

Création de RRTP par les États

Le Mexique a institué un programme de décentralisation des responsabilités en matière d'environnement, appelé *Programa de Desarrollo Institucional Ambiental* (PDIA, Programme de développement des institutions dans le domaine de l'environnement). En 2001, 14 États mexicains prenaient part au PDIA; ils mettront sur pied leur propre RETC à l'échelon étatique. Les deux premiers États à assumer la responsabilité du RETC ont été le District fédéral et l'État de Mexico. Les RRTP étatiques visent un plus grand nombre de secteurs d'activité que le RETC fédéral, notamment des secteurs comme les produits végétaux et animaux, le bois et ses dérivés, les produits alimentaires, les textiles et la confection de vêtements, les produits d'imprimerie, les produits métalliques et les arts graphiques. Certains établissements du secteur des services sont également tenus de transmettre des déclarations, notamment : bains publics, centres sportifs, hôtels, établissements de blanchissage et de nettoyage à sec, boulangeries, hôpitaux et cabinets médicaux, restaurants et *tortillerias*, minoteries.

Améliorations apportées aux déclarations pour l'année 1999

La transmission volontaire de données au RETC a été soutenue par la publication d'une norme mexicaine (NMX-AA-118-SCFI-2001) qui est entrée en vigueur en juin 2001. Cette norme dresse la liste des substances visées, établit la méthode de modification de cette liste et énonce les modalités de déclaration des données.

Pour l'année de déclaration 1999, les établissements ont transmis 1 525 formulaires COA; dans 353 de ces formulaires, ils avaient rempli la partie V, c'est-à-dire la section de déclaration facultative des rejets et transferts qui constitue le RETC. Les établissements visés par le COA sont ceux qui relèvent du gouvernement fédéral. Ils appartiennent à onze secteurs d'activité : pétrole; produits chimiques et pétrochimiques; peintures et colorants; métallurgie (y compris l'industrie sidérurgique); fabrication de véhicules automobiles; cellulose et papier; ciment et chaux; amiante; verre; production d'électricité; gestion des déchets dangereux. Ces secteurs ont été choisis parce qu'ils utilisent des procédés faisant intervenir des réactions chimiques, des traitements thermiques ou des opérations de fonderie ou de trempe qui sont susceptibles d'entraîner des émissions de gaz ou de particules solides et liquides dans l'atmosphère. Les seules données à déclaration obligatoire (dans les parties I et II du COA) concernent les émissions atmosphériques de dioxyde de soufre, d'oxydes d'azote, de particules et de composés organiques volatils (COV). Parmi les autres polluants atmosphériques courants visés par le COA (mais dont la déclaration est facultative), on compte les hydrocarbures non brûlés, le monoxyde de carbone et le dioxyde de carbone.

On a pris diverses mesures pour améliorer la qualité des déclarations, dont les suivantes :

- On a mis à jour le logiciel de déclaration de données dans le cadre du COA, qu'il est maintenant possible de télécharger à partir du site Web suivant : <<http://www.ine.gob.mx/dggia/retc/coa/coaprint.html>>. Ce programme électronique aide les utilisateurs à éviter les erreurs les plus courantes, par exemple l'utilisation de mauvaises unités de mesure ou les erreurs de conversion des unités de mesure.
- On a mis à jour les directives relatives à la rédaction du COA, que l'on peut maintenant obtenir en version imprimée et sous forme électronique.

Le programme de la CCE relatif à la qualité de l'air

Une suggestion du Groupe consultatif sur le projet de RRTP nord-américain (qui conseille la CCE sur les rapports de la série *À l'heure des comptes*) et une étude menée antérieurement par la CCE sur les données existantes relatives aux sources diffuses ont été à l'origine du lancement d'une nouvelle initiative par la Commission, orientée par la résolution du Conseil n°01-05. La CCE a entrepris de compiler les données sur les polluants atmosphériques courants recueillies dans les trois pays. Ce projet est axé sur l'amélioration de la comparabilité des inventaires des émissions atmosphériques à l'échelle nord-américaine. Parmi les polluants à l'égard desquels on pourrait recueillir des données comparables, on compte le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote, les composés organiques volatils, les particules (PM_{2,5} et PM₁₀), les particules en suspension totales et le monoxyde de carbone. Les travaux effectués dans le cadre de ce projet pourraient contribuer à la modélisation atmosphérique et au suivi des tendances, favoriser la réciprocité dans l'échange de données entre les pays, assurer la transparence en ce qui concerne les échanges transfrontaliers, faciliter l'accès du public à l'information environnementale.

On a rédigé un document récapitulatif qui décrit l'état actuel des inventaires des émissions au Canada, au Mexique et aux États-Unis, et qu'il est possible de se procurer auprès de la CCE. Les organismes gouvernementaux se sont réunis en novembre 2001 pour discuter de l'état actuel des inventaires et des domaines où la coopération serait possible. Lors de cette réunion, on a notamment envisagé les deux domaines suivants : l'intensification des activités de formation et d'échange de renseignements sur les sources mobiles; une mise en commun et un échange accru de données relativement à un secteur, celui des centrales électriques. En décembre 2001, on a tenu une réunion publique, conjointement avec la réunion annuelle du Groupe consultatif, afin d'obtenir l'avis des intervenants sur le projet relatif aux inventaires des émissions atmosphériques. La CCE travaille également avec la *Western Governors Association* (Association des gouverneurs de l'ouest des États-Unis) pour contribuer à la création d'inventaires des polluants atmosphériques courants au Mexique.

Dans le cadre du programme relatif à la qualité de l'air, la CCE travaille également en collaboration avec le Mexique à mettre sur pied une association professionnelle de gestionnaires de la qualité de l'air; elle examine en outre divers enjeux liés au commerce et aux transports. Un premier document d'orientation proposait dans ce dernier domaine une série de mesures volontaires visant à améliorer la qualité de l'air dans les villes frontalières. Parmi les projets possibles, on compte l'élaboration d'un protocole trinational d'analyse des fumées, ainsi que l'analyse, à l'aide de méthodes communes, de l'exposition au carburant diesel et des préoccupations relatives à la santé dans les couloirs de transport où la circulation est intense.

Pour plus de détails, prière de communiquer avec Paul Miller, à la CCE, au (514) 350-4326 ou à l'adresse : <pmiller@cceintl.org>.

- On a amélioré le système interne d'assurance de la qualité en ce qui concerne, particulièrement, la collecte des données déclarées et l'évaluation de leur qualité et de leur quantité.

Établissements qui ont transmis des déclarations au RETC pour l'année 1999

Le RETC (c'est-à-dire la partie V du COA) porte sur les rejets et transferts annuels des polluants inscrits. Actuellement, la déclaration de données à la partie V est facultative. Les 117 établissements suivants ont volontairement transmis des données dans les sous-sections 5.2 (rejets) et/ou 5.3 (transferts) pour l'année de déclaration 1999.

La CCE souhaite rendre hommage à ces entreprises et les féliciter pour l'esprit d'initiative dont elles ont fait preuve en transmettant des données au RETC dans le cadre de l'actuel programme facultatif.

NOM DE L'ENTREPRISE, ÉTAT

ADYDSA DEL CENTRO, S.A. DE C.V., SAN LUIS POTOSI
 AGRICULTURA NACIONAL SA. DE CV., PUEBLA
 ALKEMIN, S. DE R.L. DE C.V., MICHOACAN
 ARNESES Y ACCESORIOS DE MEXICO S. DE R.L. DE C.V. PLANTA ACI,
 COAHUILA
 ARNESES Y ACCESORIOS DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V. PLANTA 3,
 COAHUILA
 ARNESES Y ACCESORIOS DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V. PLANTA 4,
 COAHUILA
 ARTEVA SPECIALITIES S. DE R.L. DE CV., QUERETARO
 AVENTIS CROPS SCIENCE S.A. DE C.V., MEXICO
 B D SHANNON DE MEXICO, S.A. DE C.V., TAMAULIPAS
 BENEFICIADORA E INDUSTRIALIZADORA, S.A. DE C.V., MEXICO
 BOMBARDIER CONCARRIL, S.A. DE C.V., HIDALGO
 BUCKAMN LABORATORIES, S.A. DE C.V., MORELOS
 CAMINOS Y PUENTES FEDERALES DE INGRESOS Y SERVICIOS CONEXOS,
 GUANAJUATO
 CELANESE MEXICANA S.A. DE C.V., GUANAJUATO
 CELANESE MEXICANA, S.A. DE C.V. COMPLEJO OCOTLAN, JALISCO
 CELULOSA Y DERIVADOS, S.A. DE C.V. PLANTA CRYSEL, JALISCO
 CEMENTOS APASCO, S.A. DE C.V., GUERRERO
 CEMENTOS APASCO, S.A. DE C.V., MEXICO
 CEMEX MEXICO S.A. DE C.V. (PLANTA ATOTONILCO), HIDALGO
 CFE, CENTRAL TERMoeLECTRICA CICLO COMBINADO TULA, HIDALGO
 CHRISTIANSON, S.A. DE C.V., MORELOS
 CIA HULERA TORNEL, S.A. DE C.V. PLANTA 1, DISTRITO FEDERAL
 CIA. HULERA TORNEL, S.A. DE C.V. PLANTA 2, DISTRITO FEDERAL
 CLOROBENCENOS, S.A. DE C.V., TLAXCALA
 COMPAÑIA MINERA AUTLAN (UNIDAD MOLANGO), S.A. DE C.V., HIDALGO
 DEMATEO Y COMPAÑIA, S.A. DE C.V., MEXICO
 DINA AUTOBUSES, S.A. DE C.V., HIDALGO
 DOW AGROSCIENCES, S.A. DE C.V., TLAXCALA
 DOW QUIMICA MEXICANA, S.A. DE C.V., TLAXCALA

NOM DE L'ENTREPRISE, ÉTAT

DUCOA MEXICO, S.A. DE C.V., VERACRUZ
 DUPONT, S.A. DE C.V., MEXICO
 DURAMAX SA. DE CV., MEXICO
 ECOQUIM, S.A. DE C.V., NUEVO LEON
 EJES TRACTIVOS SA. DE CV., MEXICO
 EMPRESAS CALE DE TLAXCALA, S.A. DE C.V., TLAXCALA
 ENERTEC MEXICO, S. DE R.L. DE C.V., TLAXCALA
 ERIKA MICHEL MORALES, JALISCO
 ESSEX DE HERMOSILLO, S.A. DE C.V., SONORA
 EXPLORACIONES EL DORADO, S.A. DE C.V., SONORA
 EXPORTACIONES DE MINERALES DE TOPIA, S.A. DE C.V., DURANGO
 FABRICACION DE MAQUINAS, S.A. DE C.V., NUEVO LEON
 FERSINSA GIST BROCADES, S.A. DE C.V. PLANTA SINTESIS, COAHUILA
 FIBRAS PARA EL ASEO, S.A. DE C.V., TLAXCALA
 FORD MOTOR COMPANY S.A. DE C.V., MEXICO
 FORMULABS DE MEXICO SA. DE CV., DISTRITO FEDERAL
 FUNDITEC SA. DE CV., QUERETARO
 GOLDSCHMIDT QUIMICA DE MEXICO, S.A. DE C.V., SAN LUIS POTOSI
 GRAFICOS MUNDIAL, S.A. DE C.V. PLANTA AGUA BLANCA, JALISCO
 HAI MEXICANA S. DE R.L. DE C.V., TAMAULIPAS
 HULES BANDA S.A. DE C.V., MEXICO
 ICI MEXICANA SA. DE CV., MEXICO
 IDASA INTERNACIONAL DE ACEROS, QUERETARO
 INDUSTRIAS CIDSA BAYER, S.A. DE C.V., VERACRUZ
 INDUSTRIAS OKEN, S.A. DE C.V., MICHOACAN
 INDUSTRIAS PETROQUIMICAS MEXICANAS, S.A. DE C.V., JALISCO
 INSECTICIDAS DEL PACIFICO, S.A. DE C.V., SONORA
 JOHNSON MATTHEY DE MEXICO SA. DE CV., QUERETARO
 KENDALL DE MEXICO S.A. DE C.V., DISTRITO FEDERAL
 KENWORTH MEXICANA S.A. DE C.V., BAJA CALIFORNIA
 KODAK DE MEXICO, S.A. DE C.V., JALISCO
 LABORATORIO AGROENZIMAS, S.A. DE C.V., TLAXCALA
 LABORATORIOS DERMATOLOGICOS DARIER, S.A. DE C.V., MORELOS

Établissements qui ont transmis des déclarations au RETC pour l'année 1999 (*suite*)**NOM DE L'ENTREPRISE, ÉTAT**

LABORATORIOS SENOSIAN S.A. DE C.V., GUANAJUATO
 LEAR CORPORATION MEXICO, S.A. DE C.V., SONORA
 LORETO Y PEÑA POBRE, S.A. DE C.V., TLAXCALA
 MEXALIT INDUSTRIAL SA. DE CV., TABASCO
 MINERA SANTA MARIA, S.A. DE C.V., DURANGO
 NITROGENO INDUSTRIAL Y ALIMENTICIO, S.A. DE C.V., TLAXCALA
 NUTRIMENTOS MINERALES DE HIDALGO, S.A. DE C.V., HIDALGO
 NUTRIMENTOS MINERALES, S.A. DE C.V. (PLANTA II), HIDALGO
 OLIVETTI LEXIKON MEXICANA, S.A. DE C.V., TLAXCALA
 ORGANO SINTESIS, S.A. DE C.V., MEXICO
 PEMEX REFINACION, DURANGO
 PEMEX REFINACION CENTRO EMBARCADOR PAJARITOS, VERACRUZ
 PEMEX REFINACION TERMINAL DE ALMACENAM Y DISTRIBUCION COLIMA,
 COLIMA
 PIVIDE, S..A. DE C.V., TLAXCALA
 PLASTICOS ESPECIALES GAREN, S.A. DE C.V., TLAXCALA
 POLAQUIMIA DE TLAXCALA, S.A. DE C.V, TLAXCALA
 POLIMEROS DE MEXICO, S.A. DE C.V., TLAXCALA
 POLIUREQUIMICA, S.A. DE C.V., MEXICO
 POLY FORM DE MEXICO, S.A. DE C.V., DISTRITO FEDERAL
 POM, S.A. DE C.V., JALISCO
 PPG INDUSTRIES DE MEXICO SA. DE CV., QUERETARO
 PRAXAIR MEXICO SA. DE CV., MEXICO
 PROCESOS AMBIENTALES ALFA SA. DE CV., QUERETARO
 PROCTER & GAMBLE DE MEXICO S.A. DE C.V., GUANAJUATO
 PRODUCTOS FARMACEUTICOS, DISTRITO FEDERAL
 PRODUCTOS QUIMICOS Y PINTURAS, S.A. DE C.V., MEXICO
 PRODUCTOS R.G.L., DISTRITO FEDERAL

NOM DE L'ENTREPRISE, ÉTAT

QUEST INTERNATIONAL DE MEXICO SA. DE CV., QUERETARO
 QUIMIC, S.A. DE C.V., MICHOACAN
 QUIMICA LUCAVA, S.A. DE C.V., MEXICO
 QUIMICAL, S.A. DE C.V., BAJA CALIFORNIA
 QUIMIKAO, S.A. DE C.V., JALISCO
 RAGASA INDUSTRIAS, S.A. DE C.V., JALISCO
 RAMIRO CARDENAS CAMPOS, JALISCO
 REBECA OCAMPO GONZALEZ, MEXICO
 RESIRENE, S.A. DE C.V., TLAXCALA
 ROHM AND HAAS MEXICO, S.A. DE C.V., TLAXCALA
 RUST INTERNATIONAL SA. DE CV., QUERETARO
 SMITHKLINE & FRENCH, S.A. DE C.V. PTA. 2, DISTRITO FEDERAL
 SMITHKLINE BEECHAM MEXICO, S.A. DE C.V., PLANTA I, DISTRITO FEDERAL
 SUELAS PUSA, S.A. DE C.V., JALISCO
 SUPER DIESEL, S.A. DE C.V., JALISCO
 TAURUS MEXICANA, S.A. DE C.V., TLAXCALA
 TECSIQUIM, S.A. DE C.V., DISTRITO FEDERAL
 TEKCHEM S.A. DE C.V., GUANAJUATO
 TERMINAL DE ALMAC. Y DISTRIBUCION SATELITE ORIENTE (AÑIL),
 DISTRITO FEDERAL
 TETRA PAK QUERETARO SA. DE CV., QUERETARO
 TRATAMIENTO DE DESECHOS MEDICOS, S.A. DE C.V., MEXICO
 UGIMAG, S.A. DE C.V., TAMAULIPAS
 UQUIFA MEXICO, S.A. DE C.V., MORELOS
 USEM DE MEXICO, S.A. DE C.V., NUEVO LEON
 VALEO MATERIALES DE FRICION DE MEXICO SA. DE CV., QUERETARO
 VDO CONTROL SYSTEMS DE MEXICO, S.A. DE C.V., CHIHUAHUA

Nota : La liste des établissements nous a été fournie par le Semarnat en avril 2002; elle provient de la base de données de 1999 du RETC. Nous nous excusons de toute erreur ou omission.

1.3 Sources de renseignements additionnels sur les RRTP nord-américains

Renseignements et accès public aux données de l'INRP (Canada)

Pour obtenir des renseignements sur l'INRP, le rapport annuel et les bases de données, s'adresser à Environnement Canada :

Administration centrale :

Téléphone : (819) 953-1656

Télécopieur : (819) 994-3266

Site Internet d'Environnement Canada : <<http://www.ec.gc.ca>>

Données de l'INRP sur Internet, en français : <http://www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri_home_f.cfm>

Données de l'INRP sur Internet, en anglais : <http://www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri_home_e.cfm>

Courriel : <npri@ec.gc.ca>

Renseignements supplémentaires sur le RETC (Mexique)

Semarnat

Dirección de Gestión Ambiental

Av. Revolución 1425 – 9

Col. Tlacopac, San Angel

01040 Mexico, D.F.

Téléphone : (525) 624-3470

Télécopieur : (525) 624-3584

Site Internet du Semarnat : <<http://www.semarnat.gob.mx>>

Cédula de Operación Annual : <<http://www.semarnat.gob.mx/dgmic/tramites/requisitos/r03-001.shtml>>

Renseignements et accès public aux données du TRI (États-Unis)

L'assistance téléphonique de l'EPA aux utilisateurs du TRI [(TRI-US), (800) 424-9346 aux États-Unis ou (202) 260-1531 ailleurs dans le monde] procure une aide technique sous forme de renseignements généraux, d'assistance à la déclaration et de données.

Site Internet de l'EPA : <<http://www.epa.gov>>

Information et données choisies du TRI sur Internet : <<http://www.epa.gov/tri>>

Accès direct aux données :

Outil informatique TRI Explorer : <<http://www.epa.gov/triexplorer>>

Base de données *Envirofacts* de l'EPA : <http://www.epa.gov/enviro/html/toxic_releases.html>

RTK-NET : <<http://www.rtk.net>> pour un accès par Internet

(202) 234-8570 pour un accès direct gratuit aux données du TRI

(202) 234-8494 pour des renseignements

Système informatique Toxnet (Réseau de données toxicologiques) de la *National Library of Medicine* (Bibliothèque nationale de médecine) : <toxnet.nlm.nih.gov/>

Page d'accueil de la base de données *Scorecard* de l'*Environmental Defense* (Défense de l'environnement) : <<http://www.scorecard.org/>>

Table des matières

2.1 Introduction 15

2.2 Interprétation des données 16

 2.2.1 Établissements/entreprises 16

 2.2.2 Classification type des industries 16

 2.2.3 Substances 16

 2.2.4 Seuils de déclaration 17

 2.2.5 Formulaire de déclaration 17

 2.2.6 Quantités déclarées 17

 2.2.7 Confidentialité et secret commercial 20

 2.2.8 Rejets et transferts 20

Rejets sur place et hors site 20

Transferts à des fins de gestion 20

2.3 Les données des RRTP à l'œuvre 22

 2.3.1 Diffusion de l'information 22

 2.3.2 Les données des RRTP utilisées seules 22

 2.3.3 Où trouver de l'information sur « ce qui se cache derrière les chiffres »? 22

 2.3.4 Reconnaître les limites 22

2.4 Mise en contexte des données des RRTP 23

 2.4.1 Substances préoccupantes 23

 2.4.2 Mode d'utilisation des substances et procédés industriels 24

 2.4.3 Toxicité et effets sur la santé humaine 24

 2.4.4 Données géographiques 25

 2.4.5 Autres sources de rejets dans l'environnement 25

2.5 Création de l'ensemble de données appariées du rapport À l'heure des comptes 1999 26

 2.5.1 Secteurs d'activité 27

 2.5.2 Substances chimiques 27

Substances désignées aux termes de la Proposition 65 de la Californie 29

 2.5.3 Effets de l'appariement des substances et des secteurs 29

 2.5.4 Trois ensembles de données appariées : 1999, 1998 et 1995 32

 2.5.5 Ensembles de données appariées de 1999 et 1998 33

 2.5.6 Rajustement des rejets totaux pour éviter la double comptabilisation de certains rejets (1998 et 1999) 34

 2.5.7 Ensemble de données appariées de 1995 36

 2.5.8 Effets de la révision des données des années antérieures 36

Encadrés

Au-delà des données des RRTP : l'évaluation des risques et de l'exposition 25

Liste des secteurs d'activité faisant partie de l'ensemble de données appariées de 1999 26

Le cas de l'ammoniac 27

Figures

2-1 Rejets et transferts en Amérique du Nord 21

2-2 Pourcentage des rejets et transferts totaux inclus/exclus lors de l'appariement des substances et des secteurs d'activité, INRP et TRI, 1999 31

2-3 Effet sur les rejets totaux du rajustement des données sur les rejets hors site, 1999 35

Tableaux

2-1 Comparaison des critères de déclaration aux RRTP nord-américains 18

2-2 Totalité des rejets et transferts déclarés à l'INRP et au TRI, 1999 29

2-3 Création de l'ensemble de données appariées pour le présent rapport : effets de l'appariement des substances et des secteurs d'activité, INRP et TRI, 1999 30

2-4 Caractéristiques des trois ensembles de données utilisés dans le présent rapport 32

2-5 Résumé des rejets et transferts totaux déclarés, INRP et TRI, 1999 33

2-6 Résumé des rejets et des transferts, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998-1999 34

2-7 Effet sur les rejets totaux du rajustement des données sur les rejets hors site, INRP et TRI, 1999 35

2-8 Résumé des rejets et transferts, INRP et TRI, 1995-1999 36

2-9 Résultat des révisions des données présentées dans *À l'heure des comptes 1998*, INRP et TRI, 1998 37

Faits saillants

- À *l'heure des comptes* compile les données comparables des RRTP canadien et américain. L'objectif est de donner une vue d'ensemble, à l'échelle nord-américaine, des quantités de substances chimiques rejetées dans l'air, dans l'eau, sur le sol et dans des puits d'injection souterraine, ainsi que des quantités transférées hors site à des fins de recyclage ou de gestion. À cette fin, on constitue un « ensemble de données appariées » qui comprend uniquement les substances et les secteurs d'activité pour lesquels il existe des données comparables dans les deux inventaires. On ne dispose d'aucunes données comparables en provenance du RETC mexicain pour les années de déclaration 1995 à 1999.
- L'ensemble de données appariées de 1999 du rapport *À l'heure des comptes* comprend les deux tiers des déclarations relatives à des rejets et transferts de substances chimiques que les établissements ont transmises à l'INRP et plus de 80 % de celles transmises au TRI. Ces déclarations comparables représentent environ 21 % du volume total déclaré à l'INRP et 59 % du volume total déclaré au TRI.
- L'ensemble nord-américain de données appariées a pris de l'ampleur en 1999 avec l'ajout de plusieurs nouvelles substances chimiques à la liste de l'INRP. Cependant, l'une des nouvelles substances inscrites à l'INRP — le sulfure d'hydrogène — ne figure pas sur la liste actuelle du TRI et n'est donc pas comprise dans l'ensemble de données appariées; or, elle totalise près de 70 % des rejets et transferts de substances chimiques déclarés à l'INRP pour l'année 1999. Si l'on fait abstraction du sulfure d'hydrogène, l'ensemble nord-américain de données appariées de 1999 comprend une proportion beaucoup plus élevée (66 %) du volume total déclaré à l'INRP.
- Des données des années précédentes (1995 à 1998) sont également incluses dans le présent rapport. Cette année, les analyses du rapport *À l'heure des comptes* sont fondées sur trois ensembles différents de données appariées : 1) l'ensemble de données de 1999; 2) celui de 1998, qui est utilisé pour analyser les changements survenus en 1999 par rapport à 1998; 3) celui de 1995, dont on se sert pour analyser les tendances sur cinq ans (de 1995 à 1999). Dans l'ensemble de données de 1998, les nouvelles substances ajoutées à la liste de l'INRP en 1999 sont exclues. L'ensemble de données de 1995 ne comprend pas les nouveaux secteurs d'activité visés par le TRI à compter de 1998, les nouvelles substances ajoutées à la liste de l'INRP en 1999, ni les transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie, pour lesquels on ne disposait pas de données comparables avant 1998. Ces exclusions visent à permettre des comparaisons entre des années où les modalités de déclaration n'étaient pas les mêmes.
- Les données des RRTP indiquent le volume des rejets et transferts de substances chimiques répertoriées effectués par les établissements industriels visés. Toutefois, les RRTP ne fournissent qu'une information limitée. Par exemple, ils font abstraction des rejets attribuables à d'autres sources comme les petites installations (établissements de nettoyage à sec, stations-service), les activités agricoles, les transports ou les sources naturelles. En outre, ils ne compilent pas des données sur toutes les substances préoccupantes.
- Lorsqu'on interprète les analyses du présent rapport, il importe de se rappeler que les données des RRTP ne permettent pas à elles seules de mesurer les risques, pour les êtres humains ou les communautés animales et végétales, qui sont associés aux rejets et aux transferts des substances étudiées. On a besoin de données supplémentaires sur les niveaux d'exposition et le caractère toxique ou dangereux de ces substances pour pouvoir évaluer les répercussions potentielles de leurs rejets et des transferts sur la santé humaine et sur l'environnement.

2.1 Introduction

Le présent chapitre donne des conseils sur la façon d'utiliser les données nord-américaines et, plus particulièrement, les données canadiennes et américaines. À *l'heure des comptes 1999* fait la synthèse des données déclarées aux RRTP en 1999 par les établissements industriels; il s'agit des données les plus récentes disponibles lors de la rédaction du rapport.

Ce chapitre comporte quatre sections consacrées aux aspects suivants :

- Interprétation des données (types de données compilés).
- Les données des RRTP à l'œuvre (utilisations possibles des données des RRTP; limites de ces données).
- Mise en contexte des données des RRTP (autres renseignements susceptibles d'élargir la perspective offerte par les RRTP; où trouver ces renseignements).
- Création des ensembles de données appariées du rapport *À l'heure des comptes 1999*. Il y a trois ensembles de données appariées : l'**ensemble de données appariées de 1999**, le plus complet des trois, comprend les nouvelles substances appariées ajoutées en 1999, les nouveaux secteurs appariés ajoutés en 1998, de même que les transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie, également ajoutés en 1998; l'**ensemble de données appariées de 1998** comprend les nouveaux secteurs appariés et les nouveaux types de transferts ajoutés cette année-là; enfin, l'**ensemble de données appariées de 1995**, utilisé pour analyser les tendances entre 1995 et 1999, comprend uniquement les substances, secteurs et types de rejets et transferts qui étaient communs à l'INRP et au TRI en 1995. Lors de la consultation des tableaux, nous invitons le lecteur à prendre note de l'ensemble de données appariées qui est utilisé. Cela lui indiquera les données comprises dans les résultats présentés et celles qui ont été exclues. Le **tableau 2-4**, plus loin, constitue un guide utile sur les éléments d'information compris dans chacun des trois ensembles de données.

2.2 Interprétation des données

En termes simples, les établissements déclarent aux RRTP les quantités de substances répertoriées qu'ils rejettent directement sur place et qu'ils expédient à d'autres endroits à des fins de recyclage, de récupération d'énergie, de traitement ou d'élimination. Cependant, les détails de cette règle de base varient d'un RRTP à l'autre. Pour pouvoir utiliser efficacement les données de plusieurs RRTP, il faut comprendre les différences et les similitudes entre ces inventaires. Le **tableau 2-1** résume les principaux éléments d'information recueillis par les RRTP des trois pays nord-américains.

2.2.1 Établissements/entreprises

Chaque RRTP s'applique à des catégories précises d'activités commerciales. Au Canada, l'INRP vise toutes les activités commerciales, avec les quelques exceptions suivantes : la distribution, le stockage et la vente au détail des combustibles et carburants; l'agriculture, l'exploitation minière et le forage de puits de pétrole ou de gaz, si les établissements ne transforment pas et n'utilisent pas autrement les substances inscrites; les établissements de recherche et de formation; les établissements de réparation des véhicules de transport. Aux États-Unis, les établissements manufacturiers doivent produire des déclarations au TRI depuis son entrée en vigueur; les établissements fédéraux ont été ajoutés en 1994. Depuis l'année de déclaration 1998, plusieurs industries additionnelles associées au secteur de la fabrication sont tenues de présenter des rapports.

Le système de déclaration du Mexique s'applique à tout établissement qui relève de la compétence fédérale. Les secteurs visés sont les suivants : pétrole; produits chimiques et pétrochimiques; peintures et colorants; métallurgie; fabrication de véhicules automobiles; cellulose et papier; ciment et chaux; amiante; verre; production d'électricité; gestion des déchets dangereux. Dans ces secteurs, la compétence fédérale s'étend uniquement aux établissements qui appliquent des procédés de traitement thermique ou effectuent des opérations de fonderie. La loi récemment adoptée au Mexique en vue d'instituer un programme de RRTP à déclaration obligatoire s'applique également aux échelons étatique et municipal.

Il est à noter que ce ne sont pas les *entreprises*, mais bien les *établissements* qui présentent des rapports aux RRTP. Certaines entreprises peuvent centraliser les modalités de déclaration pour toutes leurs installations, mais elles doivent néanmoins soumettre une déclaration pour chaque établissement. Dans l'INRP et le TRI, l'établissement doit indiquer sa société mère. Il est possible d'utiliser ces renseignements pour analyser les déclarations à l'échelle d'une grande entreprise, mais il faut alors soigneusement veiller à recenser toutes les variantes du nom de la société en question (p. ex., GM, General Motors, Division Delco de General Motors, etc.).

2.2.2 Classification type des industries

Les établissements sont classés selon l'activité économique exercée. Il est ainsi possible de déterminer s'ils doivent produire une déclaration et de faire des comparaisons entre les secteurs d'activité. Les trois pays exigent que les établissements se plient à un système de classification des industries, mais ce système varie d'un pays à l'autre. Les États-Unis et le Canada utilisent chacun une « classification type des industries » qui leur permet de désigner respectivement les secteurs d'activité par un « code SIC » et un « code CTI ». Pour le COA, au Mexique, on utilise la *Clasificación Mexicana de Actividades y Productos* (code CMAP, Classification mexicaine des activités et des produits).

À des fins de comparaison, heureusement, le Canada fournit aux établissements un tableau de correspondances entre les codes CTI (Canada) et les codes SIC (États-Unis), et exige de chaque

établissement qu'il indique à la fois le code CTI et le code SIC applicables à la plus grande partie de son activité. Cela est essentiel pour permettre de comparer les données de l'INRP et du TRI, car il n'existe aucune correspondance directe entre les codes des deux classifications.

Le Canada, le Mexique et les États-Unis travaillent ensemble à mettre au point un Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) qui, s'il était utilisé, permettrait à l'avenir des comparaisons plus poussées. À partir de l'année de déclaration 1998, les établissements visés par l'INRP ont commencé à indiquer le code SCIAN en plus des codes canadien et américain. On prévoit que le TRI et le RETC commenceront également à utiliser le SCIAN ultérieurement. On peut obtenir des renseignements concernant le SCIAN sur le site Internet de Statistique Canada, à l'adresse <<http://www.statcan.ca/francais/Subjects/Standard/>>. L'administration fédérale américaine donne de l'information sur le SCIAN à l'adresse <<http://www.ntis.gov/yellowbk/Inty205.htm>>. Pour des renseignements sur le SCIAN en espagnol, voir le site Web de l'*Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática* (INEGI, Institut national de statistiques, de géographie et d'informatique), à l'adresse <<http://www.inegi.gob.mx/>>.

2.2.3 Substances

Chaque RRTP comporte une liste spécifique de substances chimiques. Certaines d'entre elles, comme le toluène et le 1,1,1-trichloroéthane, sont considérées individuellement; d'autres sont regroupées en catégories, par exemple les composés aromatiques polycycliques ou le zinc et ses composés.

Les substances chimiques ont souvent plusieurs noms (synonymes). « Bromure de méthyle » et « bromométhane », par exemple, sont deux appellations qui désignent la même substance, un destructeur d'ozone dont la production et l'utilisation ont été limitées par le Protocole de Montréal. Les RRTP utilisent des systèmes de désignation mis au point par divers organismes spécialisés pour indiquer précisément les substances soumises à déclaration. L'INRP et le TRI emploient les numéros de registre du *Chemical Abstracts Service* (CAS, Service d'information sur les produits chimiques), lequel relève de l'*American Chemical Society* (Société américaine de chimie). Le numéro CAS du bromométhane, par exemple, est 74-83-9. Ces numéros CAS sont indiqués dans les tableaux du présent rapport où les données sont ventilées selon la substance.

Le CAS a dressé la liste de plus de 19 millions de substances et déterminé que plus de 225 000 d'entre elles étaient réglementées ou visées par des inventaires de substances chimiques aux quatre coins du monde (<<http://www.cas.org/cgi-bin/regreport.pl>>). Dans cet immense champ d'analyse, l'INRP porte sur près de 250 substances et le TRI, sur environ 650. (Le dénombrement des substances inscrites varie, car certains observateurs incluent plusieurs substances dans une même catégorie alors que d'autres ne le font pas.) Au Mexique, sept polluants sont inscrits dans la portion à déclaration obligatoire du COA (partie II). Ce sont les oxydes de soufre, les oxydes d'azote, les particules, les composés organiques volatils (COV), les hydrocarbures non brûlés, le monoxyde de carbone et le dioxyde de carbone; cependant, seule la déclaration des quatre premiers est obligatoire. Aucun de ces polluants ne figure comme tel sur la liste de l'INRP ou celle du TRI; toutefois, à compter de l'année de déclaration 2002, l'INRP prévoit ajouter à sa liste les polluants atmosphériques courants que sont les oxydes de soufre, les oxydes d'azote, les particules, le monoxyde de carbone et les COV. On compte 104 substances dans la liste du RETC, c'est-à-dire la section V (à déclaration facultative) du formulaire du COA, qui est la section du RRTP mexicain comparable au TRI et à l'INRP. Comme nous le verrons plus loin, il y avait 210 substances communes à l'INRP et au TRI en 1999. Pour une comparaison détaillée des listes de substances inscrites aux RRTP dans les trois pays, voir l'**annexe A**.

2.2.4 Seuils de déclaration

Un autre critère fondamental permet de déterminer qui doit fournir quelles données à un RRTP : le seuil de déclaration. Dans les RRTP, on fixe des paramètres concernant la quantité minimale à partir de laquelle il faut déclarer une substance utilisée pour certaines activités; la première responsabilité de l'établissement consiste à vérifier s'il atteint ce seuil de déclaration. Généralement, le seuil de déclaration d'une substance inscrite est établi en fonction des activités suivantes : fabrication, utilisation dans un procédé (p. ex., comme réactif ou catalyseur) ou autres utilisations (p. ex., nettoyage de l'équipement industriel). Pour l'INRP, si 10 t (22 050 lb) ou plus d'une substance sont fabriquées, traitées ou utilisées à d'autres fins, il faut en déclarer les rejets et les transferts. Pour le TRI, les seuils sont les suivants : plus de 25 000 lb (11,34 t) si la substance est fabriquée ou traitée et 10 000 lb (4,54 t) si elle est utilisée à d'autres fins.

Depuis 1995, le Canada, à l'instar des États-Unis, exige que la masse totale de sous-produits, indépendamment de la concentration, soit incluse dans le calcul du seuil de déclaration; cela a permis d'éliminer l'une des différences entre les deux systèmes. C'est pourquoi l'année 1995 est utilisée comme année de référence dans le présent rapport pour analyser les changements au fil des ans.

L'autre grande différence entre les seuils de déclaration du TRI et de l'INRP concerne la quantité d'une substance chimique présente dans un mélange. Les deux pays prescrivent la déclaration de toute quantité égale ou supérieure à 1 % de la masse. Cependant, les États-Unis imposent un seuil de déclaration supplémentaire, moins élevé, pour les cancérigènes; il faut déclarer à partir d'un seuil de 0,1 % les substances désignées cancérigènes selon la norme de l'*Occupational Safety and Health Administration* (OSHA, Administration de la sécurité et de la santé au travail) des États-Unis.

Le résultat net de ces différences entre les seuils de déclaration est qu'en général, les établissements américains atteignent ces seuils à un niveau d'activité ou d'utilisation des substances légèrement inférieur à celui des établissements canadiens.

Au Mexique, les seuils de déclaration adoptés pour le RETC sont différents des seuils courants utilisés dans l'INRP et le TRI. Dans le RETC, les seuils sont établis à partir des rejets sur place, tandis que dans l'INRP et le TRI, ils sont basés sur la quantité d'une substance qui est fabriquée, traitée ou utilisée à d'autres fins. En outre, les seuils varient selon le type de substance dans le RETC. Par exemple, le seuil pour les composés organohalogénés — y compris les destructeurs d'ozone — est de 1 000 kg par année, tandis que celui des métaux comme le plomb ou le mercure est de 1 kg par année. Autre différence, les seuils du RETC prennent uniquement en compte les rejets sur place; les transferts hors site n'entrent pas dans le calcul du volume aux fins du seuil de déclaration. Dans l'INRP, certains « autres seuils de déclaration » appliqués à quelques substances sont semblablement établis à partir du volume des rejets et transferts. Dans la partie obligatoire du formulaire du COA mexicain (partie II), il n'y a aucun seuil de déclaration. Cependant, seuls les établissements qui relèvent de la compétence fédérale, c'est-à-dire ceux qui appliquent des procédés de traitement thermique ou effectuent des opérations de fonderie, sont tenus de déclarer leurs rejets de polluants atmosphériques et l'on ne s'attend pas à ce que de petits établissements entrent dans cette catégorie.

Les États-Unis ont aussi institué un autre mode de calcul du seuil pour les établissements qui utilisent une quantité relativement faible de substances soumises à déclaration. Si un établissement ne fabrique pas, ne traite pas et n'utilise pas à d'autres fins plus d'un million de livres (454 t) d'une substance répertoriée et si la quantité totale sujette à déclaration pour cet établissement — la quantité de substance soumise à des activités de recyclage, de récupération d'énergie et de traitement, sur place et hors site, plus les rejets sur place liés à la production et les transferts pour

élimination — ne dépasse pas 500 lb (227 kg), l'établissement peut soumettre un formulaire abrégé d'attestation dans lequel il indique la substance, mais ne donne aucun renseignement quant à la quantité.

2.2.5 Formulaires de déclaration

Les établissements soumettent un formulaire pour chaque substance sujette à déclaration. Un établissement qui déclare dix substances doit donc produire dix formulaires (en version électronique au Canada et en version électronique ou sur support papier aux États-Unis). Ces formulaires propres à chaque substance représentent la source fondamentale des données compilées dans des rapports comme les sommaires annuels de l'INRP et du TRI, ainsi que les publications annuelles de la série *À l'heure des comptes*. Les établissements mexicains soumettent un seul formulaire par établissement et indiquent sur celui-ci toutes les substances chimiques utilisées.

Cet élément est important pour comprendre certaines analyses des données des RRTP, particulièrement les données américaines ventilées par secteur. Les établissements visés par le TRI indiquent, en utilisant jusqu'à six codes SIC, le type d'activité commerciale ou le secteur lié à la fabrication ou à l'utilisation de chaque substance. Un établissement peut utiliser les mêmes codes SIC sur tous ses formulaires TRI, ou encore utiliser des codes différents pour décrire ses activités liées à diverses substances. Par exemple, un établissement pétrochimique peut classer une substance dans la catégorie « raffinage du pétrole » et une autre substance dans la catégorie « fabrication de produits chimiques ». Dans ce cas, le premier formulaire sera analysé dans le groupe du raffinage du pétrole et l'autre, dans le groupe de la fabrication de produits chimiques. Toutefois, l'établissement lui-même — avec la somme de ses déclarations — ne peut être considéré ni comme une raffinerie de pétrole ni comme une usine de fabrication de produits chimiques pour les besoins des analyses des données du TRI ventilées selon le secteur. Dans les analyses du présent rapport, les établissements de ce genre sont regroupés dans la catégorie « codes SIC multiples ». (Voir l'encadré de la page 26 pour une liste des codes SIC des secteurs d'activité inclus dans les ensembles de données appariées.)

2.2.6 Quantités déclarées

Les quantités déclarées à l'INRP et au TRI sont des estimations. Celles-ci peuvent avoir été établies à partir d'activités de surveillance, de calculs techniques, de coefficients d'émission (permettant de déterminer la quantité d'une substance généralement attribuable à un procédé industriel ou à l'utilisation d'un certain type de matériel) ou d'autres techniques d'évaluation. Même si ces valeurs sont des estimations, l'INRP et le TRI exigent des établissements qu'ils déclarent leurs rejets et transferts à la tonne ou à la livre près, respectivement. (Pour la gestion des déchets liés à la production, dans une partie distincte du formulaire du TRI, l'établissement peut déclarer des valeurs arrondies aux deux principales unités – p. ex., 2 100 000 lb au lieu de 2 145 678 lb.)

Pour les rejets d'une substance inférieurs à une tonne, l'INRP permet aux établissements de déclarer uniquement le volume total rejeté et non pas les quantités déversées dans chaque milieu récepteur. Ainsi, dans les tableaux récapitulatifs du présent rapport, les rejets totaux sont supérieurs à la somme des rejets par catégorie. À l'opposé, dans le TRI, les établissements doivent déclarer les quantités de substances rejetées dans chaque milieu. Pour les transferts, l'INRP et le TRI exigent tous deux des données ventilées par type.

Tableau 2–1. Comparaison des critères de déclaration aux RRTP nord-américains

Principaux éléments d'information	<i>Toxics Release Inventory (TRI)</i> , États-Unis	Inventaire national des rejets de polluants (INRP), Canada	<i>Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)</i> , Mexique
Identification			
Établissements visés	Établissements de fabrication et établissements fédéraux. Secteurs ajoutés à compter de 1998 : services d'électricité, mines de charbon et de métaux, établissements de gestion des déchets dangereux, établissements de récupération des solvants, grossistes en produits chimiques, terminaux de stockage de produits pétroliers en vrac.	Tout établissement qui fabrique ou utilise une substance chimique répertoriée, sauf les établissements de recherche, de réparation et de vente au détail. Font aussi exception ceux servant à l'agriculture, à l'exploitation minière et au forage de puits, sauf si les substances en cause sont traitées ou utilisées d'une autre manière.	Tout établissement relevant de la compétence fédérale.
Classification des secteurs d'activité	Tous les codes SIC applicables aux activités de l'établissement.	Un code principal par établissement, le code CTI (canadien) et le code SIC (américain) étant indiqués.	Un code CMAP par établissement.
Liste des substances chimiques	Substances fabriquées, traitées ou utilisées dans le secteur de la fabrication (606 substances, dont 28 catégories).	Substances chimiques utilisées ou fabriquées en quantité suffisante (245 substances, dont 16 catégories).	Cent quatre substances. Déclaration non obligatoire. Les rejets sur place dans l'air de sept polluants atmosphériques courants, pour lesquels un établissement détient un permis, doivent être déclarés dans la partie II du COA. La déclaration de quatre de ces sept substances est obligatoire.
Seuils de déclaration			
Nombre d'employés	10 ou plus.	10 ou plus.	Aucun seuil.
Activité ou utilisation des substances chimiques	Fabrication ou traitement de plus de 25 000 lb (11 338 kg) ou utilisation de plus de 10 000 lb (4 535 kg).	Fabrication, traitement ou utilisation de 10 000 kg ou plus.	Aucun seuil. Toutefois, dans le cas des polluants atmosphériques courants (partie II du COA), l'établissement doit déclarer les substances pour lesquelles il détient un permis.
Concentration des substances chimiques dans les mélanges	Concentrations égales ou supérieures à 1 % (0,1 % pour les cancérigènes) prises en compte dans le calcul du seuil de déclaration.	Concentrations égales ou supérieures à 1 %, plus masse totale des sous-produits prises en compte dans le calcul du seuil de déclaration.	Seuils variant selon le groupe de polluants.
Type de données déclarées			
Unités de mesure	Quantité déclarée en livres; selon les estimations.	Quantité déclarée en tonnes; selon les estimations.	Unité de mesure laissée au choix de l'établissement. Conversion en tonnes par les responsables du RETC.
Déclarations relatives aux petites quantités	Quantité pouvant être déclarée à l'aide de codes correspondant à des plages d'émission si les rejets et transferts sont inférieurs à 1 000 lb (454 kg); aucune déclaration requise si la quantité de déchets connexes à la production est inférieure à 500 lb (227 kg) ou si la quantité de substance fabriquée, traitée ou utilisée est inférieure à 1 million de livres (454 tonnes).	Rejets inférieurs à 1 000 kg déclarés en tant que rejets totaux seulement. Rejets inférieurs à 1 000 kg déclarés pour chaque milieu à l'aide de codes correspondant à des plages d'émission.	Aucune exigence particulière.
Rejets sur place			
Dans l'air	Émissions fugitives et ponctuelles déclarées séparément; fuites et déversements inclus.	Émissions fugitives et ponctuelles, émissions attribuables au stockage ou à la manutention, déversements et autres déclarés séparément.	Rejets dans l'air résultant des procédés de production déclarés par point de rejet, séparément de ceux résultant des procédés non liés à la production. Déversements non inclus. Seules les substances visées par un permis de rejets dans l'air doivent être déclarées.
Dans les eaux de surface	Quantité rejetée dans chaque masse d'eau, y inclus les déversements et fuites. Déclaration du pourcentage attribuable aux eaux de ruissellement.	Volumes des rejets, des déversements et des fuites déclarés séparément. (Depuis 1996, déclaration de la quantité rejetée dans chaque milieu récepteur.)	Quantité rejetée dans des masses d'eau. Non obligatoire.

Tableau 2–1 (suite)

Principaux éléments d'information	<i>Toxics Release Inventory (TRI), États-Unis</i>	Inventaire national des rejets de polluants (INRP), Canada	<i>Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), Mexique</i>
Rejets sur place (suite)			
Sur le sol	Quantité évacuée dans des décharges de déchets dangereux ou d'autres décharges, utilisées pour la biorégénération ou le traitement du sol ou confinées dans des installations de surface déclarées séparément. Fuites et déversements inclus. (Depuis 1996, deux catégories de décharges : déchets dangereux et autres déchets.)	Quantité mise en décharge, utilisée pour la biorégénération ou le traitement du sol, déversements, fuites et autres rejets déclarés séparément.	Quantité rejetée sur le sol, y compris les infiltrations et les injections d'eaux usées. Non obligatoire.
Injection souterraine	Quantité injectée dans des puits de classe 1 et d'autres puits, sur place. Déversements inclus. (Depuis 1996, déclaration distincte pour les puits de classe 1 et tous les autres puits.)	Quantité injectée dans les puits sur place. Déversements inclus.	Les injections souterraines sont une pratique inexistante au Mexique.
Déversements accidentels	Inclus dans les rejets et transferts; dans d'autres sections du formulaire, déclaration du volume global.	Déclarés séparément pour chaque milieu (air, eau et sur le sol). Inclus dans les quantités injectées et transférées.	Quantité totale. Non obligatoire.
Transferts hors site			
Transferts à l'égout	Quantité totale. Nom et adresse de chaque usine municipale de traitement des eaux usées.	Quantité totale pour chaque usine d'épuration, plus nom et adresse de chaque usine municipale d'épuration des eaux usées. (Depuis 1996, quantité déclarée séparément pour chaque usine.)	Quantité totale. Non obligatoire.
Transferts pour traitement ou élimination	Quantité déclarée en regard de la méthode de traitement ou d'élimination utilisée et pour chaque lieu de transfert, avec nom et adresse de chacun.	Quantité déclarée en regard de chaque méthode de traitement ou d'élimination, plus nom et adresse de chaque lieu de transfert. (Depuis 1996, quantité précisée pour chaque lieu de transfert.)	Quantité déclarée en regard de chaque méthode de traitement ou d'élimination, plus nom et adresse de chaque lieu de transfert. Non obligatoire.
Transferts pour recyclage ou récupération d'énergie	Quantité déclarée en regard de la méthode de recyclage ou de récupération d'énergie utilisée et pour chaque lieu de transfert, avec nom et adresse de chacun.	Quantité déclarée en regard de chaque méthode de recyclage ou de récupération d'énergie utilisée, plus nom et adresse de chaque lieu de transfert. (Depuis 1996, quantité précisée pour chaque lieu de transfert.)	Non obligatoire.
Gestion des substances			
Utilisations	Non obligatoire.	Non obligatoire.	Quantité utilisée. Non obligatoire.
Déchets dangereux reçus	Non obligatoire.	Non obligatoire.	Quantité présente dans les déchets dangereux ou les eaux usées que reçoit l'établissement. Non obligatoire.
Gestion par traitement ou élimination	Quantité gérée sur place et hors site, par type de gestion.	Transferts seulement.	Quantité gérée sur place et hors site, par type de gestion. Non obligatoire.
Recyclage ou récupération d'énergie	Quantité gérée sur place et hors site, par type de gestion.	Transferts seulement. Déclaration obligatoire à compter de 1998.	Non obligatoire.
Autres éléments d'information			
Type de traitement des déchets sur place	Type de traitement pour chaque méthode utilisée par type de flux de déchets (aucune mention de volume).	Non obligatoire.	Production annuelle et méthode utilisée par type de déchets. Non obligatoire.
Projections	Sur deux ans, les quantités gérées sur place et hors site étant précisées.	Sur trois ans, avec possibilité d'ajouter deux autres années, pour les rejets et transferts totaux.	Rejets totaux sur place pour l'année suivante. Non obligatoire.
Réduction à la source, prévention de la pollution	Type d'activité de réduction à la source (21 catégories).	Type d'activité de prévention de la pollution (8 catégories).	Type d'activité de prévention de la pollution (7 catégories). Non obligatoire.

2.2.7 Confidentialité et secret commercial

Les bases de données canadienne et américaine visent à renseigner le public sur les substances chimiques résultant des activités industrielles; ainsi, en général, elles limitent les types de renseignements que les établissements peuvent refuser de dévoiler en invoquant le secret commercial. Aux États-Unis, le secret commercial ne s'applique qu'à l'identité d'une substance : tous les renseignements sur le volume des rejets et transferts de cette substance sont incorporés dans la base de données. Le droit au secret commercial est peu invoqué : ce fut le cas pour seulement 3 des 84 068 formulaires soumis au TRI pour 1999, et les formulaires en question portaient sur des substances qui n'avaient fait l'objet d'aucun rejet ni transfert. Au Canada, toute information déclarée, y compris l'identité de l'établissement, peut être protégée par le droit à la confidentialité si elle répond aux critères de la *Loi sur l'accès à l'information* (loi fédérale). Selon le rapport sommaire de l'INRP, 6 établissements et 46 des 8 595 formulaires ont bénéficié du droit à la confidentialité pour 1999. Cela représentait 4 273 t de rejets et transferts.

2.2.8 Rejets et transferts

Les RRTP recueillent des données sur deux types fondamentaux de rejets et transferts : ceux qui sont engendrés par les activités commerciales normales — ils offrent les meilleures perspectives en matière de prévention de la pollution — et ceux qui sont imputables à des accidents, à l'assainissement des lieux contaminés ou à d'autres incidents ponctuels. La présente section donne une description générale des divers types de rejets et transferts. Les bases de données de l'INRP et du TRI contiennent beaucoup plus de détails que ceux présentés dans ces descriptions ou dans les tableaux récapitulatifs du rapport *À l'heure des comptes*.

Les instructions de déclaration de l'INRP et du TRI fournissent des renseignements détaillés sur les rejets et transferts qui doivent être déclarés, et un encadrement supplémentaire est offert à certains secteurs d'activité au moyen de guides ou de séances de formation (les guides ou autres documents explicatifs peuvent être disponibles pour les années antérieures, mais ce sont ceux de *l'année de déclaration* en cours qui sont les plus faciles à obtenir).

La **figure 2-1** illustre le système de catégorisation des rejets et transferts adopté ici.

Rejets sur place et hors site

Un rejet est l'introduction d'une substance chimique dans l'environnement. Les établissements doivent déclarer le volume des substances inscrites qu'ils ont rejetées sur leur propre site (**rejets sur place**). Ils doivent déclarer ces volumes séparément pour chaque milieu récepteur :

- **Rejets dans l'air** – Les rejets dans l'air (ou émissions atmosphériques) qui s'effectuent par des dispositifs de sortie comme les cheminées industrielles ou les événements sont appelés « émissions de cheminée » ou « émissions de sources ponctuelles ». Les rejets dans l'air attribuables à des fuites sont appelés « émissions fugitives » ou « émissions de sources diffuses ». En général, les établissements utilisent des dispositifs ou des techniques anti-pollution pour limiter les émissions de cheminée des substances inscrites. Certains ont constaté que les déclarations aux RRTP les aident à détecter des sources inattendues, par exemple des canalisations non étanches, auxquelles ils peuvent ensuite remédier.
- **Rejets dans les eaux de surface** – Les rejets dans les masses d'eau comme les rivières et les lacs s'effectuent généralement par des conduites d'évacuation. (D'ordinaire, on traite d'abord les eaux usées pour éliminer les polluants ou en réduire la concentration au minimum.) L'eau de pluie peut aussi lessiver des polluants dans les déchets stockés sur place et les entraîner vers les eaux de surface. Ces rejets attribuables au ruissellement pluvial doivent aussi être comptabilisés.

- **Rejets par injection souterraine** – Les établissements peuvent injecter dans des puits profonds des déchets qui contiennent des substances inscrites. Cette pratique est plus courante dans certaines régions des États-Unis qu'au Canada; elle est réglementée et les puits profonds qui reçoivent des déchets toxiques sont conçus pour empêcher les polluants de pénétrer dans les eaux souterraines. Cette forme d'injection souterraine n'est pas pratiquée au Mexique.

- **Rejets sur le sol** – Les rejets sur le sol consistent à enfouir les déchets chimiques dans des décharges, à les incorporer au sol (épandage), à les stocker dans des aires de confinement découvertes, à les accumuler en tas ou à les éliminer selon d'autres méthodes.

Les établissements déclarent également les substances transférées hors site qui seront rejetées dans l'environnement à leur lieu de destination (**rejets hors site**) :

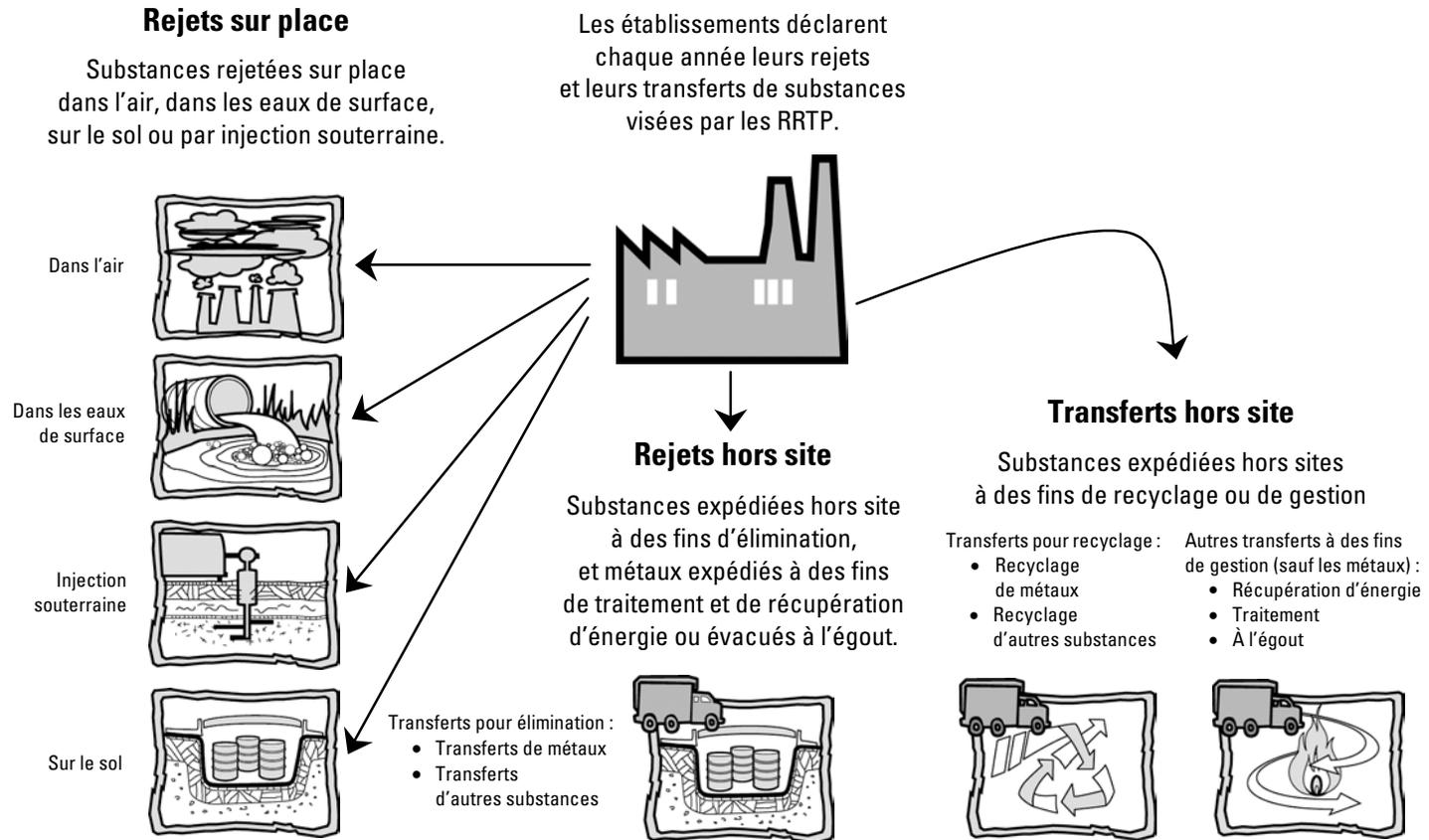
- **Transferts pour élimination** – Les déchets transférés pour élimination peuvent être rejetés sur le sol ou injectés dans des puits profonds. À l'instar des rejets sur le sol et de l'injection souterraine sur place, il s'agit de rejets directs dans le milieu, même s'ils se produisent ailleurs qu'à l'établissement d'origine.
- **Transferts de métaux** – Dans les analyses du présent rapport, les transferts de métaux à des fins d'élimination, d'évacuation dans les stations d'épuration, de traitement et de récupération d'énergie sont inclus dans la catégorie des rejets hors site, afin de permettre des comparaisons entre les données du TRI et celles de l'INRP. Le TRI considère tous les transferts de métaux comme des transferts pour élimination parce que les métaux envoyés à des fins de récupération d'énergie, de traitement ou d'évacuation dans les stations d'épuration peuvent être séparés des déchets et éliminés dans des décharges ou par toute autre méthode, mais ils ne peuvent pas être détruits par les procédés de traitement ni brûlés dans des installations de récupération d'énergie.

Transferts à des fins de gestion

Les établissements déclarent les quantités de substances inscrites qu'ils ont expédiées à d'autres établissements à des fins de gestion. Les données déclarées aux RRTP correspondent aux quantités de substances présentes dans les matières transférées et non au volume total des matières. L'INRP et le TRI recueillent des données sur les transferts à des fins de traitement et d'élimination depuis leur entrée en vigueur respective (1993 pour l'INRP; 1987 pour le TRI). En 1991, le TRI a commencé à exiger des établissements qu'ils fournissent des renseignements sur les transferts pour recyclage et récupération d'énergie. La déclaration de ces transferts a été facultative dans l'INRP jusqu'à l'année de déclaration 1998.

- **Transferts pour recyclage** – Les substances contenues dans les matériaux transférés hors site à des fins de recyclage sont généralement récupérées par diverses méthodes (récupération des solvants et des métaux). Ces matériaux peuvent être expédiés à l'extérieur pour être traités, nettoyés ou remis en état, puis retournés à l'établissement d'origine ou mis à la disposition d'autres établissements. Il peut également s'agir de matériaux renvoyés aux fournisseurs, contre un crédit ou un remboursement.
- **Transferts pour récupération d'énergie** – Les substances contenues dans les matériaux expédiés hors site pour récupération d'énergie sont brûlées dans des chaudières industrielles (y compris des fours) qui produisent de la chaleur ou de l'énergie utilisée à l'emplacement de destination. La récupération d'énergie est applicable seulement lorsque le matériau a un pouvoir calorifique important et lorsqu'il peut être utilisé pour remplacer un combustible fossile ou d'autres formes d'énergie.

Figure 2-1. Rejets et transferts en Amérique du Nord



- **Transferts pour traitement** – Les substances chimiques peuvent être transférées à des fins de traitement physique, chimique ou biologique. L'incinération est un exemple de traitement physique, tandis que la neutralisation est un exemple de traitement chimique. Le traitement a pour but de modifier ou de détruire la substance. Le procédé adopté doit convenir pour la substance en question – il est impossible, par exemple, d'incinérer un produit chimique inflammable.
- **Transferts à l'égout (vers des stations d'épuration des eaux usées)** – Les établissements peuvent acheminer leurs déchets chimiques vers des installations de traitement des eaux usées. Celles-ci sont appelées usines municipales d'épuration au Canada et stations d'épuration publiques aux États-Unis. L'efficacité du traitement dépend de la substance en cause et des procédés d'épuration utilisés. Les substances chimiques volatiles sont susceptibles de s'évaporer (rejets dans l'air). Généralement, dans les procédés de traitement secondaire, on fait appel à des microorganismes (avec aération ou oxygénation) pour biodégrader les composés organiques.

On notera que les RRTP ne mesurent pas tous les rejets attribuables aux transferts vers d'autres établissements. Les transferts à des fins d'élimination et les transferts de métaux à des fins de récupération d'énergie, de traitement, d'évacuation dans les stations d'épuration des eaux usées et d'élimination constituent des rejets hors site, au lieu de réception, mais il y a d'autres types de transferts qui peuvent également se traduire par des rejets. Les résidus des opérations de recyclage doivent être éliminés. Les procédés de récupération d'énergie et de traitement sont rarement efficaces à 100 % et peuvent donner lieu à des rejets dans l'environnement.

2.3 Les données des RRTP à l'œuvre

2.3.1 Diffusion de l'information

Comme les RRTP ont notamment pour but de renseigner le public, on peut consulter les données du TRI et de l'INRP sous différentes formes : rapports sommaires annuels, données détaillées sur support papier ou en version électronique, sites Internet (voir les sources de renseignements indiquées au **chapitre 1**). Les données mexicaines sont regroupées par municipalité et par État dans des rapports annuels.

Ce sont les gouvernements qui ont la responsabilité de publier les données et de faire en sorte que les citoyens y aient accès; cependant, des groupes de défense de l'intérêt public et d'autres intervenants s'emploient de plus en plus activement, en Amérique du Nord, à aider les citoyens — y compris ceux qui n'ont pas de connaissances spécialisées ou d'expérience en matière d'analyse des ensembles de données — à avoir accès à l'information, à l'interpréter et à l'utiliser. On peut consulter les données de l'INRP et du TRI sur des sites Internet qui sont tenus à jour par certains de ces groupes et qui contiennent aussi d'autres données environnementales. (Des renseignements plus détaillés sur ces sites Internet sont fournis plus loin.) Certaines associations industrielles contribuent en outre à la diffusion publique des données des RRTP en publiant annuellement les données des RRTP qui les concernent; certaines entreprises organisent régulièrement des rencontres avec les citoyens des collectivités avoisinantes afin de discuter avec eux des données des RRTP qui se rapportent à leurs établissements, ainsi que d'autres questions d'intérêt local.

2.3.2 Les données des RRTP utilisées seules

Les données des RRTP peuvent être utilisées à de multiples fins en sus de l'usage qu'en font les pouvoirs publics. Les entreprises et les établissements s'en servent pour dresser le bilan de leurs activités de gestion des déchets et de leur performance environnementale. Les données publiques permettent aussi aux citoyens et aux industries de mesurer les progrès accomplis dans la réduction

des rejets et transferts de polluants. On peut également utiliser ces renseignements pour dresser un tableau régional des rejets et transferts et inciter les entreprises à améliorer leurs programmes de gestion environnementale.

Les données des RRTP sont précieuses pour ce qu'elles révèlent. En les utilisant seules, on peut analyser les rejets et les transferts par substance, par établissement, par secteur ou par région, de même que leur évolution au fil des ans. Quelle est la substance dont les rejets sont les plus importants dans une collectivité donnée? D'où proviennent les substances contenues dans les déchets expédiés dans une province ou un État? Quelles substances, selon les déclarations, ont été rejetées dans les plans d'eau de l'ensemble d'un bassin versant? Comment un établissement se compare-t-il à un autre qui fabrique le même produit? Ces analyses peuvent également révéler les progrès accomplis — ou l'absence de progrès. Les établissements locaux réduisent-ils leurs rejets? La réduction des rejets s'accompagne-t-elle d'une augmentation des transferts vers d'autres établissements? Quelles tendances peut-on observer à l'échelle d'un secteur?

Les données des RRTP peuvent permettre de répondre à ces questions. Beaucoup de réponses soulèvent à leur tour de nouvelles questions qui obligent à obtenir des renseignements autres que ceux que fournissent généralement les RRTP. Par exemple, comment les établissements ont-ils réduit leurs rejets? Même si les établissements déclarent les activités de prévention de la pollution qu'ils ont menées au cours de l'année (depuis 1997 pour l'INRP et 1991 pour le TRI), il est impossible de relier directement des réductions quantifiées des rejets et transferts à ces activités figurant dans les données des RRTP. Les établissements visés par le TRI déclarent aussi un indice de production qui fait état de l'augmentation ou de la diminution des niveaux de production par rapport à l'année précédente; la déclaration de cet indice est facultative dans l'INRP. Ici encore, il est impossible de relier des réductions précises à cet indice puisqu'il reflète des changements imputables à de multiples facteurs, notamment des changements dans les niveaux de production ou des modifications de l'équipement antipollution.

2.3.3 Où trouver de l'information sur « ce qui se cache derrière les chiffres »?

Même si les données des RRTP, utilisées seules, fournissent beaucoup de renseignements dignes d'intérêt, il n'est possible de répondre à certaines questions que si l'on en sait davantage sur « ce qui se cache derrière les chiffres ». Par exemple, combien d'établissements ont réduit leurs rejets? Les établissements ont-ils pris des mesures précises pour effectuer ces réductions? Ont-ils éliminé ou réduit les rejets d'une substance en adoptant un procédé qui en utilise une autre? Si tel est le cas, cette deuxième substance est-elle potentiellement moins nocive ou non? Pour pouvoir répondre à des questions de ce genre, il faut en apprendre davantage sur les établissements. Dans l'INRP, les établissements ont la possibilité de formuler des commentaires sur leurs rejets et transferts; ces commentaires — qui sont inclus dans la base de données — peuvent expliquer l'augmentation ou la diminution des volumes déclarés par rapport aux années précédentes. Dans la base de données du TRI, il n'y a aucun commentaire de ce type. Le plus souvent, toutefois, la seule façon d'obtenir des explications sur les rejets et transferts et les variations annuelles consiste à communiquer avec les établissements. Ceux-ci indiquent le nom d'une personne-ressource dans leurs déclarations aux RRTP.

2.3.4 Reconnaître les limites

Il est primordial de connaître les limites des données des RRTP pour pouvoir en faire bon usage. Ces données :

- n'englobent pas toutes les substances potentiellement nocives;

- ne prennent pas en compte toutes les sources de pénétration de substances préoccupantes dans l'environnement;
- n'englobent pas tous les rejets et tous les transferts d'un établissement;
- ne sont pas des mesures, mais bien des estimations des rejets et transferts;
- ne donnent pas d'indication directe sur le devenir, dans l'environnement, des substances que les établissements déclarent rejeter ou expédier hors site en vue d'une élimination ou d'un autre mode de gestion;
- ne fournissent pas de renseignements concernant la toxicité ou les effets possibles, sur la santé, des substances rejetées ou transférées par les établissements déclarants;
- n'indiquent pas les risques liés aux substances rejetées ou transférées par ces établissements;
- ne précisent pas le degré d'exposition des populations humaines ou des communautés animales et végétales aux substances rejetées ou transférées par ces établissements.

D'autres éléments d'information importants se situent hors du cadre des données des RRTP. Par exemple, on peut avoir besoin de renseignements sur la géographie, la démographie et l'économie locales ou régionales pour pouvoir interpréter correctement ces données dans le contexte d'une collectivité ou d'un écosystème.

2.4 Mise en contexte des données des RRTP

Les rejets et transferts déclarés aux RRTP ne se produisent pas en vase clos. Ils s'effectuent dans divers contextes : physique et chimique, économique et réglementaire, géographique et écologique.

Les substances rejetées ou transférées ont des caractéristiques physiques et chimiques qui influent sur leur devenir et leurs éventuelles incidences sur la vie humaine et les espèces animales et végétales. Certaines de ces substances sont utilisées ou produites à des fins particulières : déclencher une réaction indispensable pendant la fabrication d'un produit, donner à un produit un meilleur rendement, une plus longue vie ou une meilleure apparence, nettoyer une surface, répondre à une certaine exigence sur le marché commercial ou industriel. D'autres substances introduites dans le milieu résultent de déversements accidentels ou de fuites; d'autres encore sont des sous-produits de la fabrication d'un bien ou de la prestation d'un service (p. ex., les déchets attribuables à la production d'électricité). Les établissements visés par l'INRP ou le TRI peuvent étendre, réduire ou modifier leur gamme de produits, ce qui occasionne des changements dans leurs rejets et transferts. Certains ont activement recherché des façons de réduire la quantité de substances toxiques qu'ils utilisent pour faire diminuer la pollution qu'ils causent – et pour abaisser leurs coûts. Les règlements axés sur la protection de la qualité de l'air et de l'eau ont favorisé des améliorations de ce genre dans beaucoup d'établissements.

Les substances répertoriées sont rejetées dans l'air, dans l'eau, sur le sol ou dans des puits d'injection souterraine à des emplacements connus et dans des conditions particulières. Les vents dominants, par exemple, peuvent façonner le panache de fumée d'une cheminée et influencer sur la distance et la direction du déplacement des polluants. Des populations proches aussi bien qu'éloignées de la source peuvent être touchées. Des substances peuvent également être expédiées d'un bout à l'autre de la ville ou même hors du pays pour être soumises au recyclage ou à la récupération d'énergie, ou pour être traitées ou éliminées.

Il existe de nombreuses méthodes différentes d'élimination et de traitement. Les substances peuvent être traitées physiquement, chimiquement ou biologiquement, incinérées, enfouies dans des décharges, stockées, acheminées vers des stations d'épuration des eaux usées, injectées dans des puits souterrains ou incorporées au sol. La méthode choisie dépend de multiples facteurs, notamment les caractéristiques chimiques et physiques de la substance, les installations disponibles et le coût. Les répercussions sur l'environnement et sur la santé varient selon la substance, le type et l'efficacité du traitement, ainsi que la nature du milieu ambiant. Les substances préoccupantes que les établissements visés par les RRTP rejettent dans l'environnement ou transfèrent en vue de leur élimination viennent s'ajouter à celles qui sont émises par d'autres sources : l'agriculture et les transports, les secteurs qui ne sont pas tenus de produire des déclarations (au TRI) et les sources de petits rejets comme les stations-service et les établissements de nettoyage à sec.

2.4.1 Substances préoccupantes

Certaines des questions que l'on peut se poser à propos des rejets et transferts de polluants obligent dès le départ à obtenir des renseignements auprès d'autres sources. Dans quelle mesure le Protocole de Montréal est-il parvenu à réduire efficacement les rejets de destructeurs d'ozone? Les RRTP recueillent de l'information sur ces substances, mais celles-ci ne sont pas explicitement désignées comme destructeurs d'ozone dans les bases de données. L'utilisateur aura besoin d'une liste des substances visées par le Protocole de Montréal (<<http://www.unep.org/ozone/montreal.shtml>>) pour pouvoir analyser les émissions atmosphériques des destructeurs d'ozone qui sont déclarées à l'INRP et au TRI. (Voir le **chapitre 3** pour une analyse des données de 1999 sur les destructeurs d'ozone compris dans l'ensemble de données appariées; le *compendium* donne aussi des précisions sur les progrès accomplis dans l'élimination de la production de ces substances conformément au Protocole de Montréal.)

Une autre question que l'on peut se poser est la suivante : quel est le volume des rejets de substances désignées comme toxiques aux termes de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE), ou des rejets de substances désignées aux termes de la Proposition 65, en Californie, comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres dommages à l'appareil reproducteur? Des sous-ensembles de ces groupes de substances sont compris dans l'ensemble de données appariées. La façon d'obtenir la liste de ces substances est indiquée plus loin dans le présent chapitre; les rejets de ces substances en 1999 sont analysés au **chapitre 3**.

De la même manière, il faut obtenir des renseignements additionnels lorsqu'on veut analyser les données de l'INRP ou du TRI sur les cancérogènes, les perturbateurs du système endocrinien, les substances toxiques biocumulatives rémanentes ou d'autres groupes de polluants. Voici des sources d'information sur ces groupes de substances :

- Cancérogènes – Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) : <<http://www.iarc.fr/>>; *National Toxicology Program* (NTP, Programme national de toxicologie des États-Unis) : <ntp-server.niehs.nih.gov/>. (Nota : les rejets et transferts de cancérogènes connus ou présumés déclarés à l'INRP et au TRI sont analysés aux **chapitres 3, 6 et 7** du présent rapport.)
- Perturbateurs du système endocrinien – OCDE (description des recherches dans ce domaine, mais aucune liste de substances) : <<http://www.oecd.org/ehs/endocrin.htm>>.
- Substances toxiques biocumulatives rémanentes (STBR) – Projet de règlement de l'*Environmental Protection Agency* (EPA, Agence de protection de l'environnement des États-Unis) relatif au TRI (États-Unis) et mesures connexes : <<http://www.epa.gov/tri/>>.

2.4.2 Mode d'utilisation des substances et procédés industriels

Les rejets et transferts résultent d'activités ou de procédés industriels. Pour pouvoir évaluer l'importance des substances et des volumes déclarés aux RRTP, il faut comprendre le mode d'utilisation de ces substances.

De nombreuses sources générales décrivent sommairement les utilisations industrielles et commerciales de diverses substances. Le trichloroéthylène (TCE), par exemple, est utilisé pour le dégraissage des pièces métalliques fabriquées et comme intermédiaire chimique dans la production de fluorocarbure. Ces deux utilisations principales engendrent des modes de rejet très différents. Le TCE a remplacé le destructeur d'ozone 1,1,1-trichloroéthane pour le dégraissage des métaux; cette application est susceptible d'occasionner des émissions atmosphériques. Cependant, le TCE est surtout — et de plus en plus — utilisé pour produire l'hydrofluorocarbure HFC-134a, utilisation moins susceptible d'engendrer des émissions atmosphériques de TCE. Les fiches techniques et autres documents de référence qui fournissent des données sur la toxicité résument aussi souvent les modes d'utilisation des substances; dans sa base de données *Scorecard*, l'organisme *Environmental Defense* (Défense de l'environnement) présente également des renseignements de ce genre. L'**annexe E** donne des renseignements de base sur les utilisations des 25 substances qui se classent en tête pour l'importance des rejets et/ou du volume total de rejets et de transferts déclaré.

Parmi les autres sources, mentionnons les suivantes :

- *US National Safety Council's Environment Writer Chemical Background Index* (Index d'articles documentaires sur les produits chimiques et l'environnement du Conseil national américain sur la sécurité) : <<http://www.nsc.org/ehc/ew/chemical.htm>>.
- *Environmental Chemicals Data and Information Network* (Réseau de données et d'information sur les produits chimiques et l'environnement) : <http://agnic.nal.usda.gov/agdb/env_chem.html>.
- *New Jersey's Right-to-Know Hazardous Substance Fact Sheets* (Fiches techniques sur les substances dangereuses dans le cadre du Programme sur le droit à l'information du New Jersey) : <<http://www.state.nj.us/health/eoh/rtkweb/rtkhsfs.htm>>.
- *ChemExpo* : <<http://www.chemexpo.com>>.

Certains RRTP, dont ceux du New Jersey et du Massachusetts, recueillent des données additionnelles sur l'utilisation des substances toxiques par les établissements. Ces renseignements, connus dans divers contextes sous les appellations de « données intrants-extrants », « comptabilité matières » ou « données sur l'utilisation des substances chimiques », permettent de comptabiliser de façon plus complète les utilisations d'une substance toxique dans un établissement, c'est-à-dire la quantité de substance entrant à l'établissement, produite, conservée en stock, expédiée dans le produit, transférée sous forme de déchets vers d'autres établissements et rejetée dans l'environnement. Les renseignements de ce genre permettent d'effectuer une gamme beaucoup plus complète d'analyses que les données limitées sur les rejets et transferts que fournissent l'INRP et le TRI. L'évaluation de l'efficacité relative d'établissements qui fabriquent le même produit en serait un bon exemple.

2.4.3 Toxicité et effets sur la santé humaine

« Jusqu'à quel point ces rejets et transferts de substances chimiques sont-ils dangereux pour ma santé? » Les nouveaux utilisateurs de renseignements des RRTP sont susceptibles de se poser rapidement cette question, surtout s'ils examinent les données des établissements de leur région

immédiate. Cette question est aussi à la base de beaucoup d'analyses plus complexes des données des RRTP. Il n'y a pas de réponse simple dans ce domaine.

Les effets préjudiciables possibles d'une substance découlent de deux facteurs :

- la toxicité inhérente de la substance (dans quelle mesure est-elle nocive?);
- le degré d'exposition à cette substance (en quelle quantité et par quel mécanisme?).

Les connaissances sur la toxicité et les effets néfastes de diverses substances sont essentiellement issues d'études portant sur des animaux et des humains qui ont été exposés à celles-ci (depuis les essais de laboratoire jusqu'à l'étude de cas d'exposition accidentelle de populations humaines, p. ex., des travailleurs). Divers organismes spécialisés recueillent ces données; les RRTP ne contiennent pas de renseignements de ce genre, mais on trouve sur les sites Web de l'INRP et du TRI des hyperliens avec diverses sources pertinentes.

Le site de l'INRP comporte des liens avec les sites suivants :

- l'*Agency for Toxic Substances and Disease Registry* (Agence des substances toxiques et du registre des maladies des États-Unis), où l'on trouve les fiches techniques *ToxFAQ* sur diverses substances dangereuses : <<http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaq.html>>;
- la base de données *HazDat*, qui contient des renseignements concernant les effets des substances dangereuses sur la santé humaine : <<http://www.atsdr.cdc.gov/hazdat.html>>;
- le Centre international de recherche sur le cancer : <<http://www.iarc.fr/>>;
- *Toxicology Excellence for Risk Assessment* (TERA, Excellence en évaluation des risques toxicologiques), qui compile des valeurs de risque pour la santé humaine à partir des données de divers organismes internationaux du secteur de la santé : <<http://www.tera.org/>>.

Le site du TRI comporte des liens avec :

- des résumés analytiques des effets, de l'exposition et du devenir dans l'environnement d'une quarantaine de substances choisies inscrites au TRI : <<http://www.epa.gov/chemfact/>>;
- les descriptions *ToxFAQ* susmentionnées : <<http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaq.html>>.

Parmi les autres sources de renseignements sur la santé et la sécurité qui concernent les substances chimiques, on compte les suivantes :

- CIRC : <<http://www.cchst.ca/reponsesst/>>;
- *New Jersey's Right-to-Know Hazardous Substance Fact Sheets* (Fiches techniques sur les substances dangereuses dans le cadre du Programme sur le droit à l'information du New Jersey) : <<http://www.state.nj.us/health/eoh/rtkweb/rtkhsfs.htm>>;
- *National Safety Council, Crossroads on Chemical Databases and Material Safety Data Sheets* (Conseil national américain sur la sécurité, Carrefour des bases de données et des fiches techniques sur la sécurité des produits chimiques) : <<http://www.nsc.org/xroads/chem.htm>>.

Dans sa base de données *Scorecard* (<<http://www.scorecard.org/>>), l'*Environmental Defense* a compilé des renseignements en ligne concernant les effets potentiels de plus de 6 500 substances chimiques sur l'environnement et la santé humaine. *Scorecard* indique les dangers pour la santé reconnus ou présumés qui sont liés aux substances dans plusieurs catégories différentes, notamment : cancer, toxicité cardiovasculaire ou sanguine, toxicité développementale, toxicité endocrinienne, neurotoxicité, toxicité pour la reproduction.

Scorecard attribue aussi des cotes de risque à chaque substance. Ces cotes indiquent si une substance est jugée plus ou moins dangereuse, sous certains aspects, que les autres substances de la base de données. Les systèmes actuels de cotation évaluent la toxicité seule ou en combinaison avec la rémanence de la substance dans un milieu récepteur; ils tiennent compte des effets tant sur la santé humaine que sur l'environnement.

Trois organismes à vocation environnementale ont créé la base de données en ligne *PollutionWatch*, s'inspirant de *Scorecard*, pour les données de l'INRP : l'Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement, l'Association canadienne du droit de l'environnement et le *Canadian Environmental Defence Fund* (Fonds canadien de défense de l'environnement). On peut consulter la base de données *PollutionWatch* à l'adresse <<http://www.pollutionwatch.org>>; le site Internet de *Scorecard* comporte un hyperlien avec *PollutionWatch*.

Ces sources peuvent aider les utilisateurs des données des RRTP à évaluer les risques que présentent les rejets de certaines substances et à établir des priorités en matière de prévention et de protection. Comme on l'affirme sur le site de *Scorecard* (<<http://www.scorecard.org/env-releases/us-map.tcl>>) : « *Scorecard* ne peut pas vous indiquer si le niveau de pollution dans votre région est sûr ou non, et ne calcule pas le degré de risque pour la santé que le niveau de pollution dans votre région entraîne. *Scorecard* vous indique quels rejets de substances chimiques dans votre région peuvent susciter des préoccupations sur le plan de la santé, d'après les données disponibles, et vous aide à établir lesquels, parmi ces rejets, sont d'importance prioritaire. »

Au-delà des données des RRTP : l'évaluation des risques et de l'exposition

Les données des RRTP renseignent sur les quantités de substances libérées dans l'environnement dans des endroits donnés. La détermination et l'évaluation des dommages que les rejets d'une substance chimique peuvent causer à l'environnement constituent une tâche complexe, pour laquelle nous avons besoin d'autres données que celles fournies par les RRTP, et les résultats sont toujours approximatifs ou, au mieux, relatifs.

Une substance est rejetée dans un milieu donné (air, eau, sol) – est-ce qu'elle reste dans ce milieu ou est-ce qu'elle se déplace d'un milieu à un autre? Combien de temps reste-t-elle dans l'environnement, dans quel milieu et sous quelle forme? Jusqu'où se déplace-t-elle? Si elle est dans l'air et qu'elle se dépose sur le sol, dans un champ agricole, sera-t-elle absorbée par les plantes cultivées? Quelle quantité de ces plantes sera consommée par les êtres humains? Quel est le lien physique entre les rejets et les populations humaines – les polluants sont-ils rejetés dans des eaux de surface où des gens se baignent, ou en amont des prises d'eau potable? Les vents dominants transportent-ils les polluants atmosphériques vers les lieux peuplés ou loin de ces lieux? Les populations sensibles (enfants, personnes âgées) risquent-elles d'être exposées à ces polluants?

Évaluer les risques et l'exposition consiste à répondre à ces questions, et à bien d'autres encore. Dans une telle évaluation, il convient de préciser les hypothèses et les incertitudes scientifiques qui accompagnent les résultats.

2.4.4 Données géographiques

Tout rejet se produit en un lieu particulier. Ce qui se passe ensuite dépend des formes de relief, de la direction de l'écoulement des eaux et des courants atmosphériques, ainsi que des propriétés physicochimiques des substances rejetées. Les données des RRTP peuvent être regroupées selon

la zone géographique : code postal, municipalité, comté ou division de recensement, province ou État. Ces données peuvent être cartographiées. [*Scorecard* de l'*Environmental Defense* (<<http://www.scorecard.org>>) et les *Envirofacts* de l'EPA (<http://www.epa.gov/enviro/index_java.html>) cartographient les données du TRI sur Internet. Au Canada, le site de l'INRP (<<http://www.ec.gc.ca/pdb/inrp/>>) et celui de *PollutionWatch* (<<http://www.pollutionwatch.org>>) offrent des possibilités de cartographie des données de l'inventaire canadien.] Les cartes peuvent permettre de faire des corrélations entre les rejets et transferts et les données démographiques, les populations animales et végétales sensibles, l'emplacement des sources de pollution non visées par les RRTP ainsi que d'autres renseignements géographiques. Les cartes des bassins versants et des bassins atmosphériques sont particulièrement utiles pour évaluer les incidences cumulatives des sources de pollution.

2.4.5 Autres sources de rejets dans l'environnement

Les établissements visés par les RRTP ne sont pas les seules sources de rejet de polluants. Par exemple, ni l'INRP ni le TRI ne saisissent de données sur les rejets et transferts des petites usines et entreprises qui n'atteignent pas les seuils de déclaration. De plus, avant 1998, le TRI s'appliquait uniquement au secteur de la fabrication et aux établissements fédéraux. Sept autres industries liées au secteur de la fabrication ont commencé à soumettre des déclarations en 1998. Ainsi, en raison des seuils de déclaration ou du système de classification des industries, des établissements comme les entreprises de nettoyage à sec et les stations-service ne soumettent aucun rapport aux RRTP nord-américains. L'INRP et le TRI ne recueillent pas non plus de données sur les rejets imputables aux sources mobiles (véhicules automobiles et autres moyens de transport) et à l'agriculture.

En outre, les listes de substances inscrites aux RRTP nord-américains n'englobent pas toutes les substances ou catégories de substances dont les rejets peuvent susciter des préoccupations. Il faut envisager les rejets de substances répertoriées et les pressions qu'ils exercent sur l'environnement dans le contexte des autres pressions (semblables ou différentes) qu'exercent les polluants non inscrits émis par de multiples sources, grandes et petites.

On peut obtenir des renseignements sur ces autres rejets auprès de diverses sources. Par exemple, les systèmes d'attribution de permis peuvent exiger la déclaration périodique des émissions atmosphériques ou des rejets dans l'eau. En outre, les pouvoirs publics peuvent estimer l'apport d'autres sources de rejet, notamment dans des inventaires annuels des émissions des « polluants atmosphériques courants ». À titre d'exemple, on peut estimer les émissions de gaz d'échappement à partir de données comme la consommation d'essence (et la composition chimique de celle-ci), les estimations nationales ou régionales du kilométrage parcouru en milieu urbain et sur les grandes routes, etc. Les trois pays nord-américains ont estimé leurs émissions nationales de gaz à effet de serre en réponse à la Convention-cadre de Nations Unies sur les changements climatiques.

Les rapports sommaires de l'INRP présentent des synthèses nationales de ces renseignements lorsque ceux-ci sont disponibles. Dans le rapport de 1996, par exemple, on examinait les données sur les revêtements de surface pour bâtiments (peintures), l'utilisation de solvants par les commerces et les particuliers, le nettoyage à sec et le dégraissage au solvant. Le rapport de 1997 contenait des estimations nationales des rejets de substances inscrites imputables à la distribution des combustibles et aux sources mobiles, ainsi que des estimations de polluants atmosphériques courants. Dans les rapports de 1998 et 1999, on trouve des estimations des émissions de gaz à effet de serre. Aux États-Unis, le rapport sommaire de 1996 du TRI comparait les volumes déclarés de certaines substances inscrites avec les utilisations d'engrais et de pesticides et avec les émissions estimatives totales de COV.

La CCE a mené des travaux en vue de recenser les données existantes sur les sources diffuses de polluants dans les trois pays. Le fait d'inclure, dans le rapport *À l'heure des comptes*, des données sur les émissions de substances inscrites imputables aux sources diffuses permettrait de mieux comprendre l'importance relative des rejets et transferts de chaque établissement. Un examen des rejets d'autres polluants (tels que les polluants courants) émis par des sources ponctuelles et diffuses fournirait un autre point de vue sur le rôle que jouent les rejets déclarés aux RRTP dans le contexte plus large de la protection de l'environnement. Cependant, en général, il y avait très peu de données sur les sources diffuses, parmi celles qui ont été recensées, qui étaient comparables aux données des RRTP. Selon une étude réalisée pour le compte de la CCE en 1999, des travaux importants sont en cours dans les trois pays pour permettre de meilleures estimations des émissions atmosphériques par des sources diffuses, mais les données actuellement disponibles qui pourraient permettre des comparaisons entre les pays sont limitées. Cette étude a également porté sur plusieurs problèmes qui empêchent des comparaisons intéressantes avec les données des RRTP, notamment des définitions variables des sources diffuses, des degrés de précision et de cohérence variables entre les méthodes d'estimation utilisées par les trois pays et la nécessité de disposer de systèmes de gestion des données pour faciliter l'échange d'information. Les efforts déployés dans chaque pays pour résoudre ces problèmes rendront ces inventaires plus utiles du point de vue nord-américain.

S'appuyant sur ce rapport, et en réponse à une suggestion du Groupe consultatif sur le projet de RRTP nord-américain, la CCE a lancé dernièrement un projet en vue de compiler les sources existantes de données comparables sur les polluants atmosphériques. La Commission travaillera avec les trois pays pour produire des rapports annuels sur les émissions de polluants atmosphériques courants et de gaz à effet de serre. Ce projet vise à renforcer la coopération entre les trois pays en ce qui concerne la présentation des données sur les émissions déjà recueillies dans chacun d'entre eux, ainsi qu'à promouvoir la diffusion publique et la compréhension des données sur les émissions de polluants atmosphériques et les tendances relatives à ces émissions en Amérique du Nord.

2.5 Création de l'ensemble de données appariées du rapport À l'heure des comptes 1999

Afin de comparer les données d'inventaires dont les modalités de déclaration diffèrent, le rapport *À l'heure des comptes* s'appuie sur une sélection d'éléments communs à ces registres. Les données proviennent du Canada et des États-Unis. Le RRTP mexicain, à déclaration facultative, ne fournit pas encore de données qui soient comparables aux données des RRTP canadien et américain.

Les données ont été fournies aux RRTP par les établissements pendant l'été 2000. L'EPA a publié les données du TRI en avril 2001. Les données de l'INRP utilisées dans le présent rapport ont été fournies par Environnement Canada en mai 2001. Au même moment, des versions mises à jour des inventaires des années précédentes sont également devenues disponibles. *À l'heure des comptes 1999* utilise les dernières versions des bases de données pour les analyses qui portent sur les années 1995 à 1998.

Toutefois, ce ne sont pas toutes les données transmises aux RRTP des deux pays qui peuvent être utilisées; seules les données communes aux deux systèmes sont utiles. Le principe important est que les données compilées dans *À l'heure des comptes* concernent les substances et les secteurs d'activité visés par les deux inventaires. Sont ainsi éliminés les substances déclarées dans un seul inventaire et les secteurs d'activité couverts par un seul RRTP. Par conséquent, la base de données nord-américaine utilisée dans le présent rapport consiste en un ensemble de données appariées sur des secteurs et des substances chimiques communs aux deux RRTP.

Liste des secteurs d'activité faisant partie de l'ensemble de données appariées de 1999

Code SIC* Secteur d'activité

Industries manufacturières

- 20 Produits alimentaires
- 21 Produits du tabac
- 22 Produits des filatures
- 23 Habillement et autres produits textiles
- 24 Bois d'œuvre et produits du bois
- 25 Meubles et articles d'ameublement
- 26 Produits de papier
- 27 Imprimerie et édition
- 28 Produits chimiques
- 29 Produits du pétrole/charbon
- 30 Caoutchouc et produits plastiques
- 31 Produits du cuir
- 32 Produits de pierre/céramique/verre
- 33 Métaux de première fusion
- 34 Produits métalliques ouvrés
- 35 Machinerie industrielle
- 36 Produits électroniques/électriques
- 37 Équipement de transport
- 38 Appareils de mesure/photographie
- 39 Secteurs manufacturiers divers
- Codes multiples 20-39**

Nouveaux secteurs du TRI (ajoutés en 1998) correspondant à ceux de l'INRP

- 12 Mines de charbon (sauf le code SIC 1241)
- 491/493 Services d'électricité (seulement ceux qui utilisent du charbon et/ou des hydrocarbures, codes SIC 4911, 4931 et 4939)
- 495/738 Traitement et élimination des déchets dangereux/récupération des solvants (codes SIC 4953 et 7389)
- 5169 Grossistes en produits chimiques

* Les codes SIC sont utilisés parce que les établissements visés par l'INRP indiquent le code CTI (canadien) et le code SIC (américain) correspondant, tandis que les établissements visés par le TRI n'indiquent que le code SIC.

** Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

2.5.1 Secteurs d'activité

Comme les années précédentes, toutes les industries manufacturières sont comprises dans l'ensemble de données appariées. À compter de l'année 1998, plusieurs nouveaux secteurs d'activité ont été tenus de déclarer leurs rejets et transferts au TRI. Il s'agit d'industries liées au secteur de la fabrication, notamment des industries qui fournissent de l'énergie à celui-ci (mines de charbon et établissements de production d'électricité), qui assurent la gestion de ses produits (mines de métaux, grossistes en produits chimiques et terminaux de stockage de produits pétroliers en vrac) ou qui en gèrent les déchets (établissements de traitement des déchets dangereux et de récupération des solvants).

Ces nouveaux secteurs visés par le TRI produisent des déclarations à l'INRP depuis la création de celui-ci, à l'exception des terminaux de stockage de produits pétroliers en vrac. Par ailleurs, le TRI et l'INRP n'ont pas les mêmes critères de déclaration pour le secteur des mines de métaux. Les rejets et les autres activités de gestion des déchets concernant les stériles doivent être déclarés au TRI, mais pas à l'INRP. Les stériles proviennent des morts-terrains ou de la roche qui ont été enlevés pour permettre l'accès au minerai.

À cause de ces différences, les données analysées dans *À l'heure des comptes 1999* regroupent celles des secteurs suivants :

- industries manufacturières (codes SIC 20–39);
- mines de charbon;
- services d'électricité;
- grossistes en produits chimiques;
- établissements de traitement des déchets dangereux et de récupération des solvants.

Dans le texte du rapport, on appelle souvent collectivement les quatre derniers secteurs les « nouveaux secteurs visés ».

2.5.2 Substances chimiques

La création de l'ensemble de données appariées exige que l'on tienne compte de certaines différences entre les deux systèmes. L'ensemble de données appariées comprend uniquement les substances dont la déclaration est obligatoire dans les deux inventaires.

Cependant, des substances communes aux deux RRTP peuvent être définies différemment dans l'un et l'autre inventaire. Pour l'acide sulfurique et l'acide chlorhydrique, par exemple, seuls les rejets sous la forme d'aérosols doivent être déclarés au TRI et les données portent donc uniquement sur les émissions atmosphériques. Les établissements visés par l'INRP, par contre, doivent déclarer les rejets de ces acides sous toutes leurs formes. Ainsi, pour les besoins des comparaisons, l'ensemble de données appariées inclut seulement les rejets dans l'air de ces deux substances.

Également, bien que l'ammoniac et l'alcool isopropylique figurent sur les deux listes de substances inscrites, ils sont exclus de l'ensemble de données appariées, car leur définition n'est pas la même dans les deux inventaires. Dans l'INRP, l'ammoniac total doit être déclaré, tandis que dans le TRI, les établissements doivent déclarer la totalité des formes anhydres de cette substance, mais seulement 10 % du volume des solutions ammoniacales. Seules les formes d'alcool isopropylique fabriquées par le procédé à l'acide fort doivent être déclarées au TRI, tandis que toutes les formes de cette substance sont soumises à déclaration dans l'INRP.

Le cas de l'ammoniac

Comme les années précédentes, l'ammoniac est exclu des analyses du présent rapport. Les RRTP des deux pays exigent la déclaration cette substance. Cependant, pour vérifier s'ils atteignent le seuil de déclaration et pour déterminer le volume de leurs rejets et transferts, les établissements américains basent leurs calculs sur 100 % de l'ammoniac anhydre, mais sur 10 % seulement du volume des solutions ammoniacales totales qu'ils utilisent ou fabriquent; les établissements canadiens, par contre, basent leurs calculs sur 100 % de l'ammoniac anhydre et en solution.

Après avoir discuté de la question avec les représentants des pouvoirs publics, on a décidé de ne pas inclure l'ammoniac dans l'ensemble de données appariées et, donc, de ne pas analyser cette substance dans le présent rapport pour les deux raisons suivantes.

1) Différence entre les seuils de déclaration : En raison des calculs différents auxquels on fait appel dans les deux inventaires pour déterminer le seuil de déclaration (le volume en deçà duquel un établissement n'est pas tenu de transmettre des données), il est impossible de rendre compte, dans les analyses, des établissements qui ne déclarent pas leurs rejets et transferts d'ammoniac au TRI.

2) Différence entre les volumes déclarés : En raison des méthodes de calcul différentes qui sont appliquées, les volumes déclarés aux deux inventaires ne sont pas comparables.

L'exemple suivant illustre les effets de ces deux différences.

1) Différence entre les seuils de déclaration

Supposons qu'un établissement rejette 8 tonnes d'ammoniac dans l'air et 10 tonnes d'ammoniac dans l'eau. Selon le système de l'INRP, il calculerait ses rejets de la façon suivante pour les besoins du seuil de déclaration : $10 + 8 = 18$ tonnes d'ammoniac. Il serait tenu de déclarer ses rejets à l'INRP puisque ceux-ci dépassent le seuil de déclaration de 10 tonnes. Or, selon le système du TRI, le même établissement calculerait ses rejets de la façon suivante pour les besoins du seuil de déclaration : $8 + 1 = 9$ tonnes (8 tonnes dans l'air, plus 10 % de 10 tonnes dans l'eau). Il *ne serait pas tenu* de déclarer ses rejets, ceux-ci se situant en deçà du seuil de déclaration de 11 tonnes (25 000 livres).

2) Différence entre les volumes déclarés

Supposons maintenant qu'un établissement rejette 10 tonnes d'ammoniac dans l'air et 50 tonnes d'ammoniac dans l'eau. Selon le système de l'INRP, le volume déclaré serait calculé ainsi : $10 + 50 = 60$ tonnes d'ammoniac rejeté. Selon le système du TRI, le même établissement déclarerait le volume suivant : 10 tonnes dans l'air, plus 10 % de 50 tonnes dans l'eau = $10 + 5 = 15$ tonnes d'ammoniac rejeté.

Ainsi, pour la même quantité de substance, le volume déclaré par cet établissement serait quatre fois plus élevé dans l'INRP que dans le TRI.

Comme le montre le **tableau 2-3**, plus loin, le volume d'ammoniac déclaré en 1999 correspondait à environ 2 % des rejets et transferts totaux tant dans l'INRP que dans le TRI. Si les établissements visés par le TRI avaient déclaré 100 % de leurs solutions ammoniacales (comme ils l'auraient fait s'ils avaient été visés par l'INRP), les rejets et transferts totaux d'ammoniac signalés au TRI et compris dans l'ensemble de données appariées auraient été près de quatre fois supérieurs au volume effectivement déclaré (387 Mkg au lieu de 99,6 Mkg). En raison de ces différences entre les critères de déclaration des deux inventaires, on a exclu l'ammoniac de la liste de substances appariées des rapports *À l'heure des comptes*.

Dans le TRI, les établissements déclarent séparément certaines substances et leurs composés, tandis que dans l'INRP, ces substances et leurs composés constituent une catégorie unique. Par exemple, le TRI considère le plomb et ses composés comme deux substances distinctes, mais l'INRP les regroupe en une même catégorie. Pour toutes les analyses du présent rapport, on a additionné dans ces cas les quantités déclarées pour la substance et ses composés au TRI afin d'apparier les valeurs avec celles de l'INRP.

Trois ensembles différents de données appariées sont utilisés ici. L'ensemble de données de 1999 regroupe l'information relative à 210 substances. De nouvelles substances ont été ajoutées à la liste de l'INRP pour l'année de déclaration 1999; celles d'entre elles qui figurent également sur la liste du TRI sont incluses dans l'ensemble de données de 1999. Avec cet ajout, le nombre de substances analysées cette année est d'environ 25 % supérieur à celui des années précédentes. L'ensemble de données appariées utilisé pour les analyses portant sur les années 1995 à 1998 contient 165 substances qui figuraient à la fois sur la liste de l'INRP et sur celle du TRI avant l'ajout de nouvelles substances en 1999. (La liste des 210 substances appariées de 1999 et du sous-ensemble de 165 substances des années précédentes est fournie à l'**annexe B**.)

Destructeurs d'ozone

Des destructeurs d'ozone comptent parmi les nouvelles substances ajoutées à la liste de l'INRP à compter de 1999; ils font l'objet d'une analyse spéciale au **chapitre 3**. Quinze des substances comprises dans l'ensemble de données appariées de 1999 sont des destructeurs d'ozone. On trouvera des précisions sur le Protocole de Montréal, qui régit la production des destructeurs d'ozone, ainsi que sur les progrès accomplis dans la réduction des rejets de ces substances, dans le *compendium* qui accompagne le présent volume de données.

La couche d'ozone est une couche protectrice de molécules d'ozone à très haute altitude qui filtre le rayonnement ultraviolet nocif en provenance du Soleil. Un appauvrissement de la couche d'ozone permet à davantage de rayons ultraviolets d'atteindre la Terre, ce qui peut donner lieu à une incidence accrue des cancers de la peau, des cataractes et des atteintes au système immunitaire. L'augmentation du rayonnement ultraviolet peut également réduire le rendement des récoltes et causer des dommages aux réseaux alimentaires dans les océans.

Certaines substances peuvent endommager la couche d'ozone en réagissant avec les molécules d'ozone qu'elle contient. Les chlorofluorocarbures (CFC) ont été inventés en 1928; leur emploi s'est rapidement répandu dans les aérosols, les mousses, les réfrigérateurs, les climatiseurs, les solvants et les extincteurs d'incendie. Ils constituent un vaste groupe de substances, dont bon nombre ont maintenant été remplacés par des hydrochlorofluorocarbures (HCFC); ceux-ci occasionnent généralement moins de dommages à la couche d'ozone.

Au cours des années 1980, alors que la question de l'appauvrissement de la couche d'ozone suscitait des préoccupations de plus en plus vives, les pays ont élaboré le Protocole de Montréal, accord international régissant la production et la consommation des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Aux termes du Protocole, la production de certains des destructeurs d'ozone les plus nuisibles serait éliminée, exception faite de quelques utilisations, en 1996 dans les pays développés et en 2010 dans les pays en développement. Environ 175 pays, dont le Canada, le Mexique et les États-Unis, ont adhéré au Protocole de Montréal. Le Canada et les États-Unis sont liés par la date d'élimination de 1996; le Mexique est régi par les dispositions visant les pays en développement, qui prescrivent des dates d'élimination ultérieures. Le Protocole initial a été adopté en 1988; depuis, on l'a modifié à cinq reprises afin d'y incorporer des mesures plus rigoureuses. On peut consulter le texte du Protocole de Montréal et de ses modifications, dans diverses langues, sur le site Internet suivant : <<http://www.unep.org/ozone/treaties.shtml>>.

Le Protocole de Montréal prescrit des mesures différentes pour divers groupes de substances. En général, les pays qui y adhèrent conviennent :

- 1) de cesser de consommer ou de produire les substances du groupe I de l'annexe A après le 1^{er} janvier 1996, pour les pays développés, et le 1^{er} janvier 2010, pour les pays en développement (CFC-11, CFC-12, CFC-113, CFC-114 et CFC-115);
- 2) de cesser de consommer ou de produire les substances du groupe II de l'annexe A après le 1^{er} janvier 1994, pour les pays développés (halon-1211, halon-1301 et halon-2402);
- 3) de cesser de consommer ou de produire les substances des groupes I, II et III de l'annexe B après le 1^{er} janvier 1996 (CFC-13, CFC-111, CFC-112, CFC-211, CFC-212, CFC-213, CFC-214, CFC-215, CFC-216, CFC-217, tétrachlorure de carbone et 1,1,1-trichloroéthane);
- 4) de réduire aux niveaux de 1989 leur consommation ou production des HCFC faisant partie du groupe I de l'annexe C;
- 5) de réduire, à compter de 1999, leur consommation ou production de bromure de méthyle à 75 % des niveaux de 1991.

Selon les estimations, un atome de chlore peut décomposer plus de 100 000 molécules d'ozone; un atome de brome peut avoir des effets encore plus destructeurs et décomposer plus de 4 millions de molécules d'ozone. Les scientifiques ont mis au point une mesure qui permet de prendre en compte ces différences sur le plan du pouvoir destructeur. Cette mesure, appelée potentiel de destruction de l'ozone (PDO), est le ratio entre les répercussions d'une substance sur l'ozone (la destruction d'ozone calculée) et ses répercussions sur une masse analogue du gaz de référence CFC-11, pour lequel le PDO a été fixé à 1,0. Certaines substances ont des effets plus destructeurs que le CFC-11 sur la couche d'ozone et ont donc un PDO supérieur à 1,0. D'autres sont moins destructrices et auront donc un PDO plus faible (inférieur à 1,0). Ce système permet de comparer des substances différentes en utilisant les équivalents CFC-11 comme unité commune.

De nombreux CFC sont également des gaz à effet de serre et contribuent ainsi au changement climatique. Le potentiel de réchauffement du globe (PRG) est une mesure de leur capacité à influencer sur le climat; on l'utilise pour déterminer à quel point une masse donnée d'une substance contribue au réchauffement de la planète sur une période donnée, comparativement à la même masse de dioxyde de carbone. Le PRG du dioxyde de carbone a été fixé à 1,0. On met à jour les valeurs du PRG à mesure que les recherches s'approfondissent dans le domaine du réchauffement planétaire. Les valeurs du PRG utilisées dans le présent rapport sont calculées sur un horizon de 100 ans et sont tirées du document *Scientific Assessment of Ozone Depletion : 1998*, publié dans le cadre du Projet mondial de surveillance et de recherche concernant l'ozone; ce projet est réalisé conjointement par l'Organisation météorologique mondiale et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE).

Pour en savoir plus sur l'appauvrissement de la couche d'ozone, voir <<http://www.unep.org/unep/secretar/ozone/>>. Pour des renseignements sur les activités menées en vue de réduire les destructeurs d'ozone dans les trois pays, consulter les sites suivants. Mexique : <http://www.semarnat.gob.mx/estadisticas_ambientales/estadisticas_am_98/atmosfera/atmosfera06.shtml>. Canada : <<http://www.ec.gc.ca/ozone/>>. États-Unis : <<http://www.epa.gov/ozone/>>. On trouve également sur le site Internet américain des précisions sur le PDO et le PRG des substances de remplacement des destructeurs d'ozone.

Substances toxiques aux termes de la LCPE

Parmi les autres groupes de substances qui font l'objet d'une analyse spéciale au **chapitre 3**, on compte les substances désignées comme toxiques aux termes de la *Loi canadienne sur la*

protection de l'environnement (LCPE) de 1999. Dans l'ensemble de données appariées de 1999, 31 substances font partie de ce groupe.

Au Canada, on évalue les substances chimiques afin de déterminer lesquelles présentent des dangers pour l'environnement ou pour la vie et la santé humaines. La LCPE définit comme toxique une substance qui pénètre ou peut pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature :

- 1) à avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique;
- 2) à menacer l'environnement essentiel pour la vie;
- 3) à constituer un danger pour la vie ou la santé humaine.

Lorsqu'une substance a été désignée toxique, elle est généralement ajoutée à la liste de l'annexe 1, ce qui permet au gouvernement fédéral de la réglementer. Le gouvernement fédéral dispose de deux ans pour élaborer des mesures de prévention et de contrôle à l'égard de cette substance, ainsi que d'une période additionnelle de 18 mois pour mettre au point les détails des mesures projetées.

En date du 9 mai 2001, 52 substances avaient été désignées toxiques et figuraient sur la liste de l'annexe 1. (Pour consulter la liste de ces substances, voir <http://www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/subs_list/>.) Pour les analyses du présent rapport, des substances qui ont fait l'objet d'une évaluation et dont on a proposé l'ajout à la liste ont été considérées comme toxiques aux termes de la LCPE. En outre, même si la forme hexavalente du chrome est désignée toxique en vertu de la LCPE, la forme trivalente de cette substance est la plus courante. Le chrome hexavalent (Cr VI) est plus toxique que le chrome trivalent (Cr III). Les effets de l'inhalation du Cr VI comprennent des irritations ou atteintes aux voies nasales, aux poumons, à l'estomac et aux intestins. Les effets de son ingestion comprennent des troubles et des ulcères d'estomac, des convulsions ainsi que des atteintes rénales et hépatiques. Dans certaines conditions, le chrome trivalent peut devenir hexavalent. Puisque les composés de chrome sont déclarés collectivement et non séparément tant au TRI qu'à l'INRP, il est impossible d'analyser isolément les rejets et transferts de chrome hexavalent. En raison de la toxicité de certains composés du chrome et de la capacité de cette substance à passer d'une forme à l'autre, on a inclus le chrome et ses composés dans l'analyse des substances désignées toxiques aux termes de la LCPE.

Substances désignées aux termes de la Proposition 65 de la Californie

Les substances qui figurent sur la liste de la Proposition 65 de la Californie constituent un troisième groupe qui fait l'objet d'une analyse spéciale au chapitre 3. En 1986, les électeurs de l'État de la Californie ont approuvé une initiative (appelée « Proposition 65 » sur le bulletin de vote) visant à réagir aux préoccupations croissantes que suscite l'exposition aux substances chimiques toxiques. En vertu de la loi qui a été adoptée par la suite, la *Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act* (Loi sur l'eau potable et la réglementation des substances toxiques) de 1986, le gouverneur de la Californie doit publier une liste de substances chimiques désignées par les autorités de cet État comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres dommages à l'appareil reproducteur. Cette liste est mise à jour au moins une fois par année. En juin 2001, elle comportait près de 700 substances, dont 77 sont comprises dans l'ensemble de données appariées de 1999. Pour consulter la liste complète, voir le site Internet suivant : <<http://www.oehha.ca.gov/risk/ChemicalDB/index.asp>>.

2.5.3 Effets de l'appariement des substances et des secteurs

En 1999, 2 201 établissements canadiens, dans tous les secteurs visés par l'INRP, ont déclaré 1,49 Gkg de rejets et transferts de substances; 22 639 établissements américains ont déclaré au TRI des rejets et transferts de 5,2 Gkg (tableau 2-2). Cependant, il n'est pas possible d'apparier la totalité des rejets et transferts signalés dans les deux pays (tableau 2-3).

En 1999, les établissements canadiens faisant partie des secteurs appariés ont signalé des rejets et transferts de 106,3 Mkg de substances inscrites à l'INRP (7 % du total canadien), mais non inscrites au TRI – ou répertoriées dans les deux systèmes, mais définies différemment dans chacun (voir la figure 2-2). Ces quantités ont été exclues de l'ensemble de données appariées (« Exclusion en raison du type de substance seulement »). Les établissements canadiens des secteurs non appariés ont déclaré 31,6 Mkg (2 %) de rejets et transferts de substances inscrites aux deux RRTP (« Exclusion en raison du type de secteur seulement »). En outre, certaines déclarations de la base de données de l'INRP entraînent dans les deux catégories d'exclusion (« Exclusion en raison du type de substance et de secteur ») et les 1 044,7 Mkg (70 %) de rejets et transferts totaux qu'elles représentaient ont aussi été exclus.

Tableau 2-2. Totalité des rejets et transferts déclarés à l'INRP et au TRI, 1999

	INRP Nombre	TRI Nombre
Établissements	2 201	22 639
Formulaires	8 634	84 068
Rejets sur place et hors site	kg	kg
Rejets sur place	324 197 470 *	3 307 307 989
Dans l'air	122 640 761	920 346 677
Dans les eaux de surface	20 783 735	117 406 701
Injection souterraine	136 643 057	116 845 870
Sur le sol	43 930 261	2 152 708 741
Rejets hors site	54 755 970	264 806 507
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	19 654 470	37 917 263
Transferts de métaux**	35 101 500 ***	226 889 244
Rejets totaux	378 953 440	3 572 114 496
Transferts pour gestion		
Transferts pour recyclage	1 066 198 096	957 651 217
Transferts de métaux pour recyclage	101 607 352	145 399 890
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	964 590 744	812 251 327
Autres transferts pour gestion	45 714 596	629 816 144
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	14 697 952	352 542 859
Traitement (sauf les métaux)	20 992 433	131 712 932
Égout (sauf les métaux)	10 024 211	145 560 352
Rejets et transferts totaux déclarés	1 490 866 132	5 159 581 857

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999.

* 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.

** Inclut les transferts de métaux et leurs composés à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination ou évacués à l'égout.

*** Un établissement visé par l'INRP a déclaré par erreur le transfert de 46 000 tonnes de métaux pour élimination. Les déclarations de cet établissement ont été omises de toutes les analyses.

Dans le cas du TRI, l'appariement en fonction des substances a entraîné l'exclusion de 292,9 Mkg de rejets et transferts (6 % du total américain). L'appariement en fonction des secteurs a engendré l'exclusion d'un volume beaucoup plus important, soit 1,8 Gkg (35 %). Ce volume est en très grande partie imputable au secteur des mines de métaux. En outre, un volume de 4,4 Mkg a été écarté en raison à la fois de la substance et du secteur, lesquels n'étaient pas comparables à ceux de l'INRP.

En définitive, l'ensemble de données appariées de 1999 comprend les deux tiers des déclarations de rejets et transferts transmises à l'INRP et plus de 80 % de celles transmises au TRI. Ces déclarations comparables représentent environ 21 % du volume total déclaré à l'INRP et 59 % des rejets et transferts totaux signalés au TRI.

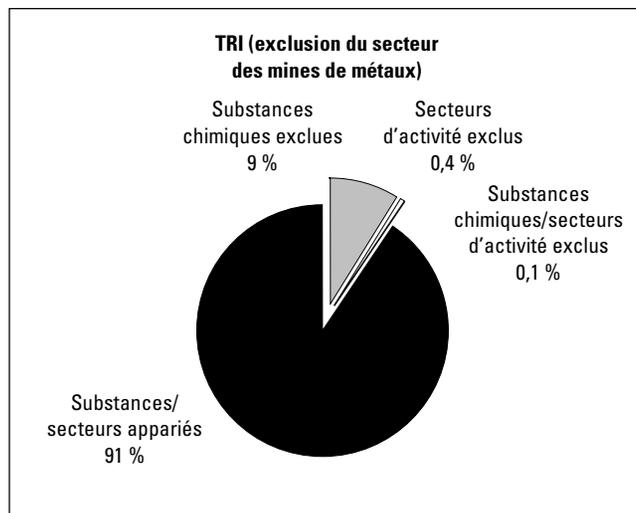
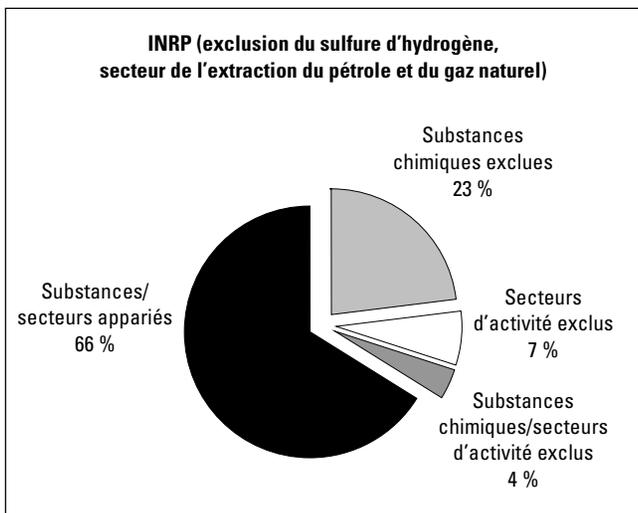
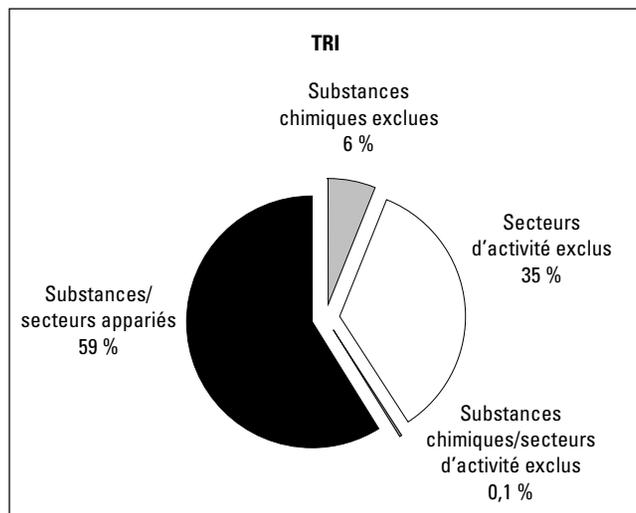
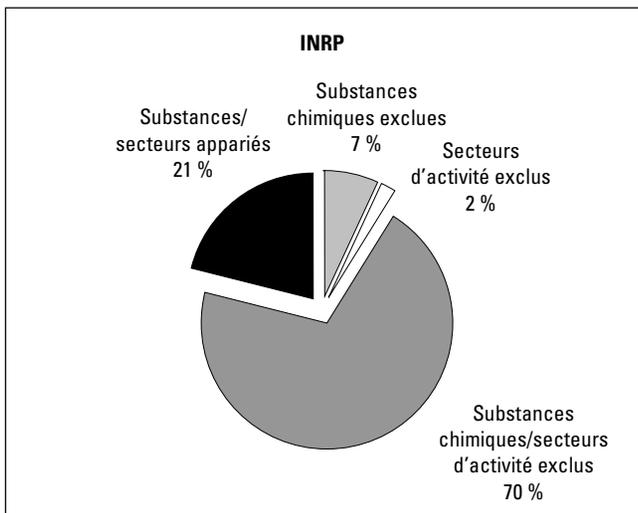
La majeure partie des rejets et transferts exclus de l'ensemble de données appariées de 1999 a été écartée en raison de différences entre les modalités de déclaration dans l'INRP et dans le TRI.

- Dans l'INRP, les exclusions ont principalement touché les déclarations de trois établissements d'extraction de gaz naturel appartenant à une société mère qui a signalé au total un volume de 905,0 Mkg de sulfure d'hydrogène. Ni ce secteur d'activité ni cette substance ne sont visés par le TRI. Les volumes déclarés par les trois établissements en question représentaient 60 % du total des rejets et transferts compris dans la base de données de l'INRP pour 1999.
- L'ammoniac est répertorié tant dans l'INRP que dans le TRI, mais n'est pas inclus dans l'ensemble de données appariées, comme on l'a expliqué plus haut. Les rejets et transferts d'ammoniac représentaient 3 % du volume total déclaré à l'INRP; les rejets et transferts de fluorure de calcium, qui ne figure pas sur la liste du TRI, en représentaient 1 %.

Tableau 2-3. Création de l'ensemble de données appariées pour le présent rapport : effets de l'appariement des substances et des secteurs d'activité, INRP et TRI, 1999

	INRP				TRI			
	Formulaires		Rejets et transferts totaux déclarés		Formulaires		Rejets et transferts totaux déclarés	
	Nombre	%	kg	%	Nombre	%	kg	%
Total dans chacune des bases de données	8 634	100	1 490 866 132	100	84 068	100	5 159 581 857	100
Exclusion en raison du type de substance seulement	1 510	17	106 307 259	7	10 900	13	292 885 758	6
Substances définies différemment dans les deux inventaires								
Acides chlorhydrique et sulfurique : rejets autres que dans l'air	431	5	44 737 029	3	406	0,5	7 690 890	0,15
Alcool iso-propylique	208	2	5 152 801	0,3	80	0,1	1 282 504	0,02
Ammoniac	264	3	29 917 032	2	2 798	3	99 609 577	2
Substances faisant partie d'une seule liste	607	7	26 500 397	2	7 616	9	184 302 787	4
Exclusion en raison du type de secteur seulement	1 123	13	31 641 074	2	4 594	5	1 814 812 999	35
Mines de métaux	223	3	7 707 792	0,5	636	0,8	1 801 097 790	35
Autres secteurs d'activité	900	10	23 933 282	1,6	3 958	4,7	13 715 209	0,3
Exclusion en raison du type de substance et de secteur	260	3	1 044 657 381	70	207	0,2	4 445 568	0,1
Sulfure d'hydrogène (secteur de l'extraction du pétrole et du gaz naturel)	76	1	1 026 330 288	69	0	0,0	0	0,0
Autres substances/secteurs	184	2	18 327 093	1	207	0,2	4 445 568	0,1
Total, substances/secteurs appariés	5 741	66	308 260 418	21	68 367	81	3 047 437 532	59

Figure 2-2. Pourcentage des rejets et transferts totaux inclus/exclus lors de l'appariement des substances et des secteurs d'activité, INRP et TRI, 1999



- Les rejets non atmosphériques et les transferts d'acide chlorhydrique et d'acide sulfurique ne sont pas compris non plus dans l'ensemble de données appariées parce que le TRI requiert uniquement la déclaration des rejets de ces substances sous forme d'aérosols. Les rejets non atmosphériques et les transferts des secteurs visés par le TRI représentaient 2 % du total dans l'INRP en 1999.
- Dans le cas du TRI, les exclusions étaient surtout imputables au type de secteur d'activité. Comme nous l'avons vu plus haut, le secteur des mines de métaux n'est pas compris dans l'ensemble de données appariées. Les mines de métaux ont été à l'origine de 35 % de tous les rejets et transferts signalés au TRI en 1999 (pour les substances comprises dans l'ensemble de données appariées).
- Dans le cas de l'ammoniac en solution aqueuse, le TRI requiert uniquement la déclaration de 10 % du volume rejeté ou transféré. Le volume des rejets et transferts d'ammoniac déclaré au TRI correspondait à 2 % du volume total déclaré par les secteurs compris dans l'ensemble de données appariées.

En outre, un établissement de la société Philip Enterprises Inc. — Philip Mill Services (Firestone), à Hamilton, en Ontario — a signalé qu'il avait incorrectement déclaré 46 000 tonnes de transferts de métaux pour élimination. Dans sa déclaration, cet établissement avait inscrit le volume total de matières transférées au lieu du volume de substances compris dans les matières. Les déclarations de cet établissement ont été omises de toutes les analyses, comme l'indique le **tableau 2-2**.

2.5.4 Trois ensembles de données appariées : 1999, 1998 et 1995

En raison des changements apportés à l'INRP et au TRI au fil des ans, notamment l'ajout en 1999 de nouvelles substances à la liste de l'INRP, l'ajout en 1998 de nouveaux secteurs d'activité au TRI et le fait que la déclaration des transferts pour recyclage et récupération d'énergie soit devenue obligatoire dans l'INRP en 1998, les analyses du rapport de cette année sont fondées sur trois ensembles de données appariées :

- L'ensemble de données appariées de 1999 comprend tous les secteurs et substances appariés ainsi que tous les types de transferts maintenant communs à l'INRP et au TRI (**chapitres 3, 4, 5 et 8**).
- L'ensemble de données appariées de 1998 comprend tous les secteurs et les types de transferts de l'ensemble de données de 1999, mais ne comprend pas les nouvelles substances ajoutées à la liste de l'INRP en 1999 (**chapitres 6 et 8**). On utilise cet ensemble de données pour analyser les variations observées en 1999 par rapport à 1998.
- L'ensemble de données appariées de 1995 comprend seulement les secteurs, types de transferts et substances communs à l'INRP et au TRI tout au long de la période 1995–1999. Les seuls secteurs inclus sont les industries manufacturières; les transferts pour élimination, pour traitement et à l'égout sont les seuls types de transferts analysés. Les éléments suivants sont exclus de cet ensemble de données : les nouveaux secteurs visés par le TRI à compter de 1998, les transferts pour recyclage ou pour récupération d'énergie dont la déclaration était facultative dans l'INRP avant 1998, les nouvelles substances ajoutées à la liste de l'INRP en 1999 (**chapitre 7**). On se sert de cet ensemble de données pour analyser les tendances observées entre 1995 et 1999.

Tableau 2–4. Caractéristiques des trois ensembles de données utilisés dans le présent rapport

Caractéristiques	Données appariées de 1999	Données appariées de 1998	Données appariées de 1995
Années	1999 seulement	1998–1999	1995–1999
Nombre de substances chimiques	210 substances	165 substances	165 substances
Secteurs d'activité			
Établissements de fabrication	X	X	X
Services d'électricité	X	X	
Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	X	X	
Grossistes en produits chimiques	X	X	
Mines de charbon	X	X	
Rejets sur place dans l'air, dans les eaux souterraines, sur le sol et par injection souterraine	X	X	X
Rejets hors site (transferts pour élimination)	X	X	X
Transferts à l'égout et pour traitement	X	X	X
Transferts pour recyclage/récupération d'énergie	X	X	
Utilisation aux fins suivantes :	Analyses de 1999	Comparaison des variations de 1998 à 1999	Comparaison des tendances de 1995 à 1999
Mention :	Chapitres 3, 4, 5 et 8	Chapitres 6 et 8	Chapitre 7

Tableau 2–5. Résumé des rejets et transferts totaux déclarés, INRP et TRI, 1999

	Amérique du Nord Nombre	INRP* Nombre	TRI Nombre
Établissements	21 521	1 634	19 887
Formulaires	74 108	5 741	68 367
Rejets sur place et hors site	kg	kg	kg
Rejets sur place	1 419 119 790	124 751 036	1 294 368 754
Dans l'air	901 416 201	87 800 661	813 615 540
Dans les eaux de surface	118 215 282	5 855 383	112 359 899
Injection souterraine	90 116 656	3 323 257	86 793 399
Sur le sol	309 239 442	27 639 526	281 599 916
Rejets hors site	274 801 492	43 710 386	231 091 106
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	40 358 804	9 469 161	30 889 643
Transferts de métaux**	234 442 688	34 241 225	200 201 463
Rejets totaux sur place et hors site déclarés	1 693 921 282	168 461 422	1 525 459 860
Transferts hors site pour gestion			
Transferts hors site pour recyclage	1 050 519 901	108 714 208	941 805 693
Transferts de métaux pour recyclage	901 927 543	93 959 478	807 968 065
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	148 592 358	14 754 730	133 837 628
Autres transferts hors site pour gestion	611 256 767	31 084 788	580 171 979
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	346 747 383	14 142 532	332 604 851
Traitement (sauf les métaux)	129 939 779	11 507 926	118 431 853
Égout (sauf les métaux)	134 569 605	5 434 330	129 135 275
Rejets et transferts totaux déclarés	3 355 697 950	308 260 418	3 047 437 532

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données englobent 210 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.

** Inclut les transferts de métaux et de leurs composés à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination ou à l'égout.

Aux fins des comparaisons pluriannuelles, l'année 1995 constitue l'année de référence. Environnement Canada considère aussi l'année 1995 comme l'année de référence pour l'INRP, tandis que l'EPA a choisi l'année 1988 pour le TRI. Cependant, le TRI a également adopté l'année 1995 comme année de référence additionnelle pour mesurer les progrès parce que plus de 250 substances ont été ajoutées à la liste cette année-là.

Les sections qui suivent présentent des données sommaires illustrant la méthode appliquée à la sélection des ensembles de données comparables. Dans les tableaux et figures du présent rapport, les ensembles de données utilisés sont indiqués. Seuls les tableaux et figures fondés sur un même ensemble de données peuvent faire l'objet d'une comparaison directe.

2.5.5 Ensembles de données appariées de 1999 et 1998

L'ensemble de données appariées pour 1999 est présenté au **tableau 2–5**. Ces données sont analysées aux **chapitres 3, 4, 5 et 8**.

Les données utilisées pour comparer les années 1998 et 1999 ne comprennent pas les nouvelles substances ajoutées en 1999 à la liste de l'INRP. À compter de l'année de déclaration 1999, 73 nouvelles substances ont été inscrites à l'INRP; 47 d'entre elles figurent également sur la liste du TRI. Les données sur ces nouvelles substances appariées sont exclues des analyses lorsqu'on fait des comparaisons entre les données de 1999 et celles de 1998. Les autres substances et secteurs, de même que tous les types de transferts, sont inclus dans ces analyses comparatives.

Ces données sont résumées au **tableau 2–6** et analysées au **chapitre 6**. Le **chapitre 6** porte sur les changements observés dans les rejets et transferts en 1999 par rapport à 1998.

2.5.6 Rajustement des rejets totaux pour éviter la double comptabilisation de certains rejets (1998 et 1999)

Certains établissements expédient des substances chimiques à d'autres établissements afin qu'elles y soient éliminées. Ces transferts pour élimination sont considérés comme des rejets hors site dans les rapports *À l'heure des comptes*. Les établissements destinataires (habituellement des installations de gestion des déchets dangereux) peuvent éliminer les substances en question dans des décharges sur place, dans des puits souterrains ou, s'il s'agit de métaux envoyés dans des stations d'épuration des eaux usées, par évacuation dans les eaux de surface. Tous ces types d'élimination constituent des rejets sur place. Par conséquent, un établissement expéditeur peut déclarer des rejets hors site (envoyés ailleurs pour élimination) alors que l'établissement destinataire déclarera les mêmes volumes comme rejets sur place. Puisque, depuis l'année de déclaration 1998, les établissements de gestion des déchets dangereux sont compris dans l'ensemble de données appariées, les rejets sur place de substances qu'ils reçoivent sont également inclus dans les données. Pour pouvoir analyser les rejets totaux dans l'environnement, il faut donc effectuer un rajustement afin que le volume de ces substances déclarées deux fois soit comptabilisé une seule fois.

Nous avons analysé les données de 1999 afin de recenser les rejets hors site qui avaient également été déclarés comme rejets sur place par les établissements destinataires (voir le **tableau 2-7** et la **figure 2-3**). En tout, 11,5 Mkg de rejets hors site signalés à l'INRP (sur un total de 43,7 Mkg de rejets hors site déclarés) et 53,1 Mkg de rejets hors site signalés au TRI (sur un total de 231,1 Mkg de rejets hors site déclarés) correspondaient à des rejets sur place déclarés par les établissements destinataires en 1999.

Tableau 2-6. Résumé des rejets et des transferts, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998-1999

	Amérique du Nord		INRP*		TRI	
	1998 Nombre	1999** Nombre	1998 Nombre	1999** Nombre	1998 Nombre	1999** Nombre
Établissements	21 554	21 056	1 510	1 611	20 044	19 445
Formulaires	71 242	70 154	5 096	5 509	66 146	64 645
Rejets sur place et hors site	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Rejets sur place	1 376 291 532	1 364 555 275	103 762 149	120 874 440	1 272 529 383	1 243 680 835
Dans l'air	868 023 670	857 822 047	79 932 355	84 006 392	788 091 315	773 815 655
Dans les eaux de surface	110 564 012	117 263 593	4 987 116	5 831 408	105 576 896	111 432 185
Injection souterraine	85 688 150	80 395 386	3 700 429	3 272 500	81 987 721	77 122 886
Sur le sol	311 891 192	308 949 221	15 017 741	27 639 112	296 873 451	281 310 109
Rejets hors site	274 169 926	273 697 790	51 573 572	43 686 389	222 596 354	230 011 401
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	29 944 096	39 255 102	9 421 264	9 445 164	20 522 832	29 809 938
Transferts de métaux***	244 174 478	234 442 688	42 100 956	34 241 225	202 073 522	200 201 463
Rejets totaux sur place et hors site déclarés	1 650 461 458	1 638 253 065	155 335 721	164 560 829	1 495 125 737	1 473 692 236
Transferts hors site pour gestion						
Transferts hors site pour recyclage	1 028 269 596	1 040 540 267	133 153 379	108 707 063	895 116 217	931 833 204
Transferts de métaux pour recyclage	887 408 505	901 927 543	118 331 581	93 959 478	769 076 924	807 968 065
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	140 861 091	138 612 724	14 821 798	14 747 585	126 039 293	123 865 139
Autres transferts hors site pour gestion	646 163 089	579 543 929	28 109 509	30 043 913	618 053 580	549 500 016
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	386 582 922	326 582 281	12 023 812	14 069 929	374 559 110	312 512 352
Traitement (sauf les métaux)	127 013 503	121 411 352	10 722 895	10 590 039	116 290 608	110 821 313
Égout (sauf les métaux)	132 566 664	131 550 296	5 362 802	5 383 945	127 203 862	126 166 351
Rejets et transferts totaux déclarés	3 324 894 143	3 258 337 261	316 598 609	303 311 805	3 008 295 534	2 955 025 456

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998-1999. Les données englobent 165 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.

** Sont exclues les nouvelles substances inscrites à l'INRP.

*** Sont inclus les transferts de métaux et leurs composés à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination ou à l'égout.

Tableau 2–7. Effet sur les rejets totaux du rajustement des données sur les rejets hors site, INRP et TRI, 1999

	Amérique du Nord		INRP		TRI	
	kg	%	kg	%	kg	%
Rejets totaux sur place	1 419 119 790	87	124 751 036	79	1 294 368 754	88
Rejets totaux hors site déclarés	274 801 492		43 710 386		231 091 106	
Ajustement (transferts hors site pour élimination déclarés comme étant des rejets sur place par des établissements visés par l'INRP ou le TRI)	(64 633 897)	(24 % des rejets hors sites déclarés)	(11 502 192)	(26 % des rejets hors sites déclarés)	(53 131 705)	(23 % des rejets hors sites déclarés)
Rejets hors site rajustés*	210 167 595	13	32 208 194	21	177 959 401	12
Rejets totaux rajustés*	1 629 287 385	100	156 959 230	100	1 472 328 155	100

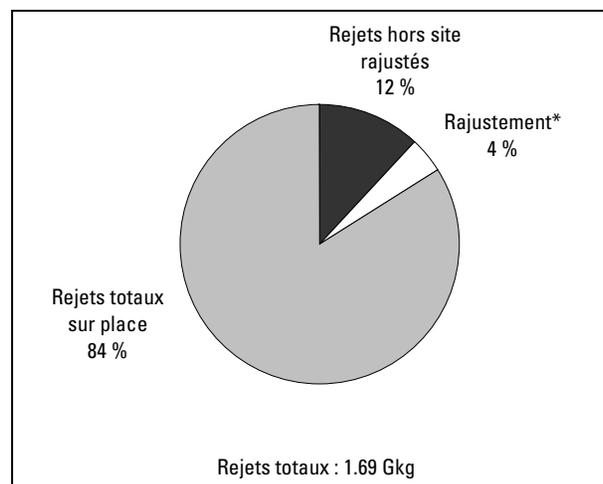
Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999.

* Ajustement visant à exclure les rejets hors site déclarés comme des rejets sur place par des établissements visés par l'INRP ou le TRI.

Il y a plusieurs raisons pour lesquelles des rejets hors site peuvent ne pas être déclarés comme des rejets sur place par un établissement destinataire. Il se peut que celui-ci ne déclare pas la substance rejetée parce qu'il n'atteint pas le seuil de déclaration fixé pour cette substance, ou parce que d'autres critères de déclaration ne sont pas réunis. Il est aussi possible que l'établissement destinataire ne déclare pas la substance rejetée alors qu'il devrait le faire, ou qu'il ne déclare pas correctement le mode de gestion qu'il applique à cette substance. Ou encore, il se peut que le transfert et l'élimination n'aient pas lieu la même année. En outre, puisqu'on s'est largement fondé sur le nom et l'adresse des établissements destinataires pour établir les correspondances entre les rejets hors site et les rejets sur place, il est possible que certaines correspondances soient passées inaperçues lors de la recension.

Les analyses du **chapitre 3** sont basées sur les valeurs rajustées des rejets sur place et hors site. De plus, au **chapitre 6**, on compare les rejets de 1999 à ceux de 1998 et l'on utilise à cette fin les valeurs rajustées pour ces deux années.

Les valeurs des rejets ne sont pas rajustées lorsque les analyses portent sur le volume total de rejets et transferts déclaré, car ces analyses ont pour but de présenter les volumes totaux de substances chimiques gérés par les établissements. Il y a d'autres chapitres où les analyses ne sont pas basées sur les valeurs rajustées, soit parce qu'on y étudie des types de transferts autres que les transferts pour élimination, soit parce qu'on y examine des données antérieures à 1998, dont les établissements de gestion des déchets dangereux sont exclus.

Figure 2–3. Effet sur les rejets totaux du rajustement des données sur les rejets hors site, 1999

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999.

* Transferts pour élimination déclarés également comme des rejets hors sites par d'autres établissements.

2.5.7 Ensemble de données appariées de 1995

L'ensemble de données appariées de 1995 regroupe l'information sur les 165 substances et les secteurs manufacturiers qui étaient initialement communs à l'INRP et au TRI. Il ne comprend pas les éléments suivants : les nouvelles substances ajoutées à la liste de l'INRP en 1999, puisque les données appariées sur ces substances ne sont disponibles que pour 1999; les nouveaux secteurs ajoutés au TRI en 1998, puisque les données appariées sur ces secteurs n'existent que pour les années 1998 et 1999; les transferts pour recyclage et récupération d'énergie, puisque la déclaration de ces transferts n'est devenue obligatoire qu'en 1998 dans l'INRP.

Ces données sont présentées au **tableau 2-8** et sont analysées au **chapitre 7**, qui porte sur les tendances observées dans les rejets et transferts entre 1995 et 1999.

2.5.8 Effets de la révision des données des années antérieures

Les établissements qui présentent des rapports aux RRTP ont la possibilité de réviser en tout temps leurs déclarations des années antérieures. Ils peuvent le faire pour corriger des erreurs ou parce qu'ils ont procédé à un nouveau calcul des données déjà soumises en faisant appel à une méthode d'estimation différente. Certains établissements qui adoptent une nouvelle méthode d'estimation constatent que les résultats pour l'année en cours dépeignent un tableau des rejets et transferts qui est très différent de celui des années précédentes. Les résultats peuvent donner l'impression d'une forte augmentation ou diminution des volumes, alors qu'en réalité, seule la méthode d'estimation a changé. Ces établissements peuvent alors choisir de réviser leurs déclarations antérieures pour que leurs données chronologiques reposent sur des hypothèses et démarches uniformes.

Tableau 2-8. Résumé des rejets et transferts, INRP et TRI, 1995-1999

	Amérique du Nord		INRP*		TRI	
	1995 Nombre	1999 Nombre	1995 Nombre	1999 Nombre	1995 Nombre	1999 Nombre
Établissements	20 737	19 762	1 250	1 532	19 487	18 230
Formulaires	63 538	61 444	4 015	5 070	59 523	56 374
Rejets sur place et hors site	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Rejets sur place*	934 143 051	814 300 138	95 812 650	102 242 178	838 330 401	712 057 960
Dans l'air	615 163 299	462 635 523	72 163 535	68 787 840	542 999 764	393 847 683
Dans les eaux de surface	91 681 306	115 701 094	10 215 041	5 801 557	81 466 265	109 899 537
Injection souterraine	94 701 022	70 790 592	3 556 927	3 272 500	91 144 095	67 518 092
Sur le sol	132 461 061	165 053 664	9 740 784	24 261 016	122 720 277	140 792 648
Rejets hors site	167 586 413	225 744 400	25 712 452	26 570 965	141 873 961	199 173 435
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	21 464 301	28 525 165	3 768 263	2 285 393	17 696 038	26 239 772
Transferts de métaux**	146 122 112	197 219 235	21 944 189	24 285 572	124 177 923	172 933 663
Rejets totaux sur place et hors site	1 101 729 464	1 040 044 538	121 525 102	128 813 143	980 204 362	911 231 395
Transferts pour traitement (sauf les métaux)	87 549 593	99 813 595	5 988 535	7 964 864	81 561 058	91 848 731
Transferts à l'égout (sauf les métaux)	118 875 647	130 756 726	4 110 619	5 383 945	114 765 028	125 372 781
Transferts totaux hors site pour gestion	206 425 240	230 570 321	10 099 154	13 348 809	196 326 086	217 221 512
Rejets et transferts totaux	1 308 154 704	1 270 614 859	131 624 256	142 161 952	1 176 530 448	1 128 452 907

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995-1999. Les données englobent 165 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.

** Sont inclus les transferts de métaux et leurs composés à des fins de traitement et d'élimination ou à l'égout.

Tableau 2–9. Résultat des révisions des données présentées dans *À l'heure des comptes 1998*, INRP et TRI, 1998

	Données de 1998 présentées dans <i>À l'heure des comptes 1998</i> *		Données de 1998 révisées depuis la publication du rapport <i>À l'heure des comptes 1998</i> **	
	INRP	TRI	INRP	TRI
	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre
Établissements	2 036	23 487	2 044	23 322
Formulaires	7 596	87 328	7 663	86 117
Rejets sur place et hors site	kg	kg	kg	kg
Rejets sur place	159 586 739	3 112 503 837	165 434 210	3 156 435 923
Dans l'air	107 448 766	931 292 785	112 032 404	943 856 575
Dans les eaux de surface	16 626 348	104 960 429	17 573 959	111 581 076
Injection souterraine	16 599 322	121 232 079	16 529 740	120 825 486
Sur le sol	18 724 696	1 955 018 544	19 107 904	1 980 172 786
Rejets hors site	58 152 220	257 756 902	58 157 399	251 840 863
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	14 847 497	35 402 133	15 031 873	27 211 459
Transferts de métaux**	43 304 723	222 354 769	43 125 526	224 629 405
Rejets totaux sur place et hors site déclarés	217 738 959	3 370 260 739	223 591 609	3 408 276 787
Transferts hors site pour gestion				
Transferts hors site pour recyclage	176 455 878	920 798 904	204 413 658	927 419 039
Transferts de métaux pour recyclage	91 336 389	770 068 885	120 591 823	773 812 402
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	85 119 489	150 730 019	83 821 835	153 606 637
Autres transferts hors site pour gestion	42 725 411	683 793 591	42 784 021	706 432 260
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	13 042 673	414 650 011	13 043 666	413 940 256
Traitement (sauf les métaux)	20 424 146	147 496 854	20 481 763	144 207 279
Égout (sauf les métaux)	9 258 592	121 646 726	9 258 592	148 284 725
Rejets et transferts totaux déclarés	436 920 248	4 974 853 234	470 789 288	5 042 128 086

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998.

* Toutes les substances et tous les secteurs visés en 1998 (base de données de 1998).

** Toutes les substances et tous les secteurs visés en 1998 inclus dans la base de données de 1999 pour l'année 1998 (révisions apportées depuis 1998).

Tous les ans, certaines déclarations sont produites en retard; il arrive aussi que certains problèmes de contrôle de la qualité touchant les déclarations ne soient pas réglés au moment où l'on utilise la base de données pour préparer le rapport annuel du RRTP. Parfois, un établissement peut aussi retirer ses déclarations antérieures, s'il constate qu'il n'était pas tenu de les produire. Il est possible, par exemple, qu'il ait mal interprété la façon de calculer le seuil de déclaration ou qu'il n'ait pas compris que seules certaines formes d'une substance inscrite devaient être déclarées. Un établissement qui modifie ses méthodes d'estimation peut se rendre compte, d'après les nouveaux calculs, que ses volumes pour une année antérieure étaient inférieurs au seuil de déclaration.

En conséquence, les totaux de la base de données pour une année déterminée changent lorsqu'on reçoit les déclarations révisées ou tardives et les avis de retrait. Le rapport *À l'heure des comptes 1998* faisait état de rejets et transferts totaux de 436,9 Mkg dans le cas de l'INRP et de 4,97 Gkg dans celui du TRI, et ce, d'après les bases de données complètes des deux inventaires pour l'année en question (voir le **tableau 2–9**). Les révisions reçues depuis la fin de la période de déclaration 1998 ont porté le total à 470,8 Mkg dans l'INRP et à 5,04 Gkg dans le TRI.

Dans le présent rapport, les données des années antérieures (1995 à 1998) sont présentées à des fins de comparaison. Certaines valeurs publiées dans les précédents rapports de la série peuvent avoir été révisées; par conséquent, le lecteur devrait se fier au présent rapport ou aux bases de données actuelles.

Table des matières

3.1	Introduction	41
3.2	Rejets sur place et hors site	42
3.2.1	Rejets sur place et hors site selon l'État et la province	44
3.2.2	Rejets sur place et hors site selon le secteur d'activité	50
3.2.3	Rejets sur place et hors site par établissement	53
	<i>Rejets moyens par établissement, INRP et TRI</i>	53
	<i>Établissements de tête pour les rejets totaux déclarés</i>	54
	<i>Établissements de tête pour les rejets sur place</i>	56
	<i>Établissements de tête pour les rejets hors site</i>	58
3.2.4	Rejets selon la substance.....	60
	<i>Cancérogènes</i>	62
	<i>Établissements de tête : rejets totaux de cancérogènes</i>	64
	<i>Métaux</i>	66
	<i>Établissements de tête : rejets totaux de métaux</i>	68
	<i>Nouvelles substances ajoutées</i>	70
	<i>Rejets de destructeurs d'ozone</i>	72
	<i>Établissements de tête : rejets totaux de destructeurs d'ozone</i>	76
	<i>Substances toxiques aux termes de la LCPE</i>	78
	<i>Établissements de tête : rejets totaux de substances toxiques aux termes de la LCPE</i>	80
	<i>Substances désignées aux termes de la Proposition 65 en Californie</i>	82
	<i>Établissements de tête : rejets totaux de substances désignées aux termes de la Proposition 65 en Californie</i>	84

Figures

3-1	Parts respectives de l'INRP et du TRI aux rejets totaux en Amérique du Nord, 1999.....	42
3-2	Répartition par catégorie des rejets totaux, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999.....	42
3-3	Provinces et États présentant les plus importants rejets totaux à l'intérieur de leurs limites, 1999.....	49
3-4	Secteurs d'activité ayant déclaré les plus importants rejets totaux, 1999	52
3-5	Parts respectives de l'INRP et du TRI aux rejets totaux, par secteur d'activité, 1999.....	52
3-6	Parts respectives de l'INRP et du TRI aux rejets totaux des nouvelles substances ajoutées, 1999.....	71

Cartes

3-1	Rejets totaux par province et État, 1999.....	46
3-2	Rejets sur place par province et État, 1999	47
3-3	Rejets hors site par province et État (transferts pour élimination), 1999	47
3-4	Rejets totaux à l'intérieur des limites de la province ou de l'État, 1999.....	49

Tableaux

3-1	Résumé des rejets totaux, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999	42
3-2	Répartition des rejets totaux, par province et État, 1999	44
3-3	Rejets totaux à l'intérieur des limites de la province ou de l'État, 1999.....	48
3-4	Rejets totaux en Amérique du Nord, par secteur d'activité, 1999	50
3-5	Rejets moyens par établissement, INRP et TRI, 1999	53
3-6	Rejets totaux : les 50 établissements de tête, 1999.....	54
3-7	Rejets sur place : les 50 établissements de tête, 1999	56
3-8	Rejets hors site : les 50 établissements de tête, 1999.....	58
3-9	Rejets totaux : les 25 substances chimiques de tête, 1999.....	60
3-10	Rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés, 1999	62
3-11	Rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés : les 50 établissements de tête, 1999	64
3-12	Rejets totaux de métaux et de leurs composés, 1999.....	66
3-13	Rejets totaux de métaux et de leurs composés : les 50 établissements de tête, 1999	68
3-14	Rejets totaux des nouvelles substances ajoutées, 1999.....	70
3-15	Rejets totaux dans l'air, dans l'eau et sur le sol de destructeurs d'ozone, par substance, 1999.....	72
3-16	Rejets totaux de destructeurs d'ozone, par type d'activité ou d'utilisation, 1999	74
3-17	Rejets totaux de destructeurs d'ozone, par secteur d'activité, 1999	75
3-18	Rejets totaux dans l'air, dans l'eau et sur le sol de destructeurs d'ozone : les 50 établissements de tête, 1999	76
3-19	Rejets totaux de substances toxiques aux termes de la LCPE, 1999	78
3-20	Rejets totaux de substances toxiques aux termes de la LCPE : les 50 établissements de tête, 1999	80
3-21	Rejets totaux de substances désignées aux termes de la Proposition 65 (Californie), 1999.....	82
3-22	Rejets totaux de substances désignées aux termes de la Proposition 65 (Californie) : les 50 établissements de tête, 1999.....	84

Faits saillants

- En 1999, les établissements ont déclaré à l'INRP et au TRI et des rejets totaux (sur place et hors site) de 1,6 milliard de kilogrammes (gigakilogrammes, ou Gkg) de substances inscrites. Les rejets sur place comprennent les rejets dans l'air, dans les eaux de surface, sur le sol et par injection souterraine effectués à l'établissement même. Les rejets hors site comprennent tous les transferts à des fins d'élimination, ainsi que les transferts de métaux à l'égout, pour traitement et pour récupération d'énergie.
- Les rejets sur place et hors site représentaient 87 % et 13 %, respectivement, des rejets totaux. Plus de la moitié des rejets totaux ont été effectués sur place dans l'air (émissions atmosphériques). Les rejets sur place sur le sol représentaient 19 % du total. Les transferts de métaux pour élimination, à l'égout, pour traitement ou pour récupération d'énergie correspondaient à 11 % du total.
- Les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de 90 % des rejets totaux des 210 substances chimiques comprises dans l'ensemble de données appariées; le pourcentage correspondant était de 10 % pour les établissements visés par l'INRP. Proportionnellement, les établissements visés par l'INRP ont déclaré davantage de rejets hors site (21 %) que ceux visés par le TRI (12 %).
- Trois États et une province totalisaient à eux seuls plus du quart des rejets. L'Ohio arrivait au premier rang, avec 121,9 millions de kilogrammes (mégakilogrammes, ou Mkg); le Texas se classait deuxième, avec 116,5 Mkg; la Pennsylvanie occupait le troisième rang (98,1 Mkg); l'Ontario, le quatrième (90,1 Mkg).
- L'Ohio et le Texas arrivaient également en tête pour ce qui est des rejets totaux effectués sur leur territoire (plus de 115 Mkg chacun); ils étaient suivis de la Pennsylvanie et de l'Ontario. Les rejets effectués sur le territoire d'une province ou d'un État sont la somme des substances rejetées sur place et des substances transférées hors site qui sont rejetées par des établissements se trouvant dans cette province ou cet État.
- Les services d'électricité se classaient en tête de tous les secteurs d'activité analysés pour l'importance des rejets totaux. Le secteur des métaux de première fusion et celui de la fabrication de produits chimiques occupaient respectivement les deuxième et troisième rangs. Le secteur de la gestion des déchets dangereux arrivait quatrième.
- Les établissements du secteur des services d'électricité ont déclaré d'importants rejets d'acide chlorhydrique dans l'air. Cette substance chimique s'est classée au premier rang pour le volume des rejets totaux dans l'ensemble de données appariées.
- Les 56 cancérigènes désignés compris dans l'ensemble de données appariées représentaient 14 % des rejets totaux.
- Les 15 métaux (et leurs composés) communs à l'INRP et au TRI ont fait l'objet de 29 % des rejets totaux. Les rejets de métaux sont effectués en quasi-totalité sur le sol (sur place ou hors site).
- Les 47 nouvelles substances chimiques ajoutées à l'ensemble de données appariées pour l'année de déclaration 1999 ont surtout été rejetées dans l'air et dans des puits d'injection souterraine.
- Plusieurs des nouvelles substances ajoutées sont des destructeurs d'ozone, qui suscitent des préoccupations à l'échelle internationale en raison de leurs effets sur la couche d'ozone et sur le réchauffement de la planète. Bon nombre de ces substances font l'objet de mesures d'élimination progressive en vertu du Protocole de Montréal. Quelques établissements seulement étaient à l'origine des rejets de destructeurs d'ozone et la quasi-totalité de ces rejets a été effectuée dans l'air.
- Trente des 52 substances chimiques désignées comme toxiques aux termes de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) sont comprises dans l'ensemble de données appariées. Ces 30 substances réunies ont fait l'objet de 13 % des rejets totaux en 1999.
- Soixante-seize des plus de 700 substances chimiques désignées par le gouvernement de l'État de la Californie comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres dommages à l'appareil reproducteur sont comprises dans l'ensemble de données appariées. Ces substances « désignées aux termes de la Proposition 65 » ont fait l'objet de 17 % des rejets totaux en 1999. Trois d'entre elles — toluène, chrome (et ses composés) et plomb (et ses composés) — totalisaient près de la moitié des rejets de substances désignées aux termes de la Proposition 65.

3.1 Introduction

Le présent chapitre traite des rejets sur place et hors site des 210 substances chimiques appariées en Amérique du Nord en 1999. Les rejets sur place — dans l'air, dans l'eau, sur le sol ou dans des puits d'injection souterraine — se produisent à l'établissement même. Les rejets hors site comprennent les transferts à d'autres établissements à des fins d'élimination, ainsi que les transferts de métaux pour élimination, à l'égout, pour traitement et pour récupération d'énergie. Comme on l'a expliqué au **chapitre 2**, l'analyse porte sur les secteurs d'activité et les substances pour lesquels la production de déclarations est obligatoire tant au Canada qu'aux États-Unis (ensemble de données appariées). On ne dispose d'aucunes données en provenance du Mexique pour l'année 1999.

Les pages qui suivent présentent d'abord une vue d'ensemble des rejets nord-américains en 1999, ainsi qu'une comparaison des rejets déclarés à l'INRP et au TRI. Les données sont ensuite étudiées en fonction de la répartition géographique (selon la province et l'État) et en fonction du secteur d'activité. Puis, on examine les rejets par établissement; l'information est présentée séparément pour les rejets sur place et les rejets hors site, de même que pour les 50 établissements ayant déclaré les plus importants rejets en Amérique du Nord. Enfin, on analyse les rejets selon la substance, en se concentrant plus particulièrement sur les substances rejetées en grandes quantités, les cancérigènes et les métaux. Pour chacun de ces groupes de substances, on donne des renseignements sur les 50 établissements de tête quant aux rejets.

L'analyse des données de 1999 comprend en outre quatre nouvelles sections portant sur les groupes de substances suivants : nouvelles substances ajoutées à l'ensemble de données appariées, destructeurs d'ozone, substances toxiques aux termes de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) et substances désignées aux termes de la Proposition 65, c'est-à-dire classées par le

gouvernement de l'État de la Californie comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres dommages à l'appareil reproducteur. Dans les trois dernières de ces quatre nouvelles sections, on donne également des renseignements sur les 50 établissements de tête pour l'importance des rejets.

3.2 Rejets sur place et hors site

Les **rejets sur place** englobent les rejets dans l'air, dans l'eau, par injection souterraine et sur le sol qui se produisent à l'établissement même. Les **rejets hors site** regroupent les transferts pour élimination de toutes les substances autres que les métaux, ainsi que les transferts de métaux pour élimination, à l'égout, pour traitement et pour récupération d'énergie. L'expression **rejets totaux** correspond au total de ces deux groupes.

Certains établissements déclarent des substances transférées pour élimination qui sont ensuite déclarées comme substances rejetées sur place par les établissements destinataires lorsque ceux-ci sont également visés par l'INRP ou le TRI. Par exemple, un établissement peut expédier des substances à une installation de traitement des déchets dangereux qui enfouira ces substances dans une décharge aménagée sur place (et les déclarera sous forme de rejets sur place sur le sol). Dans le présent chapitre, on a rajusté les valeurs des rejets totaux pour faire en sorte que ces substances ne soient pas comptabilisées deux fois. Dans la catégorie appelée **rejets totaux rajustés** ou, simplement, **rejets totaux**, on a omis les données sur les transferts, mais on a inclus les données sur les rejets sur place pour les substances qui ont ainsi été déclarées deux fois par des établissements différents. (Voir la **section 2.2.8**, au **chapitre 2**, pour plus de détails.)

- Pour l'année 1999, 21 521 établissements, dans des secteurs visés à la fois par l'INRP et le TRI, ont présenté 74 108 déclarations sur les substances communes aux deux inventaires. Les établissements tenus de transmettre des déclarations à l'INRP et au TRI représentaient

Tableau 3–1. Résumé des rejets totaux, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999

	Amérique du Nord	INRP*	TRI	INRP,	TRI,
	Nombre	Nombre	Nombre	% du total	% du total
Établissements	21 521	1 634	19 887	8	92
Formulaires	74 108	5 741	68 367	8	92
Rejets sur place et hors site	kg	kg	kg		
Rejets sur place	1 419 119 790	124 751 036	1 294 368 754	9	91
Dans l'air	901 416 201	87 800 661	813 615 540	10	90
Dans les eaux de surface	118 215 282	5 855 383	112 359 899	5	95
Injection souterraine	90 116 656	3 323 257	86 793 399	4	96
Sur le sol	309 239 442	27 639 526	281 599 916	9	91
Rejets hors site	274 801 492	43 710 386	231 091 106	16	84
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	40 358 804	9 469 161	30 889 643	23	77
Transferts de métaux**	234 442 688	34 241 225	200 201 463	15	85
Rejets totaux déclarés	1 693 921 282	168 461 422	1 525 459 860	10	90
Rejets hors site omis dans l'analyse de rajustement	64 633 897	11 502 192	53 131 705	18	82
Rejets totaux rajustés***	1 629 287 385	156 959 230	1 472 328 155	10	90

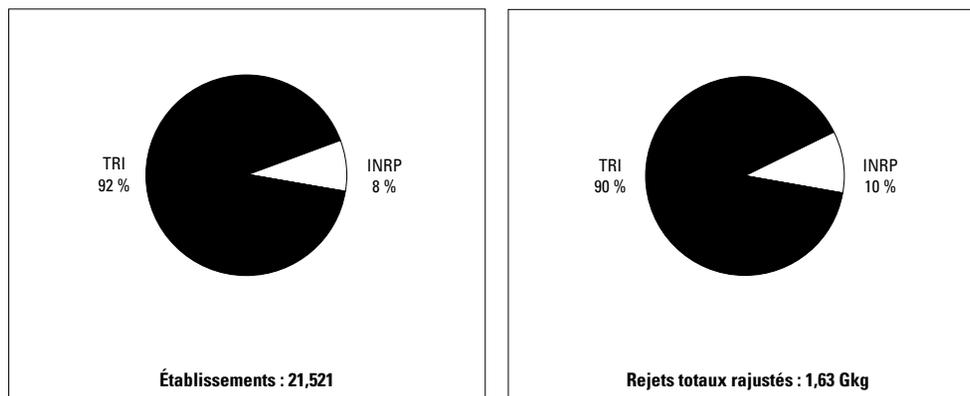
Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données englobent 210 substances communes aux listes de l'INRP et du TRI établies à partir de sources industrielles choisies et d'autres sources. Les données doivent être considérées comme une estimation des 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.

** Sont inclus les transferts de métaux et de leurs composés à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination ou à l'égout.

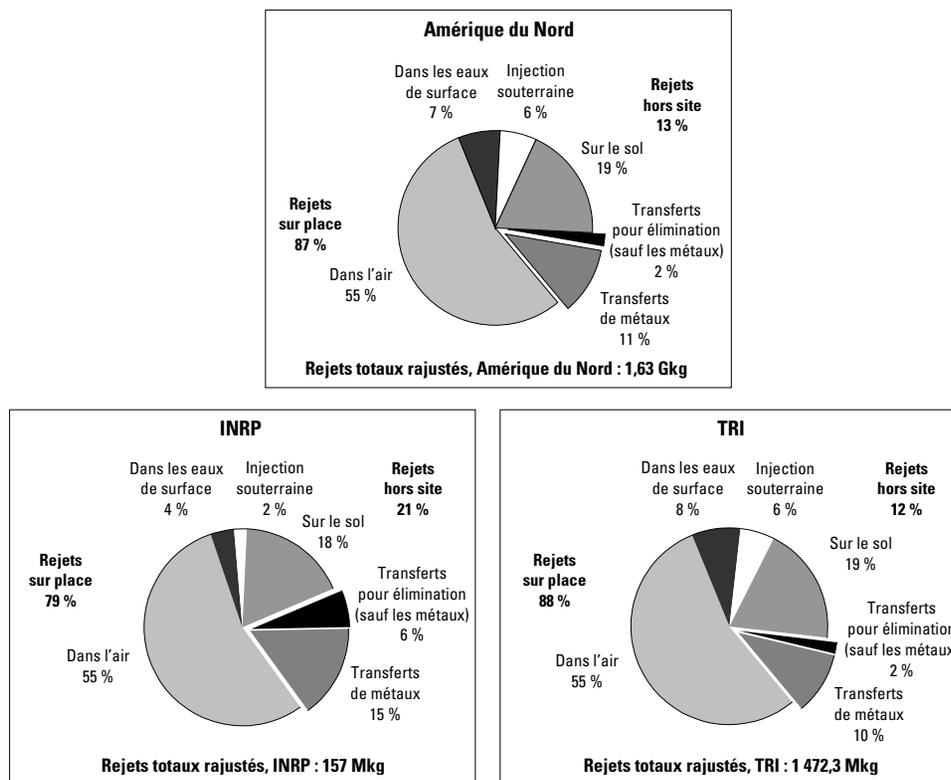
*** Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

Figure 3–1. Parts respectives de l'INRP et du TRI aux rejets totaux en Amérique du Nord, 1999



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

Figure 3–2. Répartition par catégorie des rejets totaux, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

8 % et 92 %, respectivement, des établissements et formulaires compris dans l'ensemble de données appariées.

- Dans l'ensemble de données appariées, les rejets totaux s'élevaient à 1,6 Gkg. La plupart de ces rejets ont été effectués aux États-Unis, pays dont le nombre d'établissements industriels est beaucoup plus considérable. Les établissements visés par l'INRP ont déclaré 10 % des rejets totaux, soit une proportion légèrement plus élevée que la part qu'ils représentent dans le nombre total d'établissements soumis à déclaration.
- Les rejets sur place s'élevaient à 1,4 Gkg, soit 87 % des rejets totaux. Les rejets hors site, rajustés pour tenir compte des substances déclarées deux fois par des établissements différents, correspondaient à 210,2 Mkg, soit 13 % du total des rejets.
- Tant dans l'INRP que dans le TRI, les rejets sur place dans l'air correspondaient à plus de 55 % des rejets totaux.
- Les rejets hors site représentaient 21 % des rejets totaux dans l'INRP, par opposition à 12 % dans le TRI.
- Les établissements visés par le TRI ont déclaré des volumes proportionnellement plus importants de rejets sur place dans les eaux de surface (8 %, comparativement à 4 % pour l'INRP) et de rejets sur place par injection souterraine (6 %, comparativement à 2 % pour l'INRP).

3.2.1 Rejets sur place et hors site selon l'État et la province

Trois États et une province totalisaient plus du quart des rejets nord-américains.

- L'Ohio se classait au premier rang pour l'importance des rejets : 121,9 Mkg, ou 7,5 % du total nord-américain. Cet État a enregistré les plus importants rejets sur place dans l'air (57,7 Mkg); plusieurs établissements de production d'électricité ont contribué de façon notable aux émissions atmosphériques totales dans cet État. L'Ohio arrivait également en tête quant aux rejets sur place sur le sol (29,4 Mkg).
- Le Texas occupait le deuxième rang quant aux rejets totaux (116,5 Mkg, ou 7 % du total) et le premier rang quant aux rejets sur place (107,3 Mkg). Cet État a également enregistré les plus importants rejets sur place par injection souterraine (31,9 Mkg, soit environ le tiers du total dans cette catégorie).
- La Pennsylvanie occupait le troisième rang quant aux rejets totaux (98,1 Mkg, ou 6 %) et le premier rang quant aux rejets sur place dans les eaux de surface (22,1 Mkg). Un établissement de cet État — une usine du secteur des métaux de première fusion — a déclaré des rejets de 14,5 Mkg dans les eaux de surface, soit 12 % du total dans cette catégorie.
- L'Ontario arrivait au quatrième rang pour l'importance des rejets totaux (90,1 Mkg, ou 5,5 %) et au premier rang pour les rejets hors site, dont plus des trois quarts consistaient en des transferts de métaux.

Tableau 3-2. Répartition des rejets totaux, par province et État, 1999

Province/État	Nombre d'établissements	Rejets sur place					Rejets totaux sur place	
		Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)	kg	Rang	
Alabama	471	34 257 351	2 793 539	12 700	11 299 103	48 362 693	11	
Alaska	7	171 903	26 449	113	147	198 612	60	
Alberta	157	8 472 783	446 425	3 319 232	3 183 661	15 435 091	30	
Arizona	187	2 021 008	794	6	22 026 524	24 048 332	22	
Arkansas	358	9 927 015	1 043 315	351 512	1 174 058	12 495 900	32	
Californie	1 167	6 922 385	2 156 630	7 012	7 822 312	16 908 339	28	
Caroline du Nord	728	53 529 588	3 829 837	0	6 261 832	63 621 257	5	
Caroline du Sud	469	23 908 056	1 406 025	0	3 711 043	29 025 124	19	
Colombie-Britannique	87	7 966 287	1 343 819	0	457 889	9 776 971	36	
Colorado	157	1 348 650	1 391 090	0	269 866	3 009 606	49	
Connecticut	282	1 937 653	445 463	0	9 612	2 392 728	51	
Dakota du Nord	35	1 289 979	83 828	0	1 006 369	2 380 176	52	
Dakota du Sud	67	945 322	614 195	0	776 966	2 336 483	53	
Delaware	57	2 676 700	538 905	0	170 133	3 385 738	46	
District de Columbia	2	35 828	0	0	0	35 828	63	
Floride	523	39 731 507	935 470	14 556 521	3 648 390	58 871 888	6	
Géorgie	636	41 470 876	3 204 747	0	2 555 098	47 230 721	12	
Guam	1	0	0	0	0	0	64	
Hawaïi	18	1 050 157	140	2	0	1 050 299	56	
Idaho	54	1 251 889	3 436 541	0	16 173 348	20 861 778	25	
Île-du-Prince-Édouard	3	12 847	183 122	0	0	195 969	61	
Îles Vierges	3	278 086	549	0	812	279 447	59	
Illinois	1 198	35 167 325	2 945 710	544	19 141 971	57 255 550	7	
Indiana	940	42 062 458	3 059 401	95 691	11 570 649	56 788 199	8	
Iowa	367	11 610 374	1 674 466	0	2 014 792	15 299 632	31	
Kansas	242	5 724 411	473 079	516 060	1 203 690	7 917 240	40	
Kentucky	402	32 438 314	1 267 987	0	4 612 671	38 318 972	15	
Louisiane	302	21 284 002	6 440 644	18 738 509	5 962 514	52 425 669	9	
Maine	68	2 021 135	359 463	0	315 455	2 696 053	50	
Manitoba	51	3 242 718	85 542	0	1 239 604	4 580 369	44	
Maryland	161	15 916 343	1 255 785	15 102	1 047 719	18 234 949	26	
Massachusetts	420	3 461 818	42 900	0	1 546	3 506 264	45	
Michigan	820	32 360 186	407 796	1 149 853	3 618 232	37 536 067	16	
Minnesota	425	6 079 598	745 094	0	1 143 344	7 968 036	39	
Mississippi	277	17 218 003	6 484 273	3 772 774	2 537 173	30 012 223	18	
Missouri	521	17 482 505	1 280 014	0	11 845 829	30 608 348	17	
Montana	28	2 437 955	10 256	0	20 714 184	23 162 395	23	
Nebraska	153	3 312 863	5 112 424	0	430 823	8 856 110	38	
Nevada	44	799 298	0	0	2 229 119	3 028 417	48	
New Hampshire	101	2 216 111	43 476	0	24 266	2 283 853	54	
New Jersey	500	6 699 368	2 280 955	1	948 148	9 928 472	34	
New York	598	14 880 851	4 310 530	0	2 155 857	21 347 238	24	
Nouveau-Brunswick	29	5 217 148	1 196 871	0	161 593	6 576 732	42	
Nouveau-Mexique	47	672 113	10 498	30	9 212 946	9 895 587	35	
Nouvelle-Écosse	29	2 732 915	19 036	0	611 859	3 364 116	47	
Ohio	1 504	57 725 811	2 961 251	10 969 044	29 356 169	101 012 275	2	
Oklahoma	270	5 341 619	1 355 335	1 164 048	2 943 653	10 804 655	33	
Ontario	862	46 303 536	1 357 370	0	18 627 516	66 359 556	4	
Oregon	221	6 458 524	1 458 821	0	18 235 375	26 152 720	21	
Pennsylvanie	1 203	47 565 803	22 140 245	0	4 932 384	74 638 432	3	
Porto Rico	133	6 907 365	34 648	0	76 923	7 018 936	41	
Québec	377	12 253 247	1 135 981	0	3 300 736	16 711 847	29	
Rhode Island	118	353 808	549	0	2	354 359	58	
Saskatchewan	32	1 241 439	65 858	4 025	49 130	1 363 747	55	
Tennessee	587	43 924 048	944 935	0	4 629 023	49 498 006	10	
Terre-Neuve	7	357 741	21 359	0	7 538	386 638	57	
Texas	1 214	45 026 128	14 486 225	31 933 079	15 848 739	107 294 171	1	
Utah	149	23 666 988	467 241	1 633	20 978 611	45 114 473	13	
Vermont	33	45 262	79 162	0	34 237	158 661	62	
Virginie	401	23 076 434	2 049 450	0	1 646 076	26 771 960	20	
Virginie-Occidentale	148	33 843 748	3 444 251	4	2 756 350	40 044 353	14	
Washington	252	7 028 091	1 265 967	0	570 981	8 865 039	37	
Wisconsin	787	15 327 887	1 557 047	0	731 897	17 616 831	27	
Wyoming	31	725 040	2 504	3 509 161	1 222 955	5 459 660	43	
Total	21 521	901 416 201	118 215 282	90 116 656	309 239 442	1 419 119 790		

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

Tableau 3-2. (suite)

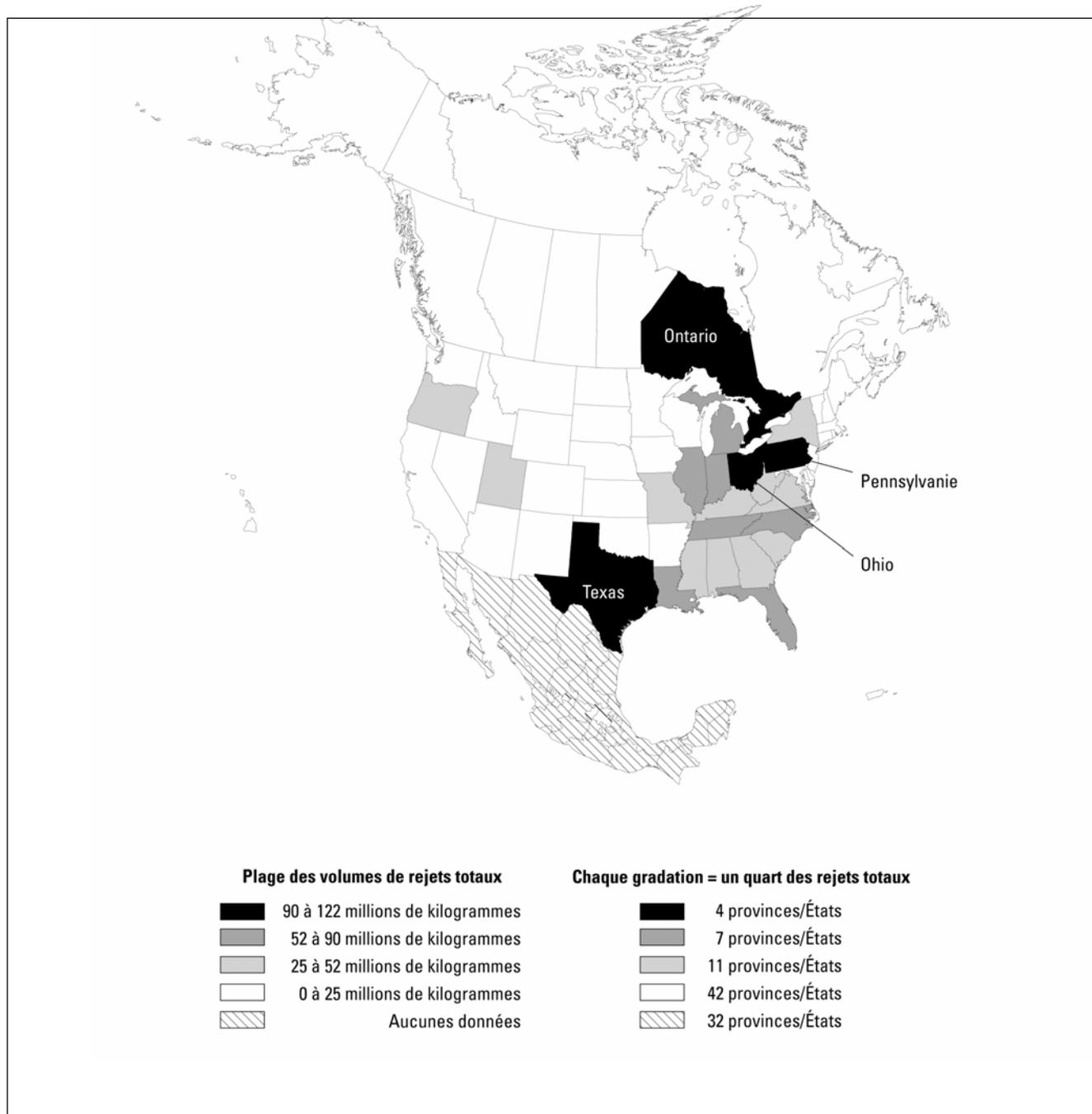
Élimination (sauf les métaux) (kg)	Rejets hors site		Rejets totaux								Population 1999	Superficie (km ²)	Produit intérieur brut, 1999	
	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site kg	Rejets totaux sur place et hors site déclarés		Rajustement* (kg)	Rejets totaux rajustés**		millions \$US	Rang					
			kg	Rang		kg	Rang							
908 561	4 305 388	5 213 949	13	53 576 642	12	1 593 843	51 982 799	12	4 369 862	131 432	115 071	27		
0	0	0	63	198 612	61	0	198 612	61	619 500	1 477 155	26 353	50		
457 203	1 297 671	1 754 874	28	17 189 965	32	35 731	17 154 234	30	2 959 400	661 194	78 746	35		
208 418	436 544	644 962	42	24 693 294	23	37 911	24 655 383	23	4 778 332	294 310	143 683	24		
300 235	8 454 189	8 754 424	8	21 250 324	27	6 595 234	14 655 090	32	2 551 373	134 864	64 773	37		
1 513 152	2 821 063	4 334 215	21	21 242 554	28	1 084 682	20 157 872	28	33 145 121	403 939	1 229 098	1		
1 079 341	1 511 333	2 590 674	24	66 211 931	7	270 347	65 941 584	7	7 650 789	126 170	258 592	13		
204 937	7 168 591	7 373 528	9	36 398 652	17	3 094 475	33 304 177	17	3 885 736	77 981	106 917	30		
225 468	784 720	1 010 188	37	10 787 159	37	0	10 787 159	36	4 028 100	947 806	79 953	34		
18 116	717 469	735 585	39	3 745 191	47	409 659	3 335 532	49	4 056 133	268 637	153 728	22		
130 679	792 768	923 447	38	3 316 175	50	39 293	3 276 882	50	3 282 031	12 548	151 779	23		
4	1 068 512	1 068 516	35	3 448 692	49	1 379	3 447 313	48	633 666	178 681	16 991	57		
942	166 415	167 357	53	2 503 840	53	45	2 503 795	53	733 133	196 555	21 631	51		
154	1 345 681	1 345 835	33	4 731 573	46	2 052	4 729 521	46	753 538	5 063	34 669	46		
0	613	613	60	36 441	63	0	36 441	63	519 000	158	55 832	40		
951 799	1 273 397	2 225 196	26	61 097 084	8	299 994	60 797 090	8	15 111 244	139 841	442 895	5		
352 101	4 428 508	4 780 609	14	52 011 330	13	2 514 055	49 497 275	13	7 788 240	149 999	275 719	10		
0	0	0	63	0	64	0	0	64	151 968	544	--	--		
858	21 970	22 828	58	1 073 127	56	0	1 073 127	56	1 185 497	16 634	40 914	44		
60 859	143 113	203 972	51	21 065 750	29	52 235	21 013 515	27	1 251 700	214 309	34 025	48		
8	0	8	62	195 977	62	0	195 977	62	137 600	5 659	2 015	61		
99	435	534	61	279 981	59	37	279 944	59	119 615	347	--	--		
1 989 807	14 174 445	16 164 252	6	73 419 802	6	5 742 787	67 677 015	6	12 128 370	143 975	445 666	4		
734 405	28 930 307	29 664 712	2	86 452 911	5	3 976 761	82 476 150	5	5 942 901	92 896	182 202	16		
222 326	4 463 096	4 685 422	15	19 985 054	30	2 864 561	17 120 493	31	2 869 413	144 705	85 243	32		
5 965 946	996 506	6 962 452	10	14 879 692	33	1 243 898	13 635 794	33	2 654 052	211 905	80 843	33		
789 505	5 370 128	6 159 633	11	44 478 605	15	1 125 282	43 353 323	15	3 960 825	102 898	113 539	28		
591 886	931 615	1 523 501	31	53 949 170	11	129 622	53 819 548	10	4 372 035	112 827	128 959	26		
84 344	233 651	317 995	48	3 014 048	52	513	3 013 535	52	1 253 040	79 934	34 064	47		
5 585	183 097	188 682	52	4 769 051	45	0	4 769 051	44	1 142 600	649 953	20 863	52		
34 780	284 584	319 364	47	18 554 313	31	3 850	18 550 463	29	5 171 634	25 315	174 710	17		
134 905	1 154 997	1 289 902	34	4 796 166	44	52 428	4 743 738	45	6 175 169	20 299	262 564	12		
747 846	17 762 563	18 510 409	5	56 046 476	9	257 831	55 788 645	9	9 863 775	147 124	308 310	9		
161 413	1 417 100	1 578 513	29	9 546 549	39	105 322	9 441 227	39	4 775 508	206 192	172 982	18		
124 736	455 376	580 112	44	30 592 335	21	12 686	30 579 649	20	2 768 619	121 498	64 286	38		
241 165	1 790 355	2 031 520	27	32 639 868	18	25 738	32 614 130	18	5 468 338	178 432	170 470	19		
123	666 963	667 086	41	23 829 481	24	568 203	23 261 278	24	882 779	376 961	20 636	53		
82 449	2 680 335	2 762 784	23	11 618 894	36	1 932 115	9 686 779	38	1 666 028	199 099	53 744	41		
2 387	265 240	267 627	49	3 296 044	51	189 425	3 106 619	51	1 809 253	284 376	69 864	36		
34 176	103 546	137 722	55	2 421 575	54	527	2 421 048	54	1 201 134	23 228	44 229	43		
337 636	1 887 584	2 225 220	25	12 153 692	35	24 568	12 129 124	35	8 143 412	19 214	331 544	8		
398 541	4 131 338	4 529 879	18	25 877 117	22	264 292	25 612 825	22	18 196 601	122 301	754 590	2		
152 442	894 741	1 047 183	36	7 623 915	41	320 219	7 303 696	42	754 300	73 440	12 378	59		
4 219	609 688	613 907	43	10 509 494	38	325 622	10 183 872	37	1 739 844	314 311	51 026	42		
146 178	100 523	246 701	50	3 610 817	48	15	3 610 802	47	939 200	55 491	15 082	58		
2 773 436	23 136 304	25 909 740	3	126 922 015	1	5 059 996	121 862 019	1	11 256 654	106 060	361 981	7		
88 154	1 456 827	1 544 981	30	12 349 636	34	89 011	12 260 625	34	3 358 044	177 865	86 382	31		
7 763 248	27 089 872	34 853 030	1	101 212 586	3	11 141 211	90 071 375	4	11 517 300	1 068 586	267 069	11		
31 180	4 568 361	4 599 541	16	30 752 261	20	4 116 446	26 635 815	21	3 316 154	248 629	109 694	29		
632 596	25 040 300	25 672 896	4	100 311 328	4	2 230 581	98 080 747	3	11 994 016	116 075	382 980	26		
347 724	152 924	500 648	45	7 519 584	42	7 506	7 512 078	41	3 889 507	8 875	--	--		
691 264	3 868 738	4 560 002	17	21 271 849	26	42	21 271 807	26	7 349 100	1 540 689	137 354	25		
53 707	108 271	161 978	54	516 337	57	7 827	508 510	57	990 819	2 706	32 546	49		
565	9 373	9 938	59	1 373 685	55	4 974	1 368 711	55	1 025 700	652 334	20 289	54		
279 784	4 246 809	4 526 593	19	54 024 599	10	1 414 048	52 610 551	11	5 483 535	106 752	170 085	20		
27 200	12 580	39 780	57	426 418	58	0	426 418	58	540 800	405 721	8 151	60		
5 578 093	5 164 863	10 742 956	7	118 037 127	2	1 544 578	116 492 549	2	20 044 141	678 305	687 272	3		
29 403	2 972 068	3 001 471	22	48 115 944	14	2 781 824	45 334 120	14	2 129 836	212 799	62 641	39		
49 855	59 760	109 615	56	268 276	60	504	267 772	60	593 740	23 953	17 164	56		
1 369 151	3 068 005	4 437 156	20	31 209 116	19	96 016	31 113 100	19	6 872 912	102 551	242 221	14		
202 719	1 279 452	1 482 171	32	41 526 524	16	68 365	41 458 159	16	1 806 928	62 381	40 685	45		
237 080	442 834	679 914	40	9 544 953	40	128 332	9 416 621	40	5 756 361	172 431	209 258	15		
800 985	5 140 078	5 941 063	12	23 557 894	25	404 905	23 152 989	25	5 250 446	140 662	166 481	21		
2 926	399 201	402 127	46	5 861 787	43	340 494	5 521 293	43	479 602	251 483	17 448	55		
40 358 804	234 442 688	274 801 492		1 693 921 282		64 633 897	1 629 287 385							

* Rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

** Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

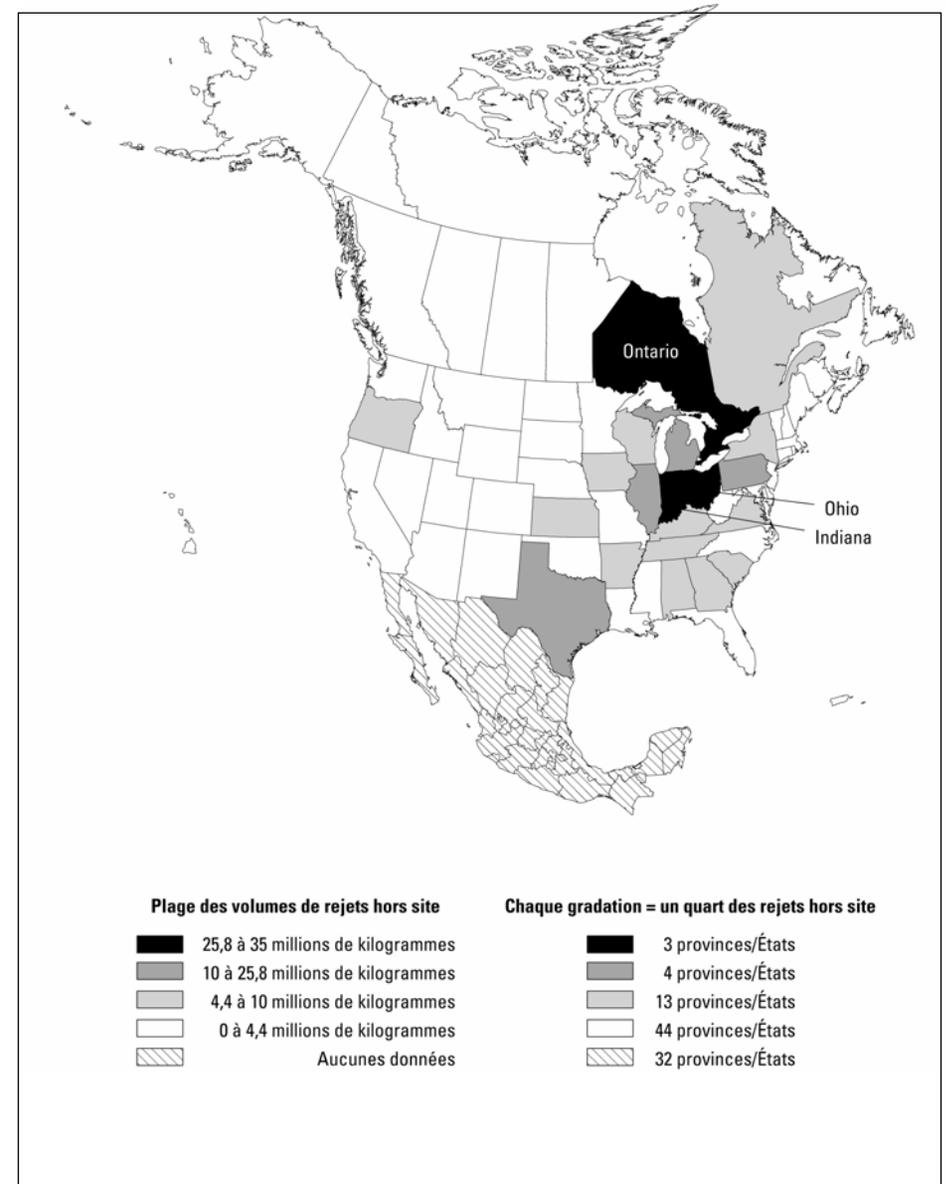
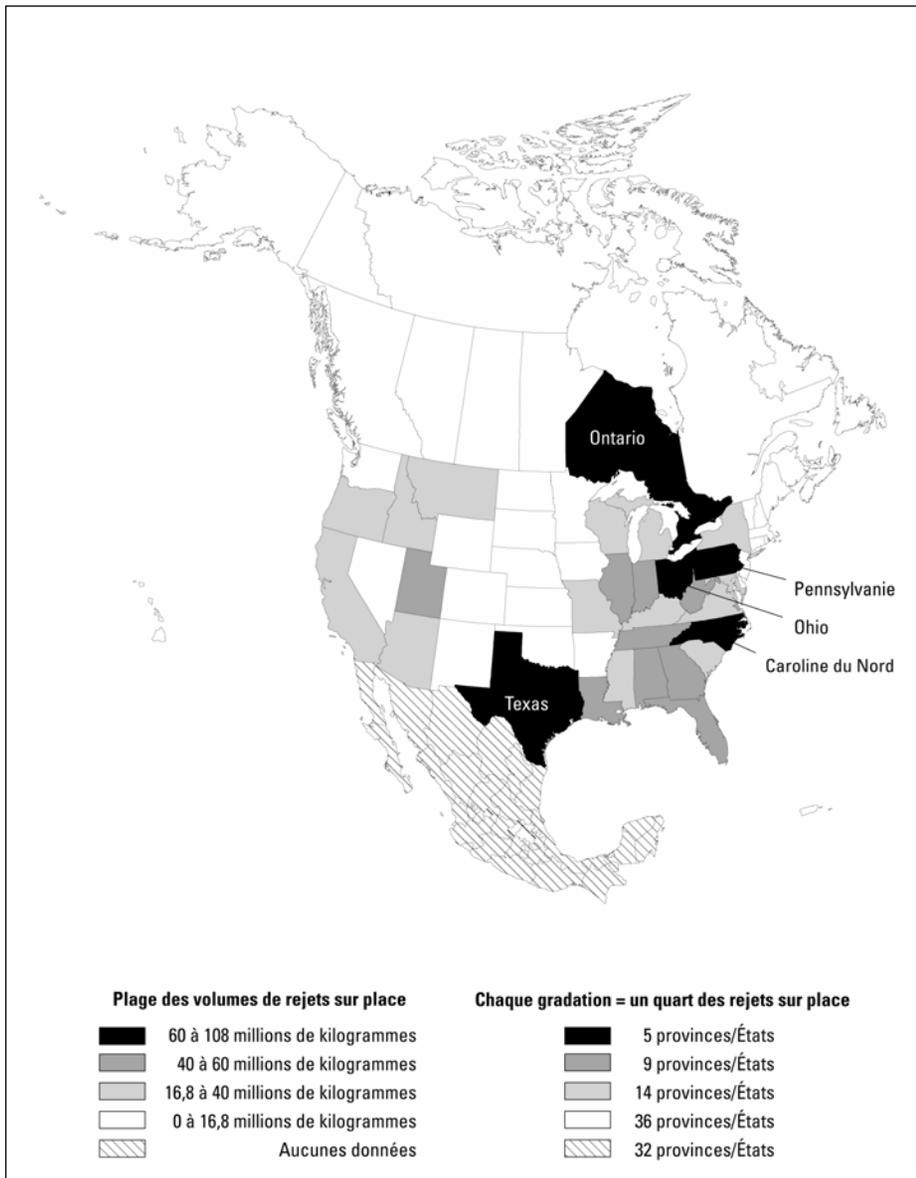
- L'Ohio et le Texas ont chacun enregistré des rejets totaux de plus de 100 Mkg. Dans dix autres États et provinces, les rejets totaux dépassaient 50 Mkg. Seuls sept États ou territoires américains et provinces canadiennes ont enregistré des totaux inférieurs à 500 000 kg (dans l'État du Rhode Island, les rejets totaux étaient légèrement supérieurs à ce seuil).

Carte 3-1. Rejets totaux par province et État, 1999



Carte 3-2. Rejets sur place par province et État, 1999

Carte 3-3. Rejets hors site par province et État (transferts pour élimination), 1999



Les rejets totaux effectués sur le territoire d'un État ou d'une province comprennent : 1) les rejets sur place des établissements situés dans l'État ou la province; 2) les rejets hors site effectués par les établissements se trouvant dans le même État ou la même province que les établissements expéditeurs; 3) les rejets hors site de matières en provenance d'établissements situés hors du territoire de l'État ou de la province. Sont exclus de ce total les rejets hors site (transferts pour élimination) de substances expédiées par des établissements se trouvant sur le territoire de l'État ou de la province à des établissements situés hors de ce territoire.

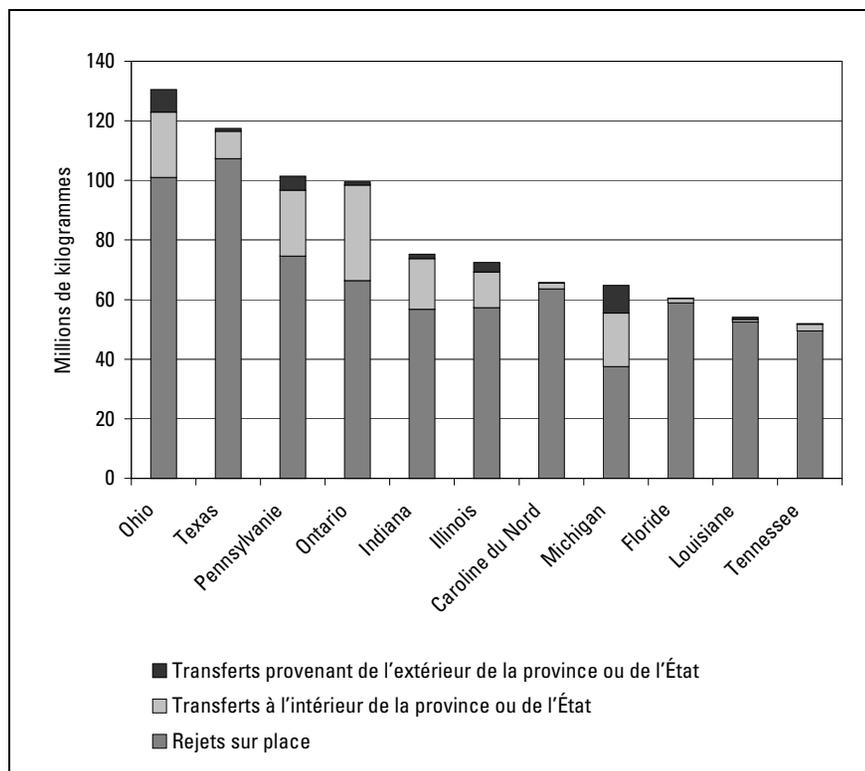
- L'Ohio et le Texas occupaient les premiers rangs pour l'importance des rejets totaux effectués sur leur territoire (plus de 115 Mkg chacun).
- Les établissements du Texas ont totalisé les plus importants rejets sur place. Lorsqu'on incluait dans les calculs les substances transférées pour être éliminées dans l'État ou la province (rejets hors site), l'Ohio arrivait en tête pour l'importance des rejets totaux.
- L'Ontario a enregistré les plus importants rejets hors site de substances expédiées d'un établissement à l'autre sur son territoire. (Ces transferts comprennent seulement les transferts qui n'ont pas été déclarés comme rejets sur place par les établissements ontariens.)
- Le Michigan a enregistré les plus importants rejets hors site de substances provenant d'établissements situés hors de son territoire. (Ces transferts comprennent seulement les transferts qui n'ont pas été déclarés comme rejets sur place par les établissements du Michigan.)

Tableau 3-3. Rejets totaux à l'intérieur des limites de la province ou de l'État, 1999

Province/État	Rejets sur place kg Rang		Rejets hors site (rajustés)*				Rejets totaux (rajustés) à l'intérieur de la province ou de l'État* kg Rang	
			Transferts à l'intérieur de la province ou de l'État		Transferts provenant de l'extérieur de la province ou de l'État			
			Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)		
Alabama	48 362 693	11	411 376	2 305 607	25 424	179 898	51 284 998	12
Alaska	198 612	60	0	0	0	5	198 617	61
Alberta	15 435 091	30	456 839	1 297 671	9 601	9 938	17 209 140	30
Arizona	24 048 332	22	29 399	133 446	94 577	98 710	24 404 464	22
Arkansas	12 495 900	32	24 343	547 032	248 598	474 307	13 790 180	33
Californie	16 908 339	28	1 368 787	1 795 359	2 408	64 332	20 139 225	28
Caroline du Nord	63 621 257	5	999 431	933 518	63 178	64 579	65 681 963	7
Caroline du Sud	29 025 124	19	181 918	3 149 610	146 563	95 018	32 598 233	18
Colombie-Britannique	9 776 971	36	219 733	732 482	0	448	10 729 634	35
Colorado	3 009 606	49	14 483	251 552	38 413	6 859	3 320 913	50
Connecticut	2 392 728	51	27 881	127 498	26 561	108 504	2 683 172	52
Dakota du Nord	2 380 176	52	0	1 065 751	0	3 515	3 449 442	49
Dakota du Sud	2 336 483	53	943	85 527	0	0	2 422 953	54
Delaware	3 385 738	46	154	1 334 821	0	1 443	4 722 156	45
District de Columbia	35 828	63	0	0	0	235	36 063	63
Floride	58 871 888	6	891 493	650 242	1 054	44 925	60 459 602	9
Géorgie	47 230 721	12	215 373	756 556	77 556	212 594	48 492 800	13
Hawaii	1 050 299	56	856	21 970	0	0	1 073 125	56
Idaho	20 861 778	25	59 967	10 409	3 128	366 146	21 301 428	27
Île-du-Prince-Édouard	195 969	61	8	0	0	0	195 977	62
Iles Vierges	279 447	59	0	0	0	0	279 447	59
Illinois	57 255 550	7	1 717 340	10 264 961	172 026	3 034 486	72 444 363	6
Indiana	56 788 199	8	636 927	16 272 495	191 098	1 372 618	75 261 337	5
Iowa	15 299 632	31	100 935	396 538	526	24 953	15 822 584	32
Kansas	7 917 240	40	68 216	744 752	20 523	253 169	9 003 900	39
Kentucky	38 318 972	15	750 848	1 046 563	41 218	434 700	40 592 301	16
Louisiane	52 425 669	9	411 701	473 768	689 115	118 985	54 119 238	10
Maine	2 696 053	50	61 051	189 427	11 242	22 992	2 980 765	51
Manitoba	4 580 369	44	5 585	178 797	0	0	4 764 751	44
Maryland	18 234 949	26	15 508	191 589	19 103	82 567	18 543 716	29
Massachusetts	3 506 264	45	41 230	507 218	170 415	79 547	4 304 674	46
Michigan	37 536 067	16	692 863	17 240 962	880 049	8 437 499	64 787 440	8
Minnesota	7 968 036	39	121 589	528 393	9 960	89 830	8 717 808	40
Mississippi	30 012 223	18	95 252	291 284	10 782	225 264	30 634 805	20
Missouri	30 608 348	17	169 980	1 553 738	284 403	3 721 192	36 337 661	17
Montana	23 162 395	23	29	52 091	0	0	23 214 515	24
Nebraska	8 856 110	38	69 792	315 388	657	189 562	9 431 509	37
Nevada	3 028 417	48	1 365	262 940	3 352	313 748	3 609 822	47
New Hampshire	2 283 853	54	1 441	61 190	5 279	121 819	2 473 582	53
New Jersey	9 928 472	34	223 614	1 053 554	124 167	150 097	11 479 904	34
New York	21 347 238	24	239 459	1 643 867	79 182	30 387	23 340 133	23
Nouveau-Brunswick	6 576 732	42	80 989	522 831	0	46 249	7 226 801	41
Nouveau-Mexique	9 895 587	35	322	553 666	566	768	10 450 909	36
Nouvelle-Écosse	3 364 116	47	134 945	79 366	2 320	210	3 580 957	48
Ohio	101 012 275	2	2 332 624	19 590 629	122 849	7 440 572	130 498 949	1
Oklahoma	10 804 655	33	24 194	762 805	4 875 978	498 024	16 965 656	31
Ontario	66 359 556	4	6 352 347	25 753 476	572 135	500 703	99 538 217	4
Oregon	26 152 720	21	30 808	296 993	170 654	156 087	26 807 262	21
Pennsylvanie	74 638 432	3	473 516	21 588 142	59 749	4 641 792	101 401 361	3
Porto Rico	7 018 936	41	54 553	139 976	0	0	7 213 465	42
Québec	16 711 847	29	316 908	3 651 759	123 322	1 610 366	22 414 202	26
Rhode Island	354 359	58	8 407	28 436	14 418	23 935	429 555	57
Saskatchewan	1 363 747	55	202	1 525	4 380	0	1 369 854	55
Tennessee	49 498 006	10	240 055	2 001 549	39 232	162 871	51 941 713	11
Terre-Neuve	386 638	57	0	7 980	0	0	394 618	58
Texas	107 294 171	1	4 916 525	4 247 669	431 960	559 958	117 450 283	2
Utah	45 114 473	13	29 393	1 894 790	138 236	314 682	47 491 574	14
Vermont	158 661	62	29 797	2 820	14 416	7 094	212 788	60
Virginie	26 771 960	20	1 220 362	2 870 197	20 469	72 354	30 955 342	19
Virginie-Occidentale	40 044 353	14	13 652	953 714	29 190	79 003	41 119 912	15
Washington	8 865 039	37	11 074	261 045	407	50 681	9 188 246	38
Wisconsin	17 616 831	27	767 073	3 227 844	49 273	1 397 216	23 058 237	25
Wyoming	5 459 660	43	2 649	58 023	0	9	5 520 341	43
Total	1 419 119 790		27 368 104	156 963 801	10 119 712	37 997 445	1 651 568 852	

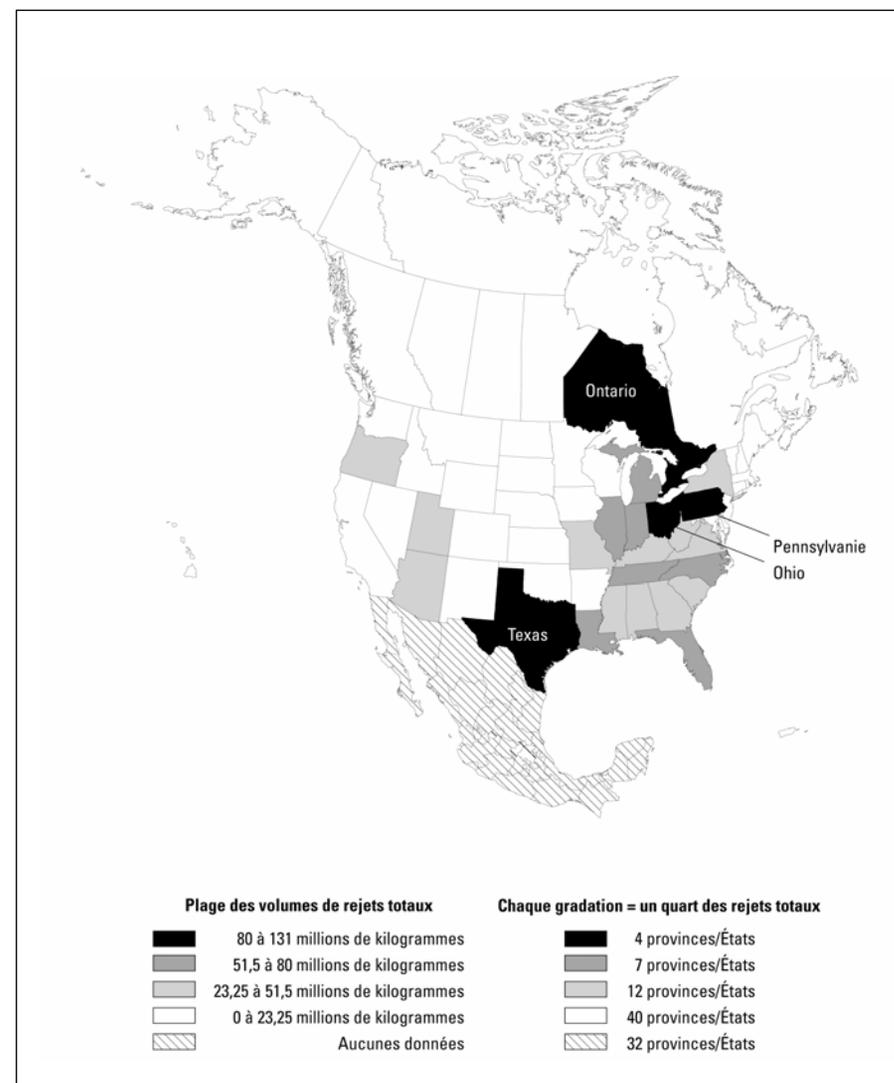
* Sont exclus (rajustés) les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements de la province ou de l'État.

Figure 3-3. Provinces et États présentant les plus importants rejets totaux à l'intérieur de leurs limites, 1999



Sont exclus (rajustés) les rejets hors site (transferts) à des fins d'élimination et les transferts de métaux (sauf à des fins de recyclage) déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements de la province ou de l'État.

Carte 3-4. Rejets totaux à l'intérieur des limites de la province ou de l'État, 1999



3.2.2 Rejets sur place et hors site selon le secteur d'activité

Le secteur des services d'électricité (codes SIC 491/493) s'est classé au premier rang des secteurs d'activité analysés pour l'importance des rejets totaux sur place et hors site en 1999. Venaient ensuite les secteurs suivants : métaux de première fusion (code SIC 33), fabrication de produits chimiques (code SIC 28), gestion des déchets dangereux et récupération des solvants (codes SIC 495/738) et produits de papier (code SIC 26). Ensemble, ces cinq secteurs ont été à l'origine de 78 % des rejets totaux.

- Les services d'électricité ont déclaré des rejets totaux sur place et hors site de 458,4 Mkg, soit un volume plus important que celui de tout autre secteur. Les rejets des services d'électricité représentaient 28 % du total nord-américain et plus de 40 % de tous les rejets sur place dans l'air.
- Le secteur des métaux de première fusion a signalé des rejets totaux de 282,3 Mkg (18 % du total nord-américain). Cela comprenait plus de 36 % de tous les rejets sur place sur le sol et plus de 61 % de tous les rejets hors site déclarés de métaux (il s'agissait surtout de transferts pour élimination sur le sol).
- Le secteur de la fabrication de produits chimiques a signalé des rejets totaux de 275,4 Mkg (17 % du total nord-américain). Ce secteur arrivait au premier rang pour l'importance des rejets sur place dans les eaux de surface et a été à l'origine du plus important volume, et de loin, de rejets par injection souterraine (79,0 Mkg, soit 88 % du total dans cette catégorie).

Tableau 3-4. Rejets totaux en Amérique du Nord, par secteur d'activité, 1999

Code SIC	Secteur d'activité	Rejets sur place				Rejets totaux sur place (kg)
		Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)	
491/493	Services d'électricité	393 897 220	1 533 160	2	51 241 476	446 671 858
33	Métaux de première fusion	47 289 285	28 759 300	325 045	110 475 167	186 862 136
28	Produits chimiques	101 744 126	33 850 070	78 957 657	36 934 879	251 548 209
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	392 305	21 845	10 063 467	91 062 699	101 543 816
26	Produits de papier	98 271 991	11 065 707	0	6 771 780	116 110 806
30	Caoutchouc et produits plastiques	48 665 198	9 368	0	275 769	48 957 429
--	Codes multiples 20-39*	30 002 563	8 581 312	228	5 494 633	44 078 736
37	Équipement de transport	43 929 265	80 715	0	331 451	44 354 508
20	Produits alimentaires	20 628 799	23 033 281	1 707	2 061 580	45 725 367
29	Produits du pétrole/charbon	22 086 782	7 275 939	718 599	205 384	30 290 305
34	Produits métalliques ouvrés	20 650 701	1 099 710	22 151	295 672	22 078 962
24	Bois d'œuvre et produits du bois	17 644 957	4 047	0	54 394	17 707 337
36	Produits électroniques/électriques	6 144 945	1 988 470	0	410 067	8 545 174
32	Produits de pierre/céramique/verre	11 297 618	53 751	0	1 417 929	12 772 462
27	Imprimerie et édition	11 532 135	196	0	24 290	11 556 621
25	Meubles et articles d'ameublement	7 414 648	4	0	11 284	7 426 973
35	Machinerie industrielle	4 440 001	51 625	0	210 483	4 703 929
39	Secteurs manufacturiers divers	4 862 660	11 892	0	61 913	4 939 830
22	Produits des filatures	3 893 377	91 304	0	206 939	4 191 820
38	Appareils de mesure/photographie	3 602 834	579 624	0	3 101	4 185 559
12	Exploitation minière	524 093	22 819	27 800	1 683 547	2 258 259
31	Produits du cuir	501 706	26 521	0	4 632	532 859
23	Habillement et autres produits textiles	962 641	0	0	0	962 641
5169	Grossistes en produits chimiques	538 610	1 153	0	373	542 984
21	Produits du tabac	497 741	73 469	0	0	571 210
	Total	901 416 201	118 215 282	90 116 656	309 239 442	1 419 119 790

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999.

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Tableau 3-4. (suite)

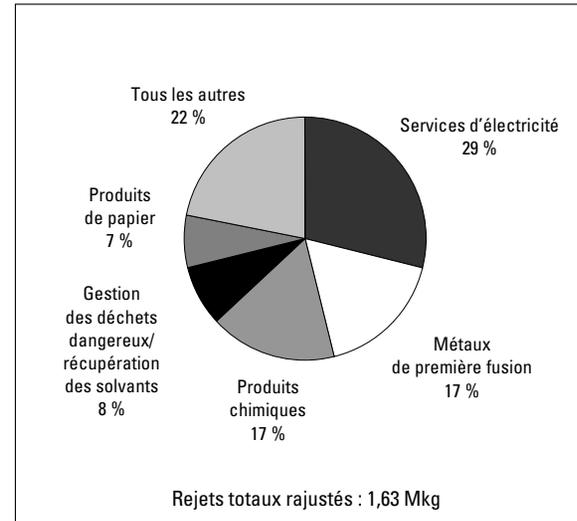
Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Rejets hors site		Rejets totaux					
	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux sur place et hors site déclarés		Rajustement* (kg)	Rejets totaux (rajustés)**		
			kg	Rang		kg	Rang	
288 139	11 802 209	12 090 348	458 762 206	1	341 437	458 420 769	1	
2 638 461	144 114 893	146 753 354	333 615 490	2	51 314 421	282 301 069	2	
15 431 341	11 462 833	26 894 174	278 442 383	3	3 083 172	275 359 211	3	
10 233 462	25 406 056	35 639 518	137 183 334	4	4 677 431	132 505 903	4	
354 932	2 220 539	2 575 471	118 686 277	5	1 427	118 684 850	5	
1 515 463	3 992 139	5 507 602	54 465 031	6	60 737	54 404 294	6	
1 119 926	7 283 972	8 403 898	52 482 634	7	2 529 211	49 953 423	7	
2 696 890	3 134 153	5 831 043	50 185 551	8	363 332	49 822 219	8	
1 215 065	1 027 678	2 242 743	47 968 110	9	0	47 968 110	9	
1 304 540	766 745	2 071 285	32 361 590	11	289 878	32 071 712	10	
1 184 782	9 745 466	10 930 248	33 009 210	10	949 149	32 060 061	11	
138 557	109 590	248 147	17 955 484	12	17 188	17 938 296	12	
1 178 228	7 388 335	8 566 563	17 111 737	13	627 236	16 484 501	13	
167 102	2 102 019	2 269 121	15 041 583	14	296 749	14 744 834	14	
23 379	28 722	52 101	11 608 722	15	1 036	11 607 686	15	
97 093	52 189	149 282	7 576 255	16	5 023	7 571 232	16	
90 724	1 923 727	2 014 451	6 718 380	17	50 809	6 667 571	17	
174 413	467 135	641 548	5 581 378	18	20 312	5 561 066	18	
134 943	198 221	333 164	4 524 984	19	350	4 524 634	19	
60 954	241 224	302 178	4 487 737	20	2 502	4 485 235	20	
0	0	0	2 258 259	21	0	2 258 259	21	
9 242	948 895	958 137	1 490 996	22	0	1 490 996	22	
24 478	10 756	35 234	997 875	23	0	997 875	23	
276 434	15 188	291 622	834 606	24	2 497	832 109	24	
256	4	260	571 470	25	0	571 470	25	
40 358 804	234 442 688	274 801 492	1 693 921 282		64 633 897	1 629 287 385		

* Rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

** Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

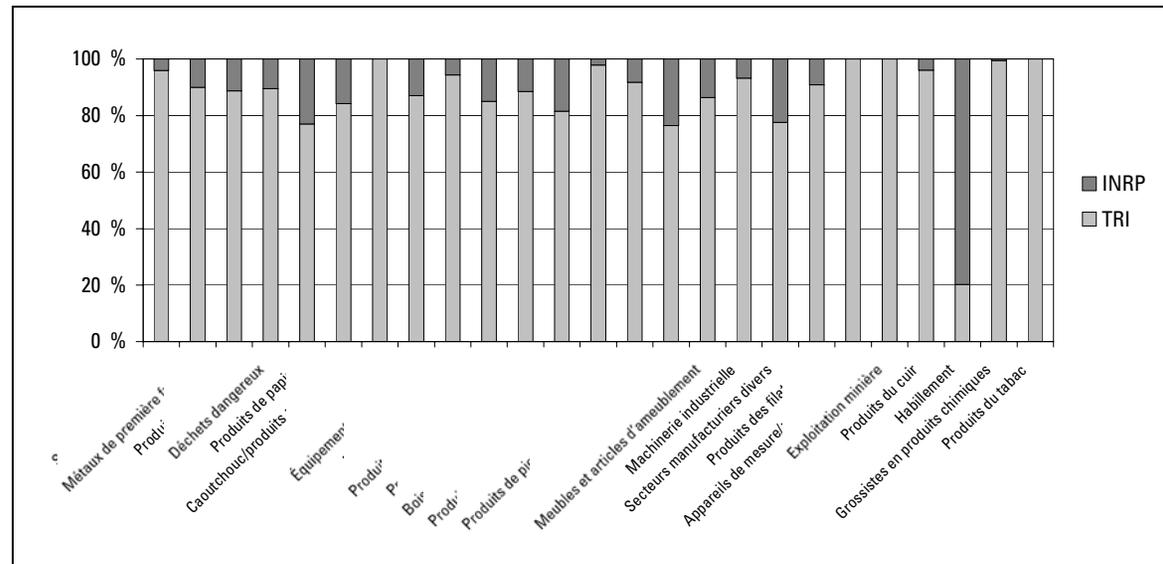
- Les établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants ont effectué des rejets de 132,5 Mkg, soit 8 % du total nord-américain. Ce secteur se classait au deuxième rang pour les rejets sur place sur le sol et, exception faite de l'industrie de la fabrication de produits chimiques, a signalé les plus importants transferts de substances non métalliques pour élimination.
- Les centrales électriques des États-Unis ont été à l'origine de 96 % des rejets totaux du secteur nord-américain des services d'électricité. Cette proportion est plus élevée que le pourcentage moyen représenté par les établissements visés par le TRI dans les rejets totaux de tous les secteurs réunis (90 %). Dans le secteur des produits de papier, les établissements visés par l'INRP ont signalé 23 % des rejets nord-américains totaux; la proportion correspondante était de 77 % pour les établissements visés par le TRI, ce qui est de beaucoup inférieur au pourcentage moyen indiqué ci-dessus. Pour les autres secteurs de tête quant aux rejets totaux, la proportion était d'environ 90 % pour les établissements visés par le TRI et d'environ 10 % pour ceux visés par l'INRP.

Figure 3-4. Secteurs d'activité ayant déclaré les plus importants rejets totaux, 1999



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune donnée mexicaine pour 1999. Sont exclus des rejets totaux les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

Figure 3-5. Parts respectives de l'INRP et du TRI aux rejets totaux, par secteur d'activité, 1999



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune donnée mexicaine pour 1999. Sont exclus des rejets totaux les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Tableau 3–5. Rejets moyens par établissement, INRP et TRI, 1999

	INRP*		TRI		Rejets moyens par établissement, ratio INRP/TRI
	Nombre	Form./éta-bl.	Nombre	Form./éta-bl.	
Établissements	1 634		19 887		
Formulaires	5 741	3,5	68 367	3,4	
	kg	kg/éta-bl.	kg	kg/éta-bl.	
Rejets sur place	124 751 036	76 347	1 294 368 754	65 086	1,2
Dans l'air	87 800 661	53 734	813 615 540	40 912	1,3
Dans les eaux de surface	5 855 383	3 583	112 359 899	5 650	0,6
Injection souterraine	3 323 257	2 034	86 793 399	4 364	0,5
Sur le sol	27 639 526	16 915	281 599 916	14 160	1,2
Rejets hors site	43 710 386	26 751	231 091 106	11 620	2,3
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	9 469 161	5 795	30 889 643	1 553	3,7
Transferts de métaux**	34 241 225	20 955	200 201 463	10 067	2,1
Rejets totaux sur place et hors site déclarés	168 461 422	103 098	1 525 459 860	76 706	1,3
Rejets hors site omis dans l'analyse de rajustement	11 502 192	--	53 131 705	--	
Rejets totaux sur place et hors site rajustés***	156 959 230	96 058	1 472 328 155	74 035	1,3

* 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.

** Sont inclus les transferts de métaux et de leurs composés à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination ou à l'égout.

*** Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

3.2.3 Rejets sur place et hors site par établissement

Rejets moyens par établissement, INRP et TRI

- Les rejets sur place moyens par établissement étaient d'environ 20 % plus élevés dans l'INRP (76 347 kg) que dans le TRI (65 086 kg). Dans la catégorie des rejets sur place, la moyenne par établissement était plus basse dans l'INRP que dans le TRI pour les rejets dans les eaux de surface et par injection souterraine, mais elle était plus élevée pour les rejets dans l'air et sur le sol.
- Les rejets hors site moyens déclarés par établissement étaient beaucoup plus élevés dans l'INRP; le rapport entre la moyenne dans l'INRP et la moyenne dans le TRI était de 3,7 pour les transferts de substances non métalliques et de 2,1 pour les transferts de métaux.
- La moyenne des rejets totaux était de 96 176 kg par établissement dans l'INRP et de 74 035 kg par établissement dans le TRI (rapport de 1,3).

Établissements de tête pour les rejets totaux déclarés

Cinquante établissements, ne représentant que 0,2 % des établissements visés par les inventaires en Amérique du Nord, ont été à l'origine de plus du quart des rejets totaux déclarés en 1999.

- Ces 50 établissements réunis ont signalé des rejets de 436,9 Mkg, soit 26 % des rejets totaux. Ils ont été à l'origine de 53 % des rejets sur place sur le sol et de 54 % des rejets sur place par injection souterraine.
- Le secteur des services d'électricité, qui occupait le premier rang quant aux rejets totaux, comptait 16 établissements faisant partie des 50 établissements de tête pour les rejets totaux en 1999. Quinze de ces 16 centrales sont situées aux États-Unis, dans onze États; la seizième se trouve en Ontario. L'acide chlorhydrique et, dans un cas, l'acide sulfurique ont été les principales substances rejetées (seules les émissions atmosphériques de ces deux substances sont comprises dans l'ensemble de données appariées).
- Le secteur des métaux de première fusion, qui arrivait au deuxième rang, comptait 15 établissements parmi les 50 établissements de tête, dont 6 des 10 premiers. L'établissement occupant le premier rang quant aux rejets totaux appartient à ce secteur; il a signalé d'importantes émissions atmosphériques sur place (de chlore). L'établissement qui s'est classé au sixième rang fait également partie du secteur des métaux de première fusion; il a déclaré d'importants rejets d'acide nitrique et de nitrates dans l'eau. Les autres établissements de ce secteur ont déclaré des volumes élevés de rejets sur place sur le sol ou de transferts hors site de métaux. Dans la plupart des établissements, la principale substance rejetée était le zinc (et ses composés).

Tableau 3-6. Rejets totaux : les 50 établissements de tête, 1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Form.	Rejets sur place				Rejets totaux sur place (kg)	
			CTI	SIC		Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)		
1	Magnesium Corp. of America, Renco Group Inc.	Rowley, UT		33	6	21 471 752	0	0	0	21 471 752	
2	ASARCO Inc., Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator, Grupo Mexico	Hayden, AZ		33	11	77 250	0	0	20 948 953	21 026 203	
3	ASARCO Inc.	East Helena, MT		33	10	22 913	752	0	19 527 521	19 551 186	
4	Chemical Waste Management of the Northwest Inc., Waste Management Inc.	Arlington, OR		495/738	37	341	0	0	18 034 408	18 034 749	
5	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH		495/738	10	433	0	0	17 463 945	17 464 378	
6	AK Steel, Butler Works	Butler, PA		33	13	63 835	14 514 107	0	821 406	15 399 348	
7	Safety-Kleen Ltd., Lambton Facility	Corunna, ON	37	28	15	1 274	0	0	15 377 310	15 378 584	
8	Solutia Inc.	Gonzalez, FL		28	20	123 756	863	14 280 263	0	14 404 882	
9	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy., Kennecott Holdings Corp.	Magna, UT		33	18	98 408	11 313	0	12 732 800	12 842 521	
10	Zinc Corp. of America Monaca, Smelter, Horsehead Inds. Inc.	Monaca, PA		33	13	425 027	567	0	0	425 594	
11	Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID		495/738	9	1 447	0	0	10 855 330	10 856 777	
12	BASF Corp.	Freeport, TX		28	28	53 117	8 622 426	1 062 857	0	9 738 400	
13	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN		33	8	14 836	0	0	0	14 836	
14	DuPont, Victoria Plant	Victoria, TX		28	32	287 377	698 656	8 393 029	20 049	9 399 111	
15	Keystone Station, Reliant Energy Inc.	Shelocta, PA		491/493	10	9 079 766	3 961	0	219 275	9 303 002	
16	Roxboro Steam Electric Plant, Carolina Power & Light Co.	Semora, NC		491/493	12	8 742 568	2 374	0	442 949	9 187 891	
17	Bowen Steam Electric Generating Plant, Southern Co.	Cartersville, GA		491/493	12	8 636 461	6 210	0	216 001	8 858 672	
18	American Electric Power, John E. Amos Plant	Winfield, WV		491/493	12	8 137 096	1 446	0	297 675	8 436 217	
19	Phelps Dodge Hidalgo Inc., Phelps Dodge Corp.	Playas, NM		33	15	73 431	6 697	0	8 376 735	8 456 863	
20	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL		495/738	9	242	0	0	8 482 676	8 482 918	
21	Nucor Steel, Nucor Corp.	Crawfordsville, IN		33	8	10 811	17	0	0	10 828	
22	Gulf Power Co., Plant Crist, Southern Co.	Pensacola, FL		491/493	11	7 163 993	761	0	140 672	7 305 426	
23	Dofasco Inc., Dofasco Hamilton	Hamilton, ON	29	33	17	357 486	1 293	0	1	358 780	
24	U.S. TVA, Johnsonville Fossil Plant, U.S. Tennessee Valley Authority	New Johnsonville, TN		491/493	13	6 423 433	6 486	0	435 759	6 865 678	
25	Duke Energy, Belews Creek Steam Station	Walnut Cove, NC		491/493	12	6 631 583	685	0	196 302	6 828 570	
26	Wansley Steam Electric Generating Plant	Roopville, GA		491/493	13	6 279 405	1 339	0	317 645	6 598 389	
27	Dayton Power & Light Co., J.M. Stuart Station	Manchester, OH		491/493	12	5 814 988	3 143	0	694 331	6 512 462	
28	USS Gary Works, USX Corp.	Gary, IN		33	33	528 665	13 062	0	5 459 205	6 000 932	
29	Jayhawk Fine Chemicals Corp., Laporte Fine Chemicals	Galena, KS		28	16	13 535	428	0	0	13 963	
30	Lenzing Fibers Corp.	Lowland, TN		28	6	6 213 344	1 912	0	65 401	6 280 657	
31	Elementis Chromium L.P., Elementis Inc.	Corpus Christi, TX		28	1	2 063	113	0	5 941 043	5 943 219	
32	Safety-Kleen Inc., Grassy Mountain Facility	Grantsville, UT		495/738	20	267	0	0	6 055 921	6 056 188	
33	Duke Energy, Marshall Steam Station	Terrell, NC		491/493	12	5 619 301	1 928	0	413 036	6 034 265	
34	Nucor-Yamato Steel Co., Nucor Corp.	Blytheville, AR		33	7	7 384	9	0	0	7 393	
35	Vickery Environmental Inc., Waste Management Inc.	Vickery, OH		495/738	17	0	0	5 765 080	0	5 765 080	
36	Baldwin Power Station, Dynegey, Inc.	Baldwin, IL		491/493	17	5 328 844	42 531	0	346 078	5 717 453	
37	Brandon Shores & Wagner Complex, Baltimore Gas & Electric Co.	Baltimore, MD		491/493	14	5 699 648	2 342	0	8 077	5 710 067	
38	Ontario Power Generation Inc., Nanticoke Generating Station	Nanticoke, ON	49	491/493	12	5 239 963	8 778	0	349 266	5 598 007	
39	Detroit Edison Monroe Power Plant, DTE Energy	Monroe, MI		491/493	12	5 095 284	2 873	0	411 747	5 509 904	
40	BP Chemicals Inc., BP America Inc.	Lima, OH		28	30	164 848	0	5 203 948	0	5 368 796	
41	Rouge Steel Co., Rouge Inds. Inc.	Dearborn, MI		33	7	16 032	245	0	0	16 277	
42	U.S. TVA, Paradise Fossil Plant, U.S. Tennessee Valley Authority	Drakesboro, KY		491/493	16	4 422 176	417 011	0	487 346	5 326 533	
43	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility, Philip Services Corp.	Hamilton, ON	77	495/738	19	0	0	0	0	0	
44	Cytec Inds., Inc. Fortier Plant	Westwego, LA		28	25	59 205	3 535	5 107 349	0	5 170 089	
45	American Electric Power, Mitchell Plant	Moundsville, WV		491/493	13	4 813 854	1 566	0	349 816	5 165 236	
46	Angus Chemical Co.	Sterlington, LA		28	11	72 823	210 340	4 489 334	163	4 772 660	
47	Eramet Marietta Inc., Eramet Manganese Alliance	Marietta, OH		33	6	221 687	140 226	0	4 383 130	4 745 043	
48	Monsanto, Luling	Luling, LA		28	13	52 209	104 780	4 471 384	0	4 628 373	
49	National Steel Corp., Great Lakes Ops.	Ecorse, MI		33	20	83 899	65 700	0	0	149 599	
50	Chemical Waste Management Inc., Waste Management Inc.	Kettleman City, CA		495/738	19	3 026	0	0	4 641 649	4 644 675	
Total partiel						732	133 651 086	24 900 475	48 773 244	164 513 621	371 838 426
% du total						1	15	21	54	53	26
Total						74 108	901 416 201	118 215 282	90 116 656	309 239 442	1 419 119 790

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données doivent être considérées comme une estimation des rejets et des transferts de substances chimiques que déclarent les établissements, et non comme une indication des niveaux d'exposition humaine ou d'impacts environnementaux. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi.

Tableau 3-6. (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site déclarés (kg)	Principales substances déclarées (milieux/transferts principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets totaux de l'établissement.)
	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)		
1	0	0	0	21 471 752	Chlore (air)
2	0	149	149	21 026 352	Cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)
3	0	612 687	612 687	20 163 873	Zinc (et ses composés) (sol)
4	17	2 872	2 889	18 037 638	Oxyde d'aluminium, amiante (sol)
5	0	808	808	17 465 186	Zinc (et ses composés) (sol)
6	299	112 894	113 193	15 512 541	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
7	0	0	0	15 378 584	Zinc (et ses composés) (sol)
8	33	1 154	1 187	14 406 069	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
9	6	51 384	51 390	12 893 911	Cuivre/arsenic/zinc (et leurs composés) (sol)
10	0	11 899 963	11 899 963	12 325 557	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
11	0	8	8	10 856 785	Zinc (et ses composés) (sol)
12	6 947	4 494	11 441	9 749 841	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
13	0	9 575 540	9 575 540	9 590 376	Zinc (et ses composés), aluminium (transferts de métaux)
14	1	9 026	9 027	9 408 138	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
15	0	0	0	9 303 002	Acide chlorhydrique (air)
16	0	0	0	9 187 891	Acide chlorhydrique (air)
17	0	20	20	8 858 692	Acide chlorhydrique (air)
18	0	369 950	369 950	8 806 167	Acide chlorhydrique (air)
19	0	55 785	55 785	8 512 648	Zinc/cuivre (et leurs composés) (sol)
20	0	7	7	8 482 925	Zinc (et ses composés) (sol)
21	0	7 674 586	7 674 586	7 685 414	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
22	0	0	0	7 305 426	Acide chlorhydrique (air)
23	30	6 872 223	6 872 253	7 231 033	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
24	0	2 980	2 980	6 868 658	Acide chlorhydrique (air)
25	0	18	18	6 828 588	Acide chlorhydrique (air)
26	0	0	0	6 598 389	Acide chlorhydrique (air)
27	0	1	1	6 512 463	Acide chlorhydrique (air)
28	544	372 086	372 630	6 373 562	Zinc (et ses composés) (sol)
29	5 883 972	444 759	6 328 731	6 342 694	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour élimination)
30	0	0	0	6 280 657	Disulfure de carbone (air)
31	0	195 646	195 646	6 138 865	Chrome (et ses composés) (sol)
32	0	8 234	8 234	6 064 422	Zinc/manganèse/plomb/cuivre/chrome (et leurs composés) (sol)
33	0	19	19	6 034 284	Acide chlorhydrique (air)
34	0	5 795 345	5 795 345	5 802 738	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
35	21 826	683	22 509	5 787 589	Acide nitrique et composés de nitrate, fluorure d'hydrogène (IS)
36	0	0	0	5 717 453	Acide chlorhydrique (air)
37	0	0	0	5 710 067	Acide chlorhydrique (air)
38	0	0	0	5 598 007	Acide chlorhydrique (air)
39	0	0	0	5 509 904	Acide chlorhydrique (air)
40	249	326	575	5 369 371	Acétonitrile, acrylamide (IS)
41	0	5 345 577	5 345 577	5 361 854	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
42	0	228	228	5 326 761	Acide sulfurique, acide chlorhydrique (air)
43	2 720 544	2 487 456	5 208 000	5 208 000	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux), xylènes, toluène (transferts pour élimination)
44	2 797	4 855	7 652	5 177 741	Acétonitrile, acrylamide, acide acrylique, acrylonitrile (IS)
45	0	130	130	5 165 366	Acide chlorhydrique (air)
46	0	16	16	4 772 676	Acide nitrique et composés de nitrate, formaldéhyde (IS)
47	0	23 810	23 810	4 768 853	Manganèse (et ses composés) (sol)
48	0	20 862	20 862	4 649 235	Formaldéhyde, acide formique (IS)
49	1 254	4 498 244	4 499 498	4 649 097	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
50	0	2 517	2 517	4 647 192	Oxyde d'aluminium, plomb/cuivre (et leurs composés), amiante (sol)
	8 638 519	56 447 342	65 085 861	436 924 287	
	21	24	24	26	
	40 358 804	234 442 688	274 801 492	1 693 921 282	

IS = injection souterraine.

- Le secteur de la fabrication de produits chimiques, qui se classait au troisième rang, comptait onze établissements parmi les 50 établissements de tête. Les établissements de ce secteur ont signalé des rejets d'une gamme variée de substances, y compris des rejets d'acide nitrique et de nitrates dans l'eau et par injection souterraine.
- Le secteur occupant le quatrième rang, celui de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants, comptait huit établissements parmi les 50 établissements de tête. Les établissements de ce secteur sont des sites d'élimination qui reçoivent des déchets d'usines de fabrication ou d'autres établissements. Ils peuvent également traiter ou grouper les déchets qu'ils reçoivent et les expédier à d'autres sites d'élimination.
- Sept établissements visés par le TRI ont chacun déclaré des rejets de plus de 15 Mkg en 1999. Quatre d'entre eux appartiennent au secteur des métaux de première fusion, deux autres sont des installations de gestion des déchets dangereux et le dernier est une usine de fabrication de produits chimiques. La plupart de leurs rejets ont été effectués sur place.

Établissements de tête pour les rejets sur place

- Les 50 établissements de tête pour l'importance des rejets sur place compris dans l'ensemble de données appariées ont déclaré un volume total de 410,3 Mkg dans cette catégorie de rejets en 1999. Cela représentait 29 % de tous les rejets sur place.
- Ces 50 établissements réunis ont été à l'origine de 60 % des rejets sur place sur le sol et de 59 % des rejets sur place par injection souterraine. Ils ont aussi totalisé 21 % des rejets sur place dans les eaux de surface et 16 % des rejets sur place dans l'air.
- Les trois établissements de tête, appartenant tous au secteur des métaux de première fusion et se trouvant tous aux États-Unis, ont chacun déclaré des rejets sur place de plus de 19 Mkg. Les établissements qui se sont classés aux quatrième et cinquième rangs font partie du secteur de la gestion des déchets dangereux.
- Vingt de ces 50 établissements sont des centrales électriques, huit sont des installations de gestion des déchets dangereux, onze autres appartiennent au secteur des métaux de première fusion et les onze derniers sont des établissements de fabrication de produits chimiques.

Tableau 3-7. Rejets sur place : les 50 établissements de tête, 1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Form.	Rejets sur place				
			CTI	SIC		Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)	
1	Magnesium Corp. of America, Renco Group Inc.	Rowley, UT		33	6	21 471 752	0	0	0	
2	ASARCO Inc., Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator, Grupo Mexico	Hayden, AZ		33	11	77 250	0	0	20 948 953	
3	ASARCO Inc.	East Helena, MT		33	10	22 913	752	0	19 527 521	
4	Chemical Waste Management of the Northwest Inc., Waste Management Inc.	Arlington, OR		495/738	37	341	0	0	18 034 408	
5	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH		495/738	10	433	0	0	17 463 945	
6	AK Steel, Butler Works	Butler, PA		33	13	63 835	14 514 107	0	821 406	
7	Safety-Kleen Ltd., Lambton Facility	Corunna, ON	37	28	15	1 274	0	0	15 377 310	
8	Solutia Inc.	Gonzalez, FL		28	20	123 756	863	14 280 263	0	
9	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy., Kennecott Holdings Corp.	Magna, UT		33	18	98 408	11 313	0	12 732 800	
10	Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID		495/738	9	1 447	0	0	10 855 330	
11	BASF Corp.	Freeport, TX		28	28	53 117	8 622 426	1 062 857	0	
12	DuPont, Victoria Plant	Victoria, TX		28	32	287 377	698 656	8 393 029	20 049	
13	Keystone Station, Reliant Energy Inc.	Sheloceta, PA		491/493	10	9 079 766	3 961	0	219 275	
14	Roxboro Steam Electric Plant, Carolina Power & Light Co.	Semora, NC		491/493	12	8 742 568	2 374	0	442 949	
15	Bowen Steam Electric Generating Plant, Southern Co.	Cartersville, GA		491/493	12	8 636 461	6 210	0	216 001	
16	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL		495/738	9	242	0	0	8 482 676	
17	Phelps Dodge Hidalgo Inc., Phelps Dodge Corp.	Playas, NM		33	15	73 431	6 697	0	8 376 735	
18	American Electric Power, John E. Amos Plant	Winfield, WV		491/493	12	8 137 096	1 446	0	297 675	
19	Gulf Power Co., Plant Crist, Southern Co.	Pensacola, FL		491/493	11	7 163 993	761	0	140 672	
20	U.S. TVA, Johnsonville Fossil Plant, U.S. Tennessee Valley Authority	New Johnsonville, TN		491/493	13	6 423 433	6 486	0	435 759	
21	Duke Energy, Belews Creek Steam Station	Walnut Cove, NC		491/493	12	6 631 583	685	0	196 302	
22	Wansley Steam Electric Generating Plant	Roopville, GA		491/493	13	6 279 405	1 339	0	317 645	
23	Dayton Power & Light Co., J.M Stuart Station	Manchester, OH		491/493	12	5 814 988	3 143	0	694 331	
24	Lenzing Fibers Corp.	Lowland, TN		28	6	6 213 344	1 912	0	65 401	
25	Safety-Kleen Inc., Grassy Mountain Facility	Grantsville, UT		495/738	20	267	0	0	6 055 921	
26	Duke Energy Marshall, Steam Station	Terrell, NC		491/493	12	5 619 301	1 928	0	413 036	
27	USS Gary Works, USX Corp.	Gary, IN		33	33	528 665	13 062	0	5 459 205	
28	Elementis Chromium L.P., Elementis Inc.	Corpus Christi, TX		28	1	2 063	113	0	5 941 043	
29	Vickery Environmental Inc., Waste Management Inc.	Vickery, OH		495/738	17	0	0	5 765 080	0	
30	Baldwin Power Station, Dynegy, Inc.	Baldwin, IL		491/493	17	5 328 844	42 531	0	346 078	
31	Brandon Shores & Wagner Complex, Baltimore Gas & Electric Co.	Baltimore, MD		491/493	14	5 699 648	2 342	0	8 077	
32	Ontario Power Generation Inc., Nanticoke Generating Station	Nanticoke, ON	49	491/493	12	5 239 963	8 778	0	349 266	
33	Detroit Edison Monroe Power Plant, DTE Energy	Monroe, MI		491/493	12	5 095 284	2 873	0	411 747	
34	BP Chemicals Inc., BP America Inc.	Lima, OH		28	30	164 848	0	5 203 948	0	
35	U.S. TVA Paradise, Fossil Plant, U.S. Tennessee Valley Authority	Drakesboro, KY		491/493	16	4 422 176	417 011	0	487 346	
36	Cytec Inds. Inc., Fortier Plant	Westwego, LA		28	25	59 205	3 535	5 107 349	0	
37	American Electric Power, Mitchell Plant	Moundsville, WV		491/493	13	4 813 854	1 566	0	349 816	
38	Angus Chemical Co.	Sterlington, LA		28	11	72 823	210 340	4 489 334	163	
39	Eramet Marietta Inc., Eramet Manganese Alliage	Marietta, OH		33	6	221 687	140 226	0	4 383 130	
40	Chemical Waste Management Inc., Waste Management Inc.	Kettleman City, CA		495/738	19	3 026	0	0	4 641 649	
41	Monsanto, Luling	Luling, LA		28	13	52 209	104 780	4 471 384	0	
42	American Electric Power Cardinal Plant, Cardinal Operating Co.	Brilliant, OH		491/493	14	4 194 743	10 220	0	377 434	
43	BP Chemicals Inc., Green Lake Facility, BP America Inc.	Port Lavaca, TX		28	17	91 807	399	4 452 013	990	
44	Doe Run Co., Herculaneum Smelter, Renco Group Inc.	Herculaneum, MO		33	9	150 363	80	0	4 386 262	
45	Northwestern Steel & Wire Co.	Sterling, IL		33	6	53 175	5 646	0	4 438 548	
46	Mississippi Power Co., Plant Watson, Southern Co.	Gulfport, MS		491/493	11	4 105 842	785	0	172 162	
47	Kentucky Utilities Co., Ghent Station, LG&E Energy Corp.	Ghent, KY		491/493	13	3 448 110	27 071	0	796 418	
48	Chemical Waste Management Inc., Waste Management Inc.	Emelle, AL		495/738	23	185	0	0	4 268 888	
49	PSI Energy Gibson, Generating Station, Cinergy Corp.	Princeton, IN		491/493	12	3 245 651	0	0	1 014 694	
50	Doe Run Co., Glover Smelter, Renco Group Inc.	Glover, MO		33	7	21 909	6	0	4 159 274	
Total partiel						729	148 033 861	24 876 423	53 225 257	184 128 290
% du total						1	16	21	59	60
Total						74 108	901 416 201	118 215 282	90 116 656	309 239 442

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données doivent être considérées comme une estimation des rejets et des transferts de substances chimiques que déclarent les établissements, et non comme une indication des niveaux d'exposition humaine ou d'impacts environnementaux. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi.

Tableau 3-7. (suite)

Rang	Rejets totaux sur place (kg)	Principales substances déclarées (milieux principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets sur place de l'établissement.)	Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux sur place et hors site déclarés (kg)
1	21 471 752	Chlore (air)	0	21 471 752
2	21 026 203	Cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)	149	21 026 352
3	19 551 186	Zinc (et ses composés) (sol)	612 687	20 163 873
4	18 034 749	Oxyde d'aluminium, amiante (sol)	2 889	18 037 638
5	17 464 378	Zinc (et ses composés) (sol)	808	17 465 186
6	15 399 348	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)	113 193	15 512 541
7	15 378 584	Zinc (et ses composés) (sol)	0	15 378 584
8	14 404 882	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)	1 187	14 406 069
9	12 842 521	Cuivre/arsenic/zinc (et leurs composés) (sol)	51 390	12 893 911
10	10 856 777	Zinc (et ses composés) (sol)	8	10 856 785
11	9 738 400	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)	11 441	9 749 841
12	9 399 111	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)	9 027	9 408 138
13	9 303 002	Acide chlorhydrique (air)	0	9 303 002
14	9 187 891	Acide chlorhydrique (air)	0	9 187 891
15	8 858 672	Acide chlorhydrique (air)	20	8 858 692
16	8 482 918	Zinc (et ses composés) (sol)	7	8 482 925
17	8 456 863	Zinc/cuivre (et leurs composés) (sol)	55 785	8 512 648
18	8 436 217	Acide chlorhydrique (air)	369 950	8 806 167
19	7 305 426	Acide chlorhydrique (air)	0	7 305 426
20	6 865 678	Acide chlorhydrique (air)	2 980	6 868 658
21	6 828 570	Acide chlorhydrique (air)	18	6 828 588
22	6 598 389	Acide chlorhydrique (air)	0	6 598 389
23	6 512 462	Acide chlorhydrique (air)	1	6 512 463
24	6 280 657	Disulfure de carbone (air)	0	6 280 657
25	6 056 188	Zinc/manganèse/plomb/cuivre/chrome (et leurs composés) (sol)	8 234	6 064 422
26	6 034 265	Acide chlorhydrique (air)	19	6 034 284
27	6 000 932	Zinc (et ses composés) (sol)	372 630	6 373 562
28	5 943 219	Chrome (et ses composés) (sol)	195 646	6 138 865
29	5 765 080	Acide nitrique et composés de nitrate, fluorure d'hydrogène (IS)	22 509	5 787 589
30	5 717 453	Acide chlorhydrique (air)	0	5 717 453
31	5 710 067	Acide chlorhydrique (air)	0	5 710 067
32	5 598 007	Acide chlorhydrique (air)	0	5 598 007
33	5 509 904	Acide chlorhydrique (air)	0	5 509 904
34	5 368 796	Acétonitrile, acrylamide (IS)	575	5 369 371
35	5 326 533	Acide sulfurique, acide chlorhydrique (air)	228	5 326 761
36	5 170 089	Acétonitrile, acrylamide, acide acrylique, acrylonitrile (IS)	7 652	5 177 741
37	5 165 236	Acide chlorhydrique (air)	130	5 165 366
38	4 772 660	Acide nitrique et composés de nitrate, formaldéhyde (IS)	16	4 772 676
39	4 745 043	Manganèse (et ses composés) (sol)	23 810	4 768 853
40	4 644 675	Oxyde d'aluminium, plomb/cuivre (et leurs composés), amiante (sol)	2 517	4 647 192
41	4 628 373	Formaldéhyde, acide formique (IS)	20 862	4 649 235
42	4 582 397	Acide chlorhydrique (air)	355	4 582 752
43	4 545 209	Acétonitrile, acrylamide, cyanure (et leurs composés) (IS)	259	4 545 468
44	4 536 705	Zinc (et ses composés) (sol)	707	4 537 412
45	4 497 369	Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol)	40 508	4 537 877
46	4 278 789	Acide chlorhydrique (air)	7	4 278 796
47	4 271 599	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)	0	4 271 599
48	4 269 073	Zinc/plomb/cuivre (et leurs composés) (sol)	76 250	4 345 323
49	4 260 345	Acide chlorhydrique, acide sulfurique, fluorure d'hydrogène (air)	1	4 260 346
50	4 181 189	Zinc/plomb (et leurs composés) (sol)	259	4 181 448
	410 263 831		2 004 714	412 268 545
	29		0,7	24
	1 419 119 790		274 801 492	1 693 921 282

IS = injection souterraine.

Établissements de tête pour les rejets hors site

- Les 50 établissements à l'origine des plus importants rejets hors site compris dans l'ensemble de données appariées ont déclaré un volume total de 146,0 Mkg dans cette catégorie en 1999. Cela représentait 53 % de tous les rejets hors site.
- Ces 50 établissements réunis ont déclaré plus de la moitié des transferts de métaux. Les transferts en question sont essentiellement effectués à des fins d'élimination sur le sol, mais comprennent aussi des transferts pour traitement, à l'égout et pour récupération d'énergie.
- Parmi ces 50 établissements, 34 appartiennent au secteur des métaux de première fusion, dix sont des installations de gestion des déchets dangereux, quatre autres font partie du secteur de la fabrication de produits chimiques et les deux derniers appartiennent à d'autres secteurs ou à la catégorie des codes multiples. Sept des dix établissements de tête font partie du secteur des métaux de première fusion.

Tableau 3-8. Rejets hors site : les 50 établissements de tête, 1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Form.	Rejets hors site			
			CTI	SIC		Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	
1	Zinc Corp. of America, Monaca Smelter, Horsehead Inds. Inc.	Monaca, PA		33	13	0	11 899 963	11 899 963	
2	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN		33	8	0	9 575 540	9 575 540	
3	Nucor Steel, Nucor Corp.	Crawfordsville, IN		33	8	0	7 674 586	7 674 586	
4	Dofasco Inc., Dofasco Hamilton	Hamilton, ON	29	33	17	30	6 872 223	6 872 253	
5	Jayhawk Fine Chemicals Corp., Laporte Fine Chemicals	Galena, KS		28	16	5 883 972	444 759	6 328 731	
6	Nucor-Yamato Steel Co., Nucor Corp.	Blytheville, AR		33	7	0	5 795 345	5 795 345	
7	Rouge Steel Co., Rouge Inds. Inc.	Dearborn, MI		33	7	0	5 345 577	5 345 577	
8	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility, Philip Services Corp.	Hamilton, ON	77	495/738	19	2 720 544	2 487 456	5 208 000	
9	National Steel Corp., Great Lakes Ops.	Ecorse, MI		33	20	1 254	4 498 244	4 499 498	
10	USL City Environmental Inc., U.S. Liquids Inc.	Detroit, MI		495/738	8	0	3 964 052	3 964 052	
11	Philip Enterprises Inc., Yard 3 Facility, Philip Services Corp.	Hamilton, ON	77	495/738	6	120 840	3 483 350	3 604 190	
12	Envirite of Ohio Inc., Envirite Corp.	Canton, OH		495/738	9	153 288	3 436 432	3 589 720	
13	Nucor Steel, Nucor Corp.	Huger, SC		33	6	0	3 293 837	3 293 837	
14	Cascade Steel Rolling Mills, Schnitzer Steel Inds.	McMinnville, OR		33	5	0	3 164 138	3 164 138	
15	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	5	0	3 077 610	3 077 610	
16	Ipsco Steel Inc., Ipsco Inc.	Muscatine, IA		33	6	0	3 064 225	3 064 225	
17	Keystone Steel & Wire Co., Keystone Consolidated Inds. Inc.	Peoria, IL		33	5	0	2 970 641	2 970 641	
18	American Steel Foundries, Amsted Inds. Inc.	Alliance, OH		33	3	0	2 845 443	2 845 443	
19	Heritage Environmental Services L.L.C.	Indianapolis, IN		495/738	12	0	2 806 033	2 806 033	
20	Nucor Steel, Nucor Corp.	Plymouth, UT		33	6	0	2 557 302	2 557 302	
21	USS Mon Valley Works, Edgar Thomson Plant, USX Corp.	Braddock, PA		33	6	0	2 547 644	2 547 644	
22	Yuasa Inc. Battery Plant	Richmond, KY		36	3	0	2 520 620	2 520 620	
23	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL		33	5	0	2 341 096	2 341 096	
24	Southwire Co.	Carrollton, GA		Mult.	35	12 836	2 302 466	2 315 302	
25	Nucor Steel—Nebraska, Nucor Corp.	Norfolk, NE		33	5	0	2 272 676	2 272 676	
26	Timken Co., Faircrest Steel Plant	Canton, OH		33	7	0	1 974 355	1 974 355	
27	Corus Tuscaloosa, Corus Group PLC	Tuscaloosa, AL		33	12	0	1 836 748	1 836 748	
28	Wheeling-Pittsburgh Steel Corp., Mingo Junction	Mingo Junction, OH		33	11	0	1 774 827	1 774 827	
29	Ivaco Rolling Mills	L'Orignal, ON	29	33	7	0	1 754 100	1 754 100	
30	Philip Enterprises Inc., Rexdale Facility, Philip Services Corp.	Etobicoke, ON	77	495/738	8	1 696 287	47 789	1 744 076	
31	Macalloy Corp.	North Charleston, SC		33	2	0	1 720 298	1 720 298	
32	Roanoke Electric Steel Corp.	Roanoke, VA		33	7	0	1 671 504	1 671 504	
33	Zinc Corp. of America, Horsehead Inds. Inc.	Palmerton, PA		33	6	0	1 526 301	1 526 301	
34	Birmingham Steel, Memphis SBQ Bar Rod & Wire Div.	Memphis, TN		33	6	0	1 519 755	1 519 755	
35	Revere Smelting & Refining Corp., RSR Corp.	Middletown, NY		33	5	0	1 456 328	1 456 328	
36	CSC Ltd.	Warren, OH		33	12	0	1 456 138	1 456 138	
37	Philip Enterprises Inc., Fort Erie Facility, Philip Services Corp.	Fort Erie, ON	77	495/738	6	707 300	703 937	1 411 237	
38	Nucor Steel—Arkansas, Nucor Corp.	Blytheville, AR		33	11	0	1 390 895	1 390 895	
39	Eveready Battery Co. Inc., Ralston Purina Co.	Marietta, OH		28	1	0	1 376 782	1 376 782	
40	DuPont, Edgemoor	Edgemoor, DE		28	12	0	1 309 615	1 309 615	
41	Koppers Inds. Inc.	Cicero, IL		28	10	1 307 068	0	1 307 068	
42	Newport Steel Corp., NS Group Inc.	Wilders, KY		33	6	0	1 260 009	1 260 009	
43	Onyx Environmental Services L.L.C	Azusa, CA		495/738	36	528 232	719 034	1 247 266	
44	Stelco McMaster Ltée, Stelco Inc.	Contrecoeur, QC	29	33	5	0	1 221 420	1 221 420	
45	Quemetco Inc., RSR Corp.	Indianapolis, IN		33	5	0	1 204 274	1 204 274	
46	AK Steel, Zanesville Works	Zanesville, OH		33	6	1 160 998	32 240	1 193 238	
47	Safety-Kleen Corp.	Denton, TX		495/738	29	1 141 007	22 663	1 163 670	
48	Philip Services Corp., Windsor Facility	Windsor, ON	77	495/738	10	1 105 574	46 138	1 151 712	
49	Slater Steels Inc., Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton, ON	29	33	9	213	1 146 744	1 146 957	
50	Oregon Steel Mills Inc.	Portland, OR		33	6	0	1 090 522	1 090 522	
Total partiel						475	16 539 443	129 503 674	146 043 117
% du total						0.6	41	55	53
Total						74 106	40 358 804	234 442 688	274 801 492

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données doivent être considérées comme une estimation des rejets et des transferts de substances chimiques que déclarent les établissements, et non comme une indication des niveaux d'exposition humaine ou d'impacts environnementaux. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi.

Tableau 3–8. (suite)

Rang	Principales substances déclarées (transferts principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets hors site de l'établissement)	Rejets totaux sur place (kg)	Rejets totaux sur place et hors site déclarés (kg)
1	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	425 594	12 325 557
2	Zinc (et ses composés), aluminium (transferts de métaux)	14 836	9 590 376
3	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	10 828	7 685 414
4	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	358 780	7 231 033
5	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour élimination)	13 963	6 342 694
6	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	7 393	5 802 738
7	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	16 277	5 361 854
8	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux), xylènes, toluène (transferts pour élimination)	0	5 208 000
9	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	149 599	4 649 097
10	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)	0	3 964 052
11	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)	0	3 604 190
12	Zinc/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)	934	3 590 654
13	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	8 260	3 302 097
14	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	3 908	3 168 046
15	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	1 093 157	4 170 767
16	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	1 400	3 065 625
17	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	29 730	3 000 371
18	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)	13 473	2 858 916
19	Nickel/zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	83	2 806 116
20	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	9 886	2 567 188
21	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	2 964	2 550 608
22	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)	139	2 520 759
23	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	3 596	2 344 692
24	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)	17 545	2 332 847
25	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	6 356	2 279 032
26	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	3 071	1 977 426
27	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	2 919	1 839 667
28	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	30 481	1 805 308
29	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	9 228	1 763 328
30	Xylènes, toluène (transferts pour élimination)	0	1 744 076
31	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)	113	1 720 411
32	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	3 066	1 674 570
33	Plomb/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)	4 414	1 530 715
34	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	11 722	1 531 477
35	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)	372	1 456 700
36	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	85 070	1 541 208
37	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour élimination), chrome (et ses composés) (transferts de métaux)	0	1 411 237
38	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	13 604	1 404 499
39	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)	7 716	1 384 498
40	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)	19 486	1 329 101
41	Anhydride phtalique (transferts pour élimination)	73 792	1 380 860
42	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	20 114	1 280 123
43	Chrome/plomb/cadmium/argent/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux), méthyléthylcétone, xylènes, toluène (transferts pour élimination)	8 630	1 255 896
44	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	18 236	1 239 656
45	Plomb/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux)	2 228	1 206 502
46	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour élimination)	59 668	1 252 906
47	Toluène, xylènes, méthyléthylcétone, acétate de vinyle, méthanol, dichlorométhane (transferts pour élimination)	1 889	1 165 559
48	Xylènes, toluène (transferts pour élimination)	0	1 151 712
49	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)	17 533	1 164 490
50	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	5 219	1 095 741
		2 587 272	148 630 389
		0,2	9
		1 419 119 790	1 693 921 282

3.2.4 Rejets selon la substance

L'ensemble de données appariées compte 210 substances dont les rejets et transferts doivent être déclarés tant à l'INRP qu'au TRI. Quelques substances font l'objet à elles seules de la plupart des rejets sur place et hors site.

- Vingt-cinq des 210 substances appariées ont donné lieu à des rejets de 1,46 Gkg, soit 90 % des rejets totaux.
- L'acide chlorhydrique arrivait au premier rang pour l'importance des rejets : 313,6 Mkg, soit environ 19 % du total. L'acide chlorhydrique se dégage lors de la combustion du charbon utilisé pour produire de l'électricité. Ses aérosols acides peuvent contribuer aux maladies respiratoires, notamment la bronchite, l'asthme et l'emphysème. Les émissions d'acide chlorhydrique peuvent accroître l'acidité des nuages en aval de l'établissement et contribuer ainsi à la formation des précipitations acides.
- Le zinc (et ses composés) se classait au deuxième rang au chapitre des rejets totaux, avec 207,7 Mkg (environ 13 % du total), surtout sous forme de rejets sur place sur le sol et de transferts hors site de métaux. On utilise le zinc pour galvaniser les métaux (y compris l'acier) afin de prévenir la rouille; on en trouve souvent dans les matériaux recyclés pour fabriquer de l'acier et d'autres produits. Le zinc est un nutriment essentiel, mais son ingestion prolongée à des doses excessives peut entraîner l'anémie, causer des dommages au pancréas et réduire le taux de « bon cholestérol ».

Tableau 3-9. Rejets totaux : les 25 substances chimiques de tête, 1999

Numéro CAS	Substance chimique	Form.	Rejets sur place				Rejets totaux sur place (kg)
			Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)	
7647-01-0	Acide chlorhydrique	1 471	313 645 594	0	0	0	313 645 594
--	Zinc (et ses composés)*	4 080	5 796 673	730 054	494 255	126 304 629	133 333 125
--	Acide nitrique et composés de nitrate	3 837	2 277 164	107 730 570	31 733 853	3 967 607	145 711 156
67-56-1	Méthanol	2 803	104 031 202	3 568 764	8 812 959	697 028	117 121 494
7664-93-9	Acide sulfurique	1 116	89 034 766	0	0	0	89 034 766
--	Manganèse (et ses composés)*	3 833	1 539 871	3 273 810	3 219 106	47 255 725	55 300 484
108-88-3	Toluène	3 382	47 112 227	14 782	358 781	145 923	47 639 946
--	Cuivre (et ses composés)*	4 966	2 052 283	199 178	171 487	31 171 772	33 600 848
--	Xylènes	3 492	37 920 006	14 752	54 693	139 568	38 138 177
--	Chrome (et ses composés)*▼	4 055	496 231	118 265	697 062	22 112 800	23 431 663
--	Plomb (et ses composés)*▼	1 964	1 055 969	37 574	88 982	23 200 316	24 386 634
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	1 071	36 494 217	7 703	1 859 410	41 485	38 403 747
100-42-5	Styrène▼	1 725	26 846 446	1 437	87 046	177 419	27 117 004
110-54-3	n-Hexane	1 043	27 610 163	5 412	19 044	3 781	27 642 310
78-93-3	Méthyléthylcétone	2 170	22 322 161	15 566	1 013 180	113 465	23 470 875
7782-50-5	Chlore	1 322	22 807 359	179 949	28 318	44 661	23 062 060
75-09-2	Dichlorométhane▼	758	18 374 538	5 458	75 672	28 142	18 485 239
--	Nickel (et ses composés)*▼	3 743	922 133	133 199	166 421	8 096 952	9 322 058
75-15-0	Disulfure de carbone	116	16 354 816	2 967	7 306	115	16 366 194
1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	74	51 555	342	0	14 569 047	14 621 044
74-85-1	Éthylène	346	13 605 494	416	29 550	32 482	13 668 994
50-00-0	Formaldéhyde▼	958	7 174 724	195 532	4 939 348	139 747	12 451 425
71-36-3	Butan-1-ol	1 217	10 702 579	25 525	1 446 278	2 098	12 180 266
1332-21-4	Amiante (forme friable)▼	133	1 553	0	0	7 792 929	7 794 482
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)*	383	1 110 207	2 311	0	3 398 357	4 511 390
	Total partiel	50 058	809 339 931	116 263 566	55 302 751	289 436 048	1 270 440 975
	% du total	68	90	98	61	94	90
	Total	74 108	901 416 201	118 215 282	90 116 656	309 239 442	1 419 119 790

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. * Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 3–9. (suite)

Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Rejets hors site		Rejets totaux					
	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux sur place et hors site déclarés		Rajustement* (kg)	Rejets totaux rajustés**		
			kg	Rang		kg	Rang	
0	0	0	313 645 594	1	0	313 645 594	1	
0	118 306 530	118 306 530	251 639 655	2	43 930 610	207 709 045	2	
11 934 868	0	11 934 868	157 646 024	3	3 087 572	154 558 452	3	
1 156 402	0	1 156 402	118 277 896	4	404 986	117 872 910	4	
0	0	0	89 034 766	6	0	89 034 766	5	
0	35 487 652	35 487 652	90 788 136	5	3 578 544	87 209 592	6	
2 597 600	0	2 597 600	50 237 546	7	106 645	50 130 901	7	
0	13 374 179	13 374 179	46 975 027	9	1 274 269	45 700 758	8	
4 423 461	0	4 423 461	42 561 638	11	7 227	42 554 411	9	
0	20 537 918	20 537 918	43 969 581	10	1 746 540	42 223 041	10	
0	23 598 363	23 598 363	47 984 997	8	7 599 278	40 385 719	11	
264 058	0	264 058	38 667 805	12	222 567	38 445 238	12	
1 003 847	0	1 003 847	28 120 851	13	683	28 120 168	13	
31 143	0	31 143	27 673 453	14	1 339	27 672 114	14	
1 219 081	0	1 219 081	24 689 956	15	21 712	24 668 244	15	
46 215	0	46 215	23 108 275	16	0	23 108 275	16	
494 650	0	494 650	18 979 889	18	8 651	18 971 238	17	
0	10 033 844	10 033 844	19 355 902	17	1 057 378	18 298 524	18	
1 734	0	1 734	16 367 928	19	0	16 367 928	19	
1 576 942	0	1 576 942	16 197 986	20	20 053	16 177 933	20	
343	0	343	13 669 337	21	0	13 669 337	21	
227 536	0	227 536	12 678 961	22	8 110	12 670 851	22	
368 213	0	368 213	12 548 479	23	41 680	12 506 799	23	
3 650 638	0	3 650 638	11 445 120	24	12 001	11 433 119	24	
0	6 669 987	6 669 987	11 181 377	25	105 506	11 075 871	25	
28 996 731	228 008 473	257 005 204	1 527 446 179		63 235 351	1 464 210 828		
72	97	94	90		98	90		
40 358 804	234 442 688	274 801 492	1 693 921 282		64 633 897	1 629 287 385		

* Rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

** Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

- Le groupe de l'acide nitrique et des composés de nitrate occupait le troisième rang quant aux rejets totaux (154,6 Mkg) et arrivait en tête pour les volumes déclarés dans trois catégories : rejets dans les eaux de surface, rejets par injection souterraine et transferts de substances non métalliques pour élimination.

L'annexe C donne des précisions concernant les effets potentiels, sur la santé, des substances ayant fait l'objet des plus importants rejets et transferts. L'annexe D décrit les utilisations de ces substances.

Cancérogènes

Cinquante-six des 210 substances comprises dans l'ensemble de données appariées sont des cancérogènes connus ou présumés. Ces substances sont désignées comme telles par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC, <<http://www.iarc.fr/>>) ou le *National Toxicology Program* (NTP, Programme national de toxicologie des États-Unis (<<http://ntp-server.niehs.nih.gov/>>)).

- En 1999, les cancérogènes désignés ont représenté 14 % (222,9 Mkg) des rejets totaux.
- Le chrome (et ses composés) arrivait au premier rang avec un total de 42,2 Mkg, dont des rejets sur place sur le sol de 22,1 Mkg. Venait ensuite le plomb (et ses composés) avec 40,4 Mkg, dont des rejets sur place sur le sol de 23,2 Mkg. Le plomb a fait l'objet des plus importants rejets hors site. Les rejets hors site déclarés s'élevaient à plus de 20 Mkg tant pour le groupe du plomb que pour celui du chrome. Le plomb et le chrome sont des métaux; un métal entre dans la catégorie des cancérogènes si l'un ou l'autre de ses composés est un cancérogène désigné.
- Dans la catégorie des rejets sur place dans l'air, le styrène occupait le premier rang (26,8 Mkg), suivi du dichlorométhane (18,4 Mkg).

L'annexe C donne des précisions concernant les effets potentiels, sur la santé, des substances ayant fait l'objet des plus importants rejets et transferts. L'annexe D décrit les utilisations de ces substances.

Tableau 3-10. Rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés, 1999

Numéro CAS	Substance chimique	Formulaires	Rejets sur place				Rejets totaux sur place (kg)
			Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)	
--	Chrome (et ses composés)*	4 055	496 231	118 265	697 062	22 112 800	23 431 663
--	Plomb (et ses composés)*	1 964	1 055 969	37 574	88 982	23 200 316	24 386 634
100-42-5	Styrène	1 725	26 846 446	1 437	87 046	177 419	27 117 004
75-09-2	Dichlorométhane	758	18 374 538	5 458	75 672	28 142	18 485 239
--	Nickel (et ses composés)*	3 743	922 133	133 199	166 421	8 096 952	9 322 058
50-00-0	Formaldéhyde	958	7 174 724	195 532	4 939 348	139 747	12 451 425
1332-21-4	Amiante (forme friable)	133	1 553	0	0	7 792 929	7 794 482
--	Arsenic (et ses composés)*	640	270 689	84 242	90 050	7 890 774	8 335 869
75-07-0	Acétaldéhyde	323	6 264 250	123 507	342 075	5 467	6 735 450
79-01-6	Trichloroéthylène	678	5 422 176	468	0	67 512	5 490 730
71-43-2	Benzène	560	4 404 127	7 108	423 299	259 697	5 094 479
79-06-1	Acrylamide	95	11 542	189	3 406 283	2 852	3 420 966
--	Cobalt (et ses composés)*	709	48 618	41 405	13 957	2 024 855	2 129 035
67-66-3	Chloroforme	164	2 532 561	41 881	56 099	5 336	2 636 569
107-13-1	Acrylonitrile	127	452 192	529	2 023 807	10 795	2 488 598
--	Cadmium (et ses composés)*	191	52 124	1 965	27 674	1 809 731	1 891 594
108-05-4	Acétate de vinyle	207	1 738 095	1 790	450 051	17 648	2 208 002
127-18-4	Tétrachloroéthylène	493	1 773 714	842	4 166	48 004	1 827 164
106-99-0	Buta-1,3-diène	203	957 012	862	327	57	958 633
107-06-2	1,2-Dichloroéthane	93	274 381	605	29 738	1 656	306 380
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	389	112 322	1 302	0	15 849	129 596
123-91-1	1,4-Dioxane	68	75 390	77 373	113	24 023	176 899
75-01-4	Chlorure de vinyle	58	403 575	173	185	0	404 208
75-56-9	Oxyde de propylène	130	330 074	4 919	6 835	13 317	355 145
75-21-8	Oxyde d'éthylène	154	241 119	523	4 896	793	248 000
584-84-9	Toluène-2,4-diisocyanate	65	2 183	2	0	6 440	8 735
98-95-3	Nitrobenzène	33	35 044	169	95 849	30	131 092
56-23-5	Tétrachlorure de carbone	73	109 140	37	12 493	425	122 095
106-46-7	p-Dichlorobenzène	33	91 387	853	3 311	622	96 273
140-88-5	Acrylate d'éthyle	114	59 472	50	367	6 878	67 089
106-89-8	Epichlorohydrine	82	66 459	138	0	791	67 392
302-01-2	Hydrazine	64	4 844	2 040	40 080	168	47 132
121-14-2	2,4-Dinitrotoluène	15	1 035	1 266	0	19 692	21 993
101-77-9	p,p'-Méthylènedianiline	24	4 172	1 926	14 966	4	21 068
26471-62-5	Toluènediisocyanate (mélange d'isomères)	210	17 383	1 134	0	115	18 863
67-72-1	Hexachloroéthane	25	19 737	0	145	4 206	24 088
120-80-9	Catéchol	138	3 189	13 011	0	392	16 592
64-67-5	Sulfate de diéthyle	31	1 695	0	0	0	1 695
606-20-2	2,6-Dinitrotoluène	6	297	19	0	6 933	7 249
100-44-7	Chlorure de benzyle	46	11 935	547	122	97	12 801
79-46-9	2-Nitropropane	6	9 497	129	0	0	9 626
106-88-7	1,2-Epoxybutane	14	5 274	1 089	0	0	6 363
139-13-9	Acide nitrilotriacétique	22	2 172	2 866	726	0	5 901
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)	21	18	0	0	3 714	3 737
77-78-1	Sulfate de diméthyle	35	4 489	1	0	0	4 490
94-59-7	Safrole	4	128	0	0	2 723	2 851
563-47-3	3-Chloro-2-méthylpropène	4	3 952	0	0	0	3 952
96-45-7	Imidazolidine-2-thione	17	133	2	0	0	135
91-08-7	Toluène-2,6-diisocyanate	28	1 090	0	0	0	1 090
612-83-9	Dichlorhydrate de 3,3'-dichlorobenzidine	17	2	2	0	0	4
62-56-6	Thio-urée	28	454	116	0	113	683
95-80-7	2,4-Diaminotoluène	6	302	0	0	0	302
90-94-8	Cétone de Michler	2	394	0	0	0	394
115-28-6	Acide chlorendique	2	15	0	0	0	15
96-09-3	Oxyde de styrène	1	3	0	0	0	3
7758-01-2	Bromate de potassium	2	2	0	0	0	2
	Total partiel	19 786	80 691 452	906 545	13 102 145	73 800 014	168 529 527
	% du total	27	9	0,8	15	24	12
	Total	74 108	901 416 201	118 215 282	90 116 656	309 239 442	1 419 119 790

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérogène ». Les cancérogènes sont listés par le Centre international de recherche sur le cancer ou par l'*US National Toxicology Program*.

* Métal et ses composés.

Tableau 3-10. (suite)

Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Rejets hors site		Rejets totaux sur place et hors site déclarés		Rejets totaux			
	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	kg		Rajustement* (kg)	Rejets totaux rajustés**		
			kg	Rang		kg	Rang	
0	20 537 918	20 537 918	43 969 581	2	1 746 540	42 223 041	1	
0	23 598 363	23 598 363	47 984 997	1	7 599 278	40 385 719	2	
1 003 847	0	1 003 847	28 120 851	3	683	28 120 168	3	
494 650	0	494 650	18 979 889	5	8 651	18 971 238	4	
0	10 033 844	10 033 844	19 355 902	4	1 057 378	18 298 524	5	
227 536	0	227 536	12 678 961	6	8 110	12 670 851	6	
3 650 638	0	3 650 638	11 445 120	7	12 001	11 433 119	7	
0	2 264 705	2 264 705	10 600 574	8	243 377	10 357 197	8	
2 039	0	2 039	6 737 489	9	0	6 737 489	9	
77 613	0	77 613	5 568 343	10	1 015	5 567 328	10	
224 069	0	224 069	5 318 548	11	56 819	5 261 729	11	
2 787	0	2 787	3 423 753	12	0	3 423 753	12	
0	598 040	598 040	2 727 075	14	28 784	2 698 291	13	
45 801	0	45 801	2 682 370	15	2 986	2 679 384	14	
104 637	0	104 637	2 593 235	16	1	2 593 234	15	
0	950 994	950 994	2 842 588	13	403 688	2 438 900	16	
171 287	0	171 287	2 379 289	17	88	2 379 201	17	
96 929	0	96 929	1 924 093	18	169	1 923 924	18	
1 164	0	1 164	959 797	19	0	959 797	19	
309 889	0	309 889	616 269	20	6 582	609 687	20	
478 114	0	478 114	607 710	21	113	607 597	21	
302 099	0	302 099	478 998	22	3	478 995	22	
6 356	0	6 356	410 564	23	0	410 564	23	
3 272	0	3 272	358 417	24	883	357 534	24	
27 630	0	27 630	275 630	25	0	275 630	25	
222 991	0	222 991	231 726	26	0	231 726	26	
49 864	0	49 864	180 956	27	20 878	160 078	27	
9 104	0	9 104	131 199	28	0	131 199	28	
8	0	8	96 281	29	0	96 281	29	
13 447	0	13 447	80 536	30	0	80 536	30	
1 315	0	1 315	68 707	31	0	68 707	31	
19 981	0	19 981	67 113	32	19 744	47 369	32	
22 357	0	22 357	44 350	33	0	44 350	33	
14 406	0	14 406	35 474	34	0	35 474	34	
16 358	0	16 358	35 221	35	0	35 221	35	
8 340	0	8 340	32 428	36	0	32 428	36	
1 378	0	1 378	17 970	37	0	17 970	37	
15 655	0	15 655	17 350	38	0	17 350	38	
7 669	0	7 669	14 918	39	0	14 918	39	
651	0	651	13 452	40	0	13 452	40	
520	0	520	10 146	41	0	10 146	41	
0	0	0	6 363	42	0	6 363	42	
0	0	0	5 901	43	0	5 901	43	
2 005	0	2 005	5 742	44	0	5 742	44	
85	0	85	4 575	45	0	4 575	45	
1 470	0	1 470	4 321	46	0	4 321	46	
0	0	0	3 952	47	0	3 952	47	
2 809	0	2 809	2 944	48	0	2 944	48	
644	0	644	1 734	49	0	1 734	49	
1 542	0	1 542	1 546	50	0	1 546	50	
588	0	588	1 271	51	0	1 271	51	
351	0	351	653	52	0	653	52	
0	0	0	394	53	0	394	53	
0	0	0	15	54	0	15	54	
0	0	0	3	55	0	3	55	
0	0	0	2	56	0	2	56	
7 643 895	57 983 864	65 627 759	234 157 286		11 217 771	222 939 515		
19	25	24	14		17	14		
40 358 804	234 442 688	274 801 492	1 693 921 282		64 633 897	1 629 287 385		

* Rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

** Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

Établissements de tête : rejets totaux de cancérogènes

- Les 50 établissements de tête quant aux rejets totaux déclarés de cancérogènes connus ou présumés compris dans l'ensemble de données appariées ont signalé un peu plus du tiers de tous les rejets de cancérogènes.
- Ces 50 établissements ont totalisé 74 % des rejets de cancérogènes sur place par injection souterraine. Les rejets en question — surtout de formaldéhyde, d'acrylamide et d'acrylonitrile — ont été effectués par six établissements seulement, dont cinq ont chacun signalé des volumes supérieurs à 1,2 Mkg.
- Les 50 établissements de tête ont également été à l'origine de 65 % des rejets de cancérogènes sur place sur le sol; 18 d'entre eux ont déclaré des rejets supérieurs à 1,0 Mkg. Il s'agissait surtout de métaux (et leurs composés) et d'amiante.
- Vingt des 50 établissements de tête sont des installations de gestion des déchets dangereux qui reçoivent des déchets en vue de les traiter ou de les éliminer; la plupart d'entre eux ont signalé des rejets considérables de cancérogènes sur place sur le sol.
- Un établissement du secteur des métaux de première fusion arrivait en tête pour l'importance des rejets sur place sur le sol; il a déclaré des rejets d'environ 6 Mkg dans cette catégorie. Trois autres établissements (deux usines de fabrication de produits chimiques et une installation de gestion des déchets dangereux) ont déclaré des rejets sur place sur le sol se situant entre 4,0 Mkg et 5,9 Mkg.

Tableau 3-11. Rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés : les 50 établissements de tête, 1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Form.	Rejets sur place				Rejets totaux sur place (kg)	
			CTI	SIC		Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)		
1	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy., Kennecott Holdings Corp.	Magna, UT		33	6	52 385	5 968	0	6 064 063	6 122 416	
2	Elementis Chromium L.P., Elementis Inc.	Corpus Christi, TX		28	1	2 063	113	0	5 941 043	5 943 219	
3	Chemical Waste Management of the Northwest Inc., Waste Management Inc.	Arlington, OR		495/738	14	0	0	0	4 324 756	4 324 756	
4	Occidental Chemical Corp., Occidental Petroleum Corp.	Castle Hayne, NC		28	1	2 714	27	0	4 036 283	4 039 024	
5	Monsanto, Luling	Luling, LA		28	2	19 002	0	3 175 329	0	3 194 331	
6	American Steel Foundries, Amsted Inds. Inc.	Alliance, OH		33	1	8 254	0	0	0	8 254	
7	Yuasa Inc. Battery Plant	Richmond, KY		36	2	119	11	0	0	130	
8	Safety-Kleen Ltd., Lambton Facility	Corunna, ON	37	28	5	5	0	0	2 430 500	2 430 505	
9	Inco Limited, Copper Cliff Smelter Complex	Copper Cliff, ON	29	33	5	233 037	0	0	920 000	1 153 037	
10	Safety-Kleen Inc., Grassy Mountain Facility	Grantsville, UT		495/738	8	85	0	0	1 947 800	1 947 765	
11	Envirite of Ohio Inc., Envirite Corp.	Canton, OH		495/738	5	239	8	0	0	247	
12	Heritage Environmental Services L.L.C.	Indianapolis, IN		495/738	4	8	6	0	0	14	
13	Safety-Kleen (Lone & Grassy Mountain) Inc.	Waynoka, OK		495/738	6	337	0	0	1 834 068	1 834 405	
14	USL City Environmental Inc., U.S. Liquids Inc.	Detroit, MI		495/738	5	0	0	0	0	0	
15	Chemical Waste Management Inc., Waste Management Inc.	Emelle, AL		495/738	7	138	0	0	1 734 327	1 734 465	
16	ASARCO Inc.	East Helena, MT		33	4	9 382	31	0	1 301 752	1 311 165	
17	Macalloy Corp.	North Charleston, SC		33	1	0	113	0	0	113	
18	Chemical Waste Management Inc., Waste Management Inc.	Kettleman City, CA		495/738	7	692	0	0	1 701 214	1 701 906	
19	BP Chemicals Inc., Green Lake Facility, BP America Inc.	Port Lavaca, TX		28	5	19 470	0	1 625 257	164	1 644 891	
20	Waste Control Specialists L.L.C.	Andrews, TX		495/738	5	1 647	0	0	1 472 583	1 474 230	
21	Cytec Inds. Inc., Fortier Plant	Westwego, LA		28	5	3 903	57	1 453 425	0	1 457 385	
22	Browning Ferris Industries, BFI Calgary Landfill District #2	Calgary, AB	99	495/738	1	0	0	0	1 455 560	1 455 560	
23	Angus Chemical Co.	Sterlington, LA		28	4	11 377	785	1 428 452	163	1 440 777	
24	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH		495/738	4	36	0	0	1 340 589	1 340 625	
25	ASARCO Inc., Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator, Grupo Mexico	Hayden, AZ		33	5	10 643	0	0	1 321 396	1 332 039	
26	Safety-Kleen (Buttonwillow) Inc.	Buttonwillow, CA		495/738	7	123	0	0	1 320 671	1 320 794	
27	Solutia, Chocolate Bayou Inc., Plant	Alvin, TX		28	4	29 318	0	1 216 508	110	1 245 936	
28	Wayne Disposal Inc., EQ - The Environmental Quality Co.	Bellefonte, PA		495/738	16	298	0	0	808 388	808 686	
29	Aguglass Corp., Masco Corp.	Adamsville, TN		30	1	1 236 076	0	0	0	1 236 076	
30	Doe Run Co., Glover Smelter, Renco Group Inc.	Glover, MO		33	4	18 991	3	0	1 206 845	1 225 839	
31	Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID		495/738	5	238	0	0	1 200 908	1 201 146	
32	Quality Automotive Co., US Automotive Mfg.	Tappahannock, VA		37	1	133	0	0	0	133	
33	P4 Production L.L.C./Monsanto	Soda Springs, ID		Mult.	5	4 128	10	0	1 047 619	1 051 757	
34	Zinc Corp. of America, Horsehead Inds. Inc.	Palmerton, PA		33	3	6	22	0	0	28	
35	Quemetco Inc., RSR Corp.	Indianapolis, IN		33	3	2 132	0	0	0	2 132	
36	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL		495/738	5	11	0	0	858 640	858 651	
37	Aquaglass Performance Plant, Masco Corp.	McEwen, TN		30	1	849 656	0	0	0	849 656	
38	Carpenter Co., Tupelo Div.	Verona, MS		30	3	842 521	0	0	0	842 521	
39	BP Chemicals Inc., BP America	Lima, OH		28	10	23 410	0	810 924	0	834 334	
40	CWM Chemical Services L.L.C., Waste Management Inc.	Model City, NY		495/738	6	2	51	0	799 093	799 146	
41	Onyx Environmental Services L.L.C.	Azusa, CA		495/738	14	2 956	0	0	0	2 956	
42	Carpenter Co.	Russellville, KY		Mult.	5	776 338	0	0	0	776 338	
43	Chemical Waste Management Inc., Lake Charles Facility, Waste Management Inc.	Sulphur, LA		495/738	7	4	0	0	749 659	749 663	
44	Mill Service Inc.	Yukon, PA		495/738	3	566	228	0	621 904	622 698	
45	C & D Techs. Inc.	Conyers, GA		36	1	439	0	0	0	439	
46	Foamex L.P.	Corry, PA		30	2	745 075	0	0	0	745 075	
47	Doe Run Co., Herculanum Smelter, Renco Group Inc.	Herculanum, MO		33	5	130 052	38	0	567 876	697 966	
48	Eastman Kodak Co., Kodak Park	Rochester, NY		38	9	649 416	11 559	0	45	661 020	
49	Safety-Kleen (Pinewood), Safety-Kleen Corp.	Pinewood, SC		495/738	7	200	0	0	663 595	663 595	
50	Nucor-Yamato Steel Co., Nucor Corp.	Blytheville, AR		33	4	2 103	0	0	0	2 103	
Total partiel						244	5 689 728	19 030	9 709 895	47 671 494	63 090 147
% du total						1	7	2	74	65	37
Total, cancérogènes						19 786	80 691 452	906 545	13 102 145	73 800 014	168 529 527

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998-1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public à ces substances.

Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérogène ». Les cancérogènes sont listés par le Centre international de recherche sur le cancer ou par l'US National Toxicology Program.

Tableau 3-11. (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site déclarés (kg)	Principales substances déclarées (milieux/transferts principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets totaux de cancérigènes de l'établissement.)
	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)		
1	2	24 724	24 726	6 147 142	Arsenic/plomb (et leurs composés) (sol)
2	0	195 646	195 646	6 138 865	Chrome (et ses composés) (sol)
3	0	1 358	1 358	4 326 114	Amiante (sol)
4	0	1 048	1 048	4 040 072	Chrome (et ses composés) (sol)
5	0	0	0	3 194 331	Formaldéhyde (IS)
6	0	2 812 336	2 812 336	2 820 590	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
7	0	2 462 187	2 462 187	2 462 317	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
8	0	0	0	2 430 505	Plomb (et ses composés) (sol)
9	0	920 000	920 000	2 073 037	Chrome (et ses composés) (sol, transferts de métaux)
10	0	5 149	5 149	1 952 914	Plomb/chrome/cadmium/arsenic (et leurs composés) (sol)
11	0	1 879 766	1 879 766	1 880 013	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
12	0	1 847 830	1 847 830	1 847 844	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
13	0	539	539	1 834 944	Plomb/chrome (et leurs composés) (sol)
14	0	1 761 787	1 761 787	1 761 787	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
15	227	19 491	19 718	1 754 183	Plomb/chrome (et leurs composés) (sol)
16	0	442 229	442 229	1 753 394	Plomb (et ses composés) (sol)
17	0	1 720 298	1 720 298	1 720 411	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
18	0	1 373	1 373	1 703 279	Plomb (et ses composés), amiante (sol)
19	2	257	259	1 645 150	Acrylamide (IS)
20	0	0	0	1 474 230	Plomb/cadmium (et leurs composés) (sol)
21	2	25	27	1 457 412	Acrylamide, acrylonitrile (IS)
22	0	0	0	1 455 560	Amiante (sol)
23	0	16	16	1 440 793	Formaldéhyde (IS)
24	0	579	579	1 341 204	Plomb (et ses composés) (sol)
25	0	22	22	1 332 061	Plomb (et ses composés) (sol)
26	0	0	0	1 320 794	Amiante, plomb (et leurs composés) (sol)
27	0	0	0	1 245 936	Acrylonitrile, acrylamide (IS)
28	45 599	388 921	434 520	1 243 206	Arsenic/nickel (et leurs composés) (sol, transferts de métaux)
29	0	0	0	1 236 076	Styrène (air)
30	0	259	259	1 226 098	Plomb (et ses composés) (sol)
31	0	8	8	1 201 154	Plomb (et ses composés) (sol)
32	1 071 955	0	1 071 955	1 072 088	Amiante (transferts pour élimination)
33	0	0	0	1 051 757	Chrome (et ses composés) (sol)
34	0	1 048 046	1 048 046	1 048 074	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
35	0	1 036 280	1 036 280	1 038 412	Plomb/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux)
36	0	0	0	858 651	Plomb (et ses composés) (sol)
37	0	0	0	849 656	Styrène (air)
38	0	0	0	842 521	Dichlorométhane (air)
39	136	211	347	834 681	Acrylamide, acrylonitrile (IS)
40	0	7 306	7 306	806 452	Amiante, plomb (et leurs composés) (sol)
41	180 243	596 356	776 599	779 555	Chrome/plomb/cadmium/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux)
42	0	0	0	776 338	Dichlorométhane (air)
43	0	14 070	14 070	763 733	Nickel/plomb (et leurs composés) (sol)
44	0	139 274	139 274	761 972	Plomb (et ses composés) (sol)
45	0	744 693	744 693	745 132	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
46	0	0	0	745 075	Dichlorométhane (air)
47	0	552	552	698 518	Plomb (et ses composés) (sol)
48	4 963	8 785	13 748	674 768	Dichlorométhane (air)
49	0	0	0	663 795	Plomb/nickel (et leurs composés) (sol)
50	0	641 101	641 101	643 204	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
	1 303 129	18 722 522	20 025 651	83 115 798	
	17	32	31	35	
	7 643 895	57 983 864	65 627 759	234 157 286	

IS = injection souterraine.

- Les 50 établissements de tête ont déclaré 31 % de tous les rejets hors site de cancérigènes désignés. Huit établissements ont chacun signalé des transferts de plus de 1,0 Mkg de métaux entrant dans la catégorie des cancérigènes connus ou présumés.

Métaux

On a inclus les transferts de métaux pour élimination, à l'égout, pour traitement et pour récupération d'énergie dans la catégorie des rejets hors site afin de rendre les données de l'INRP et du TRI comparables. Le TRI classe en effet tous les transferts de métaux dans la catégorie des transferts pour élimination parce que les métaux ne sont pas détruits lors du traitement ni brûlés lors des opérations de récupération d'énergie.

- Les rejets des 15 métaux (et leurs composés) inscrits tant à l'INRP qu'au TRI se sont élevés à 474,4 Mkg en 1999 (29 % des rejets totaux).
- La plupart des substances transférées pour élimination à d'autres établissements visés par l'INRP ou le TRI étaient des métaux (les transferts de métaux représentaient 93 % de tous les rejets hors site également déclarés en tant que rejets sur place par d'autres établissements visés par l'INRP ou le TRI).
- Les métaux et leurs composés ont fait l'objet de 89 % de tous les rejets sur place sur le sol. Les rejets de métaux hors site (essentiellement, transferts pour élimination sur le sol) correspondaient à 85 % de tous les rejets hors site.
- Le zinc (et ses composés) se classait au premier rang pour les rejets totaux (207,7 Mkg). Il arrivait également en tête du groupe des métaux dans les catégories suivantes : rejets sur place dans l'air, rejets sur place sur le sol et rejets hors site. Le manganèse (et ses composés) occupait le deuxième rang (87,2 Mkg) et arrivait en tête pour les rejets sur place dans les eaux de surface et par injection souterraine (plus de 3 Mkg dans chaque catégorie).

L'annexe C donne des précisions concernant les effets potentiels, sur la santé, des substances ayant fait l'objet des plus importants rejets et transferts. L'annexe D décrit les utilisations de ces substances.

Tableau 3-12. Rejets totaux de métaux et de leurs composés, 1999

Numéro CAS	Substance chimique	Form.	Rejets sur place				Rejets totaux sur place (kg)
			Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)	
--	Zinc (et ses composés)	4 080	5 796 673	730 054	494 255	126 304 629	133 333 125
--	Manganèse (et ses composés)	3 833	1 539 871	3 273 810	3 219 106	47 255 725	55 300 484
--	Cuivre (et ses composés)	4 966	2 052 283	199 178	171 487	31 171 772	33 600 848
--	Chrome (et ses composés)▼	4 055	496 231	118 265	697 062	22 112 800	23 431 663
--	Plomb (et ses composés)▼	1 964	1 055 969	37 574	88 982	23 200 316	24 386 634
--	Nickel (et ses composés)▼	3 743	922 133	133 199	166 421	8 096 952	9 322 058
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	383	1 110 207	2 311	0	3 398 357	4 511 390
--	Arsenic (et ses composés)▼	640	270 689	84 242	90 050	7 890 774	8 335 869
--	Antimoine (et ses composés)	786	69 624	35 693	28 531	1 248 760	1 383 141
--	Cobalt (et ses composés)▼	709	48 618	41 405	13 957	2 024 855	2 129 035
--	Cadmium (et ses composés)▼	191	52 124	1 965	27 674	1 809 731	1 891 594
--	Sélénium (et ses composés)	145	308 480	23 930	15 197	1 221 559	1 569 397
--	Argent (et ses composés)	180	10 875	3 515	7 811	324 496	346 838
7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)	49	111 373	517	0	236 131	348 033
--	Mercure (et ses composés)	77	8 058	99	0	211 202	219 369
	Total partiel	25 801	13 853 208	4 685 757	5 020 533	276 508 059	300 109 478
	% du total	35	2	4	6	89	21
	Total	74 108	901 416 201	118 215 282	90 116 656	309 239 442	1 419 119 790

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 3-12. (suite)

Rejets hors site			Rejets totaux				
Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux sur place et hors site déclarés		Rajustement* (kg)	Rejets totaux rajustés**	
			kg	Rang		kg	Rang
0	118 306 530	118 306 530	251 639 655	1	43 930 610	207 709 045	1
0	35 487 652	35 487 652	90 788 136	2	3 578 544	87 209 592	2
0	13 374 179	13 374 179	46 975 027	4	1 274 269	45 700 758	3
0	20 537 918	20 537 918	43 969 581	5	1 746 540	42 223 041	4
0	23 598 363	23 598 363	47 984 997	3	7 599 278	40 385 719	5
0	10 033 844	10 033 844	19 355 902	6	1 057 378	18 298 524	6
0	6 669 987	6 669 987	11 181 377	7	105 506	11 075 871	7
0	2 264 705	2 264 705	10 600 574	8	243 377	10 357 197	8
0	1 840 402	1 840 402	3 223 543	9	119 397	3 104 146	9
0	598 040	598 040	2 727 075	11	28 784	2 698 291	10
0	950 994	950 994	2 842 588	10	403 688	2 438 900	11
0	368 665	368 665	1 938 062	12	19 350	1 918 712	12
0	236 842	236 842	583 680	13	10 025	573 655	13
0	90 532	90 532	438 565	14	5 616	432 949	14
0	84 035	84 035	303 404	15	229	303 175	15
0	234 442 688	234 442 688	534 552 166		60 122 591	474 429 575	
0	100	85	32		93	29	
40 358 804	234 442 688	274 801 492	1 693 921 282		64 633 897	1 629 287 385	

* Rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

** Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

Établissements de tête : rejets totaux de métaux

Cinquante établissements compris dans l'ensemble de données appariées ont déclaré à eux seuls plus de la moitié de tous les rejets de métaux (et leurs composés) en 1999.

- Ces 50 établissements de tête pour les rejets de métaux sur place et hors site ont été à l'origine de 53 % des rejets totaux et de 60 % des rejets sur place de substances de ce groupe.
- Ces 50 établissements totalisaient 63 % des rejets sur place sur le sol. Six d'entre eux ont signalé des rejets de plus de 10 Mkg dans cette catégorie.
- Les rejets totaux dans l'air, dans les eaux de surface et par injection souterraine des 50 établissements de tête n'étaient pas considérables comparativement aux rejets des autres types; cependant, un établissement (usine de fabrication de produits chimiques située dans l'État du Mississippi) a signalé des rejets par injection souterraine de 3,7 Mkg de métaux — essentiellement, du manganèse (et ses composés) — représentant 74 % de tous les rejets de métaux dans cette catégorie.
- Les 50 établissements de tête ont été à l'origine de 44 % des transferts de métaux hors site. Six d'entre eux ont déclaré des transferts de plus de 5 Mkg de substances de ce groupe.

Tableau 3-13. Rejets totaux de métaux et de leurs composés : les 50 établissements de tête, 1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Form.	Rejets sur place				Rejets totaux sur place (kg)	
			CTI	SIC		Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)		
1	ASARCO Inc., Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator, Grupo Mexico	Hayden, AZ		33	10	54 831	0	0	20 948 953	21 003 784	
2	ASARCO Inc.	East Helena, MT		33	9	15 269	752	0	19 527 521	19 543 542	
3	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH		495/738	9	433	0	0	17 393 650	17 394 083	
4	Safety-Kleen Ltd., Lambton Facility	Corunna, ON	37	28	7	5	0	0	14 656 100	14 656 105	
5	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy., Kennecott Holdings Corp.	Magna, UT		33	12	83 460	10 628	0	12 707 286	12 801 374	
6	Zinc Corp. of America, Monaca Smelter, Horsehead Inds. Inc.	Monaca, PA		33	9	195 549	113	0	0	195 662	
7	Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID		495/738	9	1 447	0	0	10 855 330	10 856 777	
8	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN		33	8	14 836	0	0	0	14 836	
9	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL		495/738	8	242	0	0	8 476 327	8 476 569	
10	Phelps Dodge Hidalgo Inc., Phelps Dodge Corp.	Playas, NM		33	12	36 799	6 697	0	8 376 735	8 420 231	
11	Nucor Steel, Nucor Corp.	Crawfordsville, IN		33	6	1 548	17	0	0	1 565	
12	Dofasco Inc., Dofasco Hamilton	Hamilton, ON	29	33	6	12 725	1 283	0	0	14 008	
13	Elementis Chromium L.P., Elementis Inc.	Corpus Christi, TX		28	1	2 063	113	0	5 941 043	5 943 219	
14	USS Gary Works, USX Corp.	Gary, IN		33	12	215 192	8 255	0	5 444 920	5 668 367	
15	Nucor-Yamato Steel Co., Nucor Corp.	Blytheville, AR		33	7	7 384	9	0	0	7 393	
16	Safety-Kleen Inc., Grassy Mountain Facility	Grantsville, UT		495/738	13	256	0	0	5 792 058	5 792 314	
17	Rouge Steel Co., Rouge Inds. Inc.	Dearborn, MI		33	6	16 032	245	0	0	16 277	
18	Eramet Marietta Inc., Eramet Manganese Alliance	Marietta, OH		33	5	221 461	140 226	0	4 383 130	4 744 817	
19	National Steel Corp., Greatlakes Ops.	Ecorse, MI		33	5	51 214	3 723	0	0	54 937	
20	Doe Run Co., Herculanum Smelter, Renco Group Inc.	Herculanum, MO		33	8	150 236	80	0	4 386 262	4 536 578	
21	Northwestern Steel & Wire Co.	Sterling, IL		33	4	49 275	657	0	4 438 548	4 488 480	
22	Doe Run Co., Glover Smelter, Renco Group Inc.	Glover, MO		33	7	21 909	6	0	4 159 274	4 181 189	
23	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	5	10 149	1 975	0	1 081 033	1 093 157	
24	Occidental Chemical Corp., Occidental Petroleum Corp.	Castle Hayne, NC		28	1	2 714	27	0	4 036 283	4 039 024	
25	Chemical Waste Management Inc., Waste Management Inc.	Emelle, AL		495/738	13	158	0	0	3 974 660	3 974 818	
26	USL City Environmental Inc., U.S. Liquids Inc.	Detroit, MI		495/738	8	0	0	0	0	0	
27	DuPont, Delisle Plant	Pass Christian, MS		28	7	87	366	3 732 880	14 499	3 747 832	
28	Philip Enterprises Inc., Yard 3 Facility, Philip Services Corp.	Hamilton, ON	77	495/738	5	0	0	0	0	0	
29	Envirite of Ohio Inc., Envirite Corp.	Canton, OH		495/738	7	471	123	0	0	594	
30	Nucor Steel, Nucor Corp.	Huger, SC		33	6	8 218	42	0	0	8 260	
31	Cascade Steel Rolling Mills, Schnitzer Steel Inds.	Mc Minnville, OR		33	5	3 846	62	0	0	3 908	
32	Ipsco Steel Inc., Ipsco Inc.	Muscataine, IA		33	6	1 389	11	0	0	1 400	
33	Keystone Steel & Wire Co., Keystone Consolidated Inds. Inc.	Peoria, IL		33	5	29 125	407	0	198	29 730	
34	American Steel Foundries, Amsted Inds. Inc.	Alliance, OH		33	3	13 473	0	0	0	13 473	
35	Heritage Environmental Services L.L.C.	Indianapolis, IN		495/738	8	16	33	0	0	49	
36	LTV Steel Co. Inc., Cleveland Works	Cleveland, OH		33	8	10 731	3 292	0	2 217 392	2 231 415	
37	Chemical Waste Management Inc., Lake Charles Facility, Waste Management Inc.	Sulphur, LA		495/738	11	20	0	0	2 621 313	2 621 333	
38	Waste Control Specialists L.L.C.	Andrews, TX		495/738	6	2 896	0	0	2 588 050	2 590 946	
39	Nucor Steel, A Div. of Nucor Corp.	Plymouth, UT		33	6	4 146	0	0	5 740	9 886	
40	Safety-Kleen (Lone & Grassy Mountain) Inc.	Waynoka, OK		495/738	10	469	0	0	2 553 388	2 553 857	
41	USS Mon Valley Works, Edgar Thomson Plant, USX Corp.	Braddock, PA		33	5	1 725	559	0	0	2 284	
42	Yuasa Inc. Battery Plant	Richmond, KY		36	3	122	17	0	0	139	
43	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility, Philip Services Corp.	Hamilton, ON	77	495/738	6	0	0	0	0	0	
44	Granite City Steel, National Steel Corp.	Granite City, IL		33	6	20 634	3 313	0	2 450 121	2 474 068	
45	Inco Limited, Copper Cliff Smelter Complex	Copper Cliff, ON	29	33	7	517 637	0	0	920 000	1 437 637	
46	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL		33	5	3 596	0	0	0	3 596	
47	Southwire Co.	Carrollton, GA		Mult.	30	13 475	693	0	0	14 168	
48	Sikeston Power Station, City of Sikeston	Sikeston, MO		491/493	4	15 879	0	0	2 277 480	2 293 359	
49	Nucor Steel—Nebraska, Nucor Corp.	Norfolk, NE		33	5	6 141	215	0	0	6 356	
50	Chemical Waste Management Inc., Waste Management Inc.	Kettleman City, CA		495/738	13	2 226	0	0	2 259 072	2 261 298	
Total partiel						377	1 821 509	183 939	3 732 880	174 486 366	180 224 694
% du total						1	13	4	74	63	60
Total, métaux et leurs composés						25 801	13 853 208	4 685 757	5 020 533	276 508 059	300 109 478

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998-1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

Tableau 3-13. (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux déclarés (kg)	Principales substances déclarées (milieux/transferts principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets de métaux de l'établissement.)
	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)		
1	0	149	149	21 003 933	Cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)
2	0	612 687	612 687	20 156 229	Zinc (et ses composés) (sol)
3	0	808	808	17 394 891	Zinc (et ses composés) (sol)
4	0	0	0	14 656 105	Zinc (et ses composés) (sol)
5	0	51 384	51 384	12 852 758	Cuivre/arsenic/zinc (et leurs composés) (sol)
6	0	11 899 963	11 899 963	12 095 625	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
7	0	8	8	10 856 785	Zinc (et ses composés) (sol)
8	0	9 575 540	9 575 540	9 590 376	Zinc (et ses composés), aluminium (transferts de métaux)
9	0	7	7	8 476 576	Zinc (et ses composés) (sol)
10	0	55 785	55 785	8 476 016	Zinc/cuivre (et leurs composés) (sol)
11	0	7 674 586	7 674 586	7 676 151	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
12	0	6 872 223	6 872 223	6 886 231	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
13	0	195 646	195 646	6 138 865	Chrome (et ses composés) (sol)
14	0	372 086	372 086	6 040 453	Zinc (et ses composés) (sol)
15	0	5 795 345	5 795 345	5 802 738	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
16	0	8 234	8 234	5 800 548	Zinc/manganèse/plomb/cuivre/chrome (et leurs composés) (sol)
17	0	5 345 577	5 345 577	5 361 854	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
18	0	23 810	23 810	4 768 627	Manganèse (et ses composés) (sol)
19	0	4 498 244	4 498 244	4 553 181	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
20	0	707	707	4 537 285	Zinc (et ses composés) (sol)
21	0	40 508	40 508	4 528 988	Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol)
22	0	259	259	4 181 448	Zinc/plomb (et leurs composés) (sol)
23	0	3 077 610	3 077 610	4 170 767	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
24	0	1 048	1 048	4 040 072	Chrome (et ses composés) (sol)
25	0	31 305	31 305	4 006 123	Zinc/plomb/cuivre (et leurs composés) (sol)
26	0	3 964 052	3 964 052	3 964 052	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
27	0	43	43	3 747 875	Manganèse (et ses composés) (IS)
28	0	3 483 350	3 483 350	3 483 350	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
29	0	3 436 432	3 436 432	3 437 026	Zinc/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
30	0	3 293 837	3 293 837	3 302 097	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
31	0	3 164 138	3 164 138	3 168 046	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
32	0	3 064 225	3 064 225	3 065 625	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
33	0	2 970 641	2 970 641	3 000 371	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
34	0	2 845 443	2 845 443	2 858 916	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
35	0	2 806 033	2 806 033	2 806 082	Nickel/zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
36	0	491 501	491 501	2 722 916	Zinc (et ses composés) (sol)
37	0	45 461	45 461	2 666 794	Zinc/nickel (et leurs composés) (sol)
38	0	0	0	2 590 946	Zinc/plomb (et leurs composés) (sol)
39	0	2 557 302	2 557 302	2 567 188	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
40	0	707	707	2 554 564	Plomb/chrome/zinc (et leurs composés) (sol)
41	0	2 547 644	2 547 644	2 549 928	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
42	0	2 520 620	2 520 620	2 520 759	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
43	0	2 487 456	2 487 456	2 487 456	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
44	0	2	2	2 474 070	Zinc (et ses composés) (sol)
45	0	920 000	920 000	2 357 637	Chrome (et ses composés) (sol, transferts de métaux)
46	0	2 341 096	2 341 096	2 344 692	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
47	0	2 302 466	2 302 466	2 316 634	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
48	0	0	0	2 293 359	Zinc (et ses composés) (sol)
49	0	2 272 676	2 272 676	2 279 032	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
50	0	2 517	2 517	2 263 815	Plomb/cuivre/zinc/nickel (et leurs composés) (sol)
	0	103 651 161	103 651 161	283 875 855	
--		44	44	53	
0		234 442 688	234 442 688	534 552 166	

IS = injection souterraine.

Nouvelles substances ajoutées

En 1999, 73 substances ont été ajoutées à la liste de substances inscrites à l'INRP. Quarante-six d'entre elles figurent également sur la liste du TRI et ont donc été incluses dans l'ensemble de données appariées pour l'année de déclaration 1999. Une nouvelle substance visée par l'INRP, le plomb tétraéthyle, figure dans la catégorie des composés de plomb sur la liste du TRI et, par conséquent, n'est pas considérée séparément dans l'ensemble de données appariées.

- En 1999, les rejets sur place et hors site des nouvelles substances ajoutées se sont élevés à 55,7 Mkg, soit 3 % des rejets totaux. La catégorie arrivant en tête pour ces substances était celle des rejets sur place dans l'air (43,6 Mkg, ou 5 % du total de cette catégorie). Venaient ensuite les rejets sur place par injection souterraine (9,7 Mkg, ou 11 % du total de cette catégorie). Les rejets hors site totalisaient 1,1 Mkg, soit moins de 1 % de tous les rejets hors site déclarés.
- Dans ce groupe, la substance qui a fait l'objet des plus importants rejets, et de loin, est le n-hexane (27,7 Mkg, rejetés en quasi-totalité dans l'air). Venaient ensuite l'acide formique (5,6 Mkg, surtout par injection souterraine) et le chlorodifluorométhane (HCFC-22), qui est un destructeur d'ozone (4,0 Mkg, surtout dans l'air).
- Les rejets signalés au TRI représentaient 93 % des rejets totaux déclarés des nouvelles substances ajoutées. Les établissements visés par le TRI ont effectué de 90 % à 100 % des rejets de chacune des six substances de tête (selon le volume), sauf le HCFC-142b; les établissements visés par l'INRP ont été à l'origine de 23 % des rejets totaux de ce destructeur d'ozone.

Tableau 3-14. Rejets totaux des nouvelles substances ajoutées, 1999

Numéro CAS	Substance chimique	Form.	Rejets sur place				Rejets totaux sur place (kg)
			Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)	
110-54-3	n-Hexane	1 043	27 610 163	5 412	19 044	3 781	27 642 310
64-18-6	Acide formique	329	339 763	79 498	5 195 026	1 636	5 616 050
75-45-6	Chlorodifluorométhane (HCFC-22)	272	3 984 393	1 656	0	0	3 986 916
1717-00-6	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b)	247	3 621 810	189	0	9 129	3 631 229
75-68-3	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (HCFC-142b)	40	3 305 777	20	0	0	3 305 797
872-50-4	N-Méthyl-2-pyrrolidone	499	1 556 176	16 114	1 386 185	63 582	3 022 158
108-93-0	Cyclohexanol	33	74 140	18	1 691 749	0	1 765 907
7632-00-0	Nitrite de sodium	460	70 820	745 025	366 172	118 329	1 300 459
121-44-8	Triéthylamine	196	919 453	8 133	12 998	15 887	956 784
77-73-6	Dicyclopentadiène	101	161 661	5 359	442 070	5	609 560
76-14-2	Dichlorotétrafluoroéthane (CFC-114)	12	422 036	2	0	0	422 038
98-86-2	Acétophénone	50	82 998	317	312 847	0	396 862
--	Chlorotétrafluoroéthane (HCFC-124 et isomères)	28	359 952	2	0	0	359 954
75-71-8	Dichlorodifluorométhane (CFC-12)	53	335 278	1 002	0	0	336 400
107-19-7	Alcool propargylique	15	4 524	0	247 346	0	251 870
124-40-3	Diméthylamine	82	188 315	13 635	5 102	1 240	208 292
75-69-4	Trichlorofluorométhane (CFC-11)	40	182 283	454	0	4 571	187 308
7726-95-6	Brome	53	106 771	6	0	3 494	110 371
7782-41-4	Fluor	17	48 177	24 559	0	47 808	120 544
149-30-4	Benzothiazole-2-thiol	35	2 363	30 336	16 780	0	49 479
554-13-2	Carbonate de lithium	53	5 445	226	0	5 275	11 046
--	Dichlorotrifluoroéthane (HCFC-123 et isomères)	14	88 500	4	0	0	88 504
--	Alcanes polychlorés (C10 à C13)	70	2 622	2 179	0	7 286	12 087
122-39-4	Dianiline	34	23 139	15	2 618	4 707	30 479
76-15-3	Chloropentafluoroéthane (CFC-115)	6	34 745	2	0	0	34 747
4170-30-3	Crotonaldéhyde	11	13 099	16 914	612	0	30 625
109-06-8	2-Méthylpyridine	10	7 626	0	22 721	0	30 347
75-63-8	Bromotrifluorométhane (halon 1301)	8	12 758	0	0	0	12 901
100-01-6	p-Nitroaniline	5	5 431	0	0	3 467	8 898
7637-07-2	Trifluorure de bore	23	7 587	0	0	0	7 587
924-42-5	N-(Hydroxyméthyl)acrylamide	37	2 801	571	0	24	3 408
75-72-9	Chlorotrifluorométhane (CFC-13)	2	4 894	2	0	0	4 896
563-47-3	3-Chloro-2-méthylpropène▼	4	3 952	0	0	0	3 952
630-20-6	1,1,1,2-Tétrachloroéthane	13	2 434	0	0	0	2 434
64-75-5	Chlorhydrate de tétracycline	3	0	0	0	0	0
612-83-9	Dichlorhydrate de 3,3'-dichlorobenzidine▼	17	2	2	0	0	4
353-59-3	Bromochlorodifluorométhane (halon 1211)	4	1 136	0	0	0	1 145
28407-37-6	Indice de couleur Bleu direct 218	8	0	5	0	0	5
13463-40-6	Fer-pentacarbonyle	1	688	0	0	0	688
76-01-7	Pentachloroéthane	11	395	0	0	0	395
123-63-7	Paraldéhyde	6	25	32	0	0	57
70-30-4	Hexachlorophène	3	3	0	0	0	3
542-76-7	3-Chloropropionitrile	2	2	0	0	0	2
115-28-6	Acide chlorendique▼	2	15	0	0	0	15
7758-01-2	Bromate de potassium▼	2	2	0	0	0	2
	Total partiel	3 954	43 594 154	951 689	9 721 270	290 221	54 564 515
	% du total	5	5	0,8	11	0,1	4
	Total	74 108	901 416 201	118 215 282	90 116 656	309 239 442	1 419 119 790

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

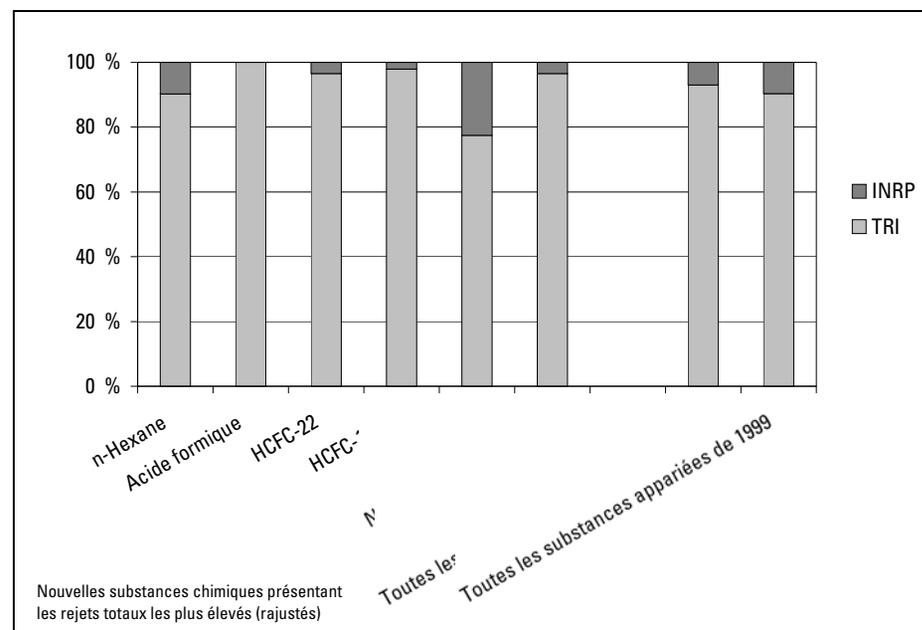
Tableau 3-14. (suite)

Rejets hors site			Rejets totaux					
Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux sur place et hors site déclarés		Rajustement * (kg)	Rejets totaux rajustés**		
			kg	Rang		kg	Rang	
31 143	0	31 143	27 673 453	1	1 339	27 672 114	1	
20 106	0	20 106	5 636 156	2	0	5 636 156	2	
38 195	0	38 195	4 025 111	3	6 349	4 018 762	3	
134 718	0	134 718	3 765 947	4	0	3 765 947	4	
2 316	0	2 316	3 308 113	5	0	3 308 113	5	
276 023	0	276 023	3 298 181	6	0	3 298 181	6	
482	0	482	1 766 389	7	0	1 766 389	7	
191 027	0	191 027	1 491 486	8	0	1 491 486	8	
134 831	0	134 831	1 091 615	9	0	1 091 615	9	
1 440	0	1 440	611 000	10	6	610 994	10	
0	0	0	422 038	11	0	422 038	11	
16 778	0	16 778	413 640	12	0	413 640	12	
0	0	0	359 954	13	0	359 954	13	
15	0	15	336 415	14	0	336 415	14	
4 643	0	4 643	256 513	15	0	256 513	15	
199	0	199	208 491	16	0	208 491	16	
6 656	0	6 656	193 964	17	0	193 964	17	
17 173	0	17 173	127 544	18	0	127 544	18	
0	0	0	120 544	19	0	120 544	19	
56 240	0	56 240	105 719	20	0	105 719	20	
87 476	0	87 476	98 522	21	0	98 522	21	
1	0	1	88 505	22	0	88 505	22	
54 265	0	54 265	66 352	23	0	66 352	23	
21 027	0	21 027	51 506	24	0	51 506	24	
0	0	0	34 747	25	0	34 747	25	
80	0	80	30 705	26	0	30 705	26	
120	0	120	30 467	27	0	30 467	27	
0	0	0	12 901	28	0	12 901	28	
1 868	0	1 868	10 766	29	0	10 766	29	
0	0	0	7 587	30	0	7 587	30	
1 654	0	1 654	5 062	31	0	5 062	31	
0	0	0	4 896	32	0	4 896	32	
0	0	0	3 952	33	0	3 952	33	
333	0	333	2 767	34	0	2 767	34	
1 950	0	1 950	1 950	35	0	1 950	35	
1 542	0	1 542	1 546	36	0	1 546	36	
0	0	0	1 145	37	0	1 145	37	
1 025	0	1 025	1 030	38	0	1 030	38	
0	0	0	688	39	0	688	39	
110	0	110	505	40	0	505	40	
122	0	122	179	41	0	179	41	
75	0	75	78	42	0	78	42	
69	0	69	71	43	0	71	43	
0	0	0	15	44	0	15	44	
0	0	0	2	45	0	2	45	
1 103 702	0	1 103 702	55 668 217		7 694	55 660 523		
3	0	0,4	3		0,01	3		
40 358 804	234 442 688	274 801 492	1 693 921 282		64 633 897	1 629 287 385		

* Rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

** Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

Figure 3-6. Parts respectives de l'INRP et du TRI aux rejets totaux des nouvelles substances ajoutées, 1999



Nouvelles substances chimiques présentant les rejets totaux les plus élevés (rajustés)

Nota : Sont exclus les rejets hors sites déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

Rejets de destructeurs d'ozone

Le chapitre 2 donne des renseignements sur les activités que l'on mène à l'échelle internationale afin de réduire les rejets de substances chimiques qui contribuent à l'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique. Parmi ces substances, on compte les chlorofluorocarbures (CFC), dont l'utilisation était très répandue dans les aérosols, les climatiseurs, les réfrigérateurs et les appareils analogues. La plupart des CFC font l'objet de mesures d'élimination progressive en application du Protocole de Montréal; pour bon nombre d'usages, ils ont été remplacés par des hydrochlorofluorocarbures (HCFC), qui causent généralement moins de dommages à la couche d'ozone.

La présente section porte sur les données de 1999 relatives aux rejets de destructeurs d'ozone dans l'air, dans les eaux de surface et sur le sol, ainsi qu'à leurs transferts pour élimination. Les rejets par injection souterraine ne sont pas inclus, car il est improbable que des destructeurs d'ozone injectés dans des puits souterrains en viennent à s'échapper et soient par la suite libérés sous forme d'émissions atmosphériques.

- Les rejets totaux sur place et hors site de destructeurs d'ozone se sont élevés à 13,3 Mkg, soit 0,9 % de l'ensemble des rejets dans l'air, dans les eaux de surface et sur le sol ainsi que des transferts pour élimination. Presque tous les rejets de destructeurs d'ozone ont été effectués sur place dans l'air. Les trois substances de tête ont fait l'objet de 83 % de tous les rejets déclarés de destructeurs d'ozone.
- En 1999, les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de 93 % des rejets totaux de destructeurs d'ozone; la proportion correspondante était de 7 % pour les établissements visés par l'INRP. Cependant, ces derniers ont effectué 23 % des rejets de HCFC-142b, substance se classant au troisième rang parmi les destructeurs d'ozone quant aux rejets déclarés, et les établissements visés par le TRI ont effectué 98 % des rejets de HCFC-141b, lequel arrivait au deuxième rang pour les rejets.

Tableau 3-15. Rejets totaux dans l'air, dans l'eau et sur le sol de destructeurs d'ozone, par substance, 1999

Numéro CAS	Substance chimique	Form.	Rejets sur place*			Rejets totaux sur place*	Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux dans l'air, dans l'eau et sur le sol		Rajustement** (kg)
			Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Sur le sol (kg)			kg	Rang	
75-45-6	Chlorodifluorométhane (HCFC-22)	272	3 984 393	1 656	0	3 986 049	38 195	4 024 244	1	6 349
1717-00-6	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b)	247	3 621 810	189	9 129	3 631 128	134 718	3 765 846	2	0
75-68-3	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (HCFC-142b)	40	3 305 777	20	0	3 305 797	2 316	3 308 113	3	0
74-83-9	Bromométhane	45	648 026	13	2	648 041	727	648 768	4	0
76-14-2	Dichlorotétrafluoroéthane (CFC-114)	12	422 036	2	0	422 038	0	422 038	5	0
--	Chlorotétrafluoroéthane (HCFC-124 et isomères)	28	359 952	2	0	359 954	0	359 954	6	0
75-71-8	Dichlorodifluorométhane (CFC-12)	53	335 278	1 002	0	336 280	15	336 295	7	0
75-69-4	Trichlorofluorométhane (CFC-11)	40	182 283	454	4 571	187 308	6 656	193 964	8	0
56-23-5	Tétrachlorure de carbone [▼]	73	109 140	37	425	109 602	9 104	118 706	9	0
--	Dichlorotrifluoroéthane (HCFC-123 et isomères)	14	88 500	4	0	88 504	1	88 505	10	0
76-15-3	Chloropentafluoroéthane (CFC-115)	6	34 745	2	0	34 747	0	34 747	11	0
75-63-8	Bromotrifluorométhane (halon 1301)	8	12 758	0	0	12 758	0	12 758	12	0
75-72-9	Chlorotrifluorométhane (CFC-13)	2	4 894	2	0	4 896	0	4 896	13	0
353-59-3	Bromochlorodifluorométhane (halon 1211)	4	1 136	0	0	1 136	0	1 136	14	0
Total partiel			844	13 110 728	3 383	14 127	13 128 238	191 732	13 319 970	6 349
% du total			1,1	1,5	0,003	0,005	1,0	0,1	0,8	0,01
Total			74 108	901 416 201	118 215 282	309 239 442	1 328 870 925	274 801 492	1 603 672 417	64 633 897

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. [▼] Cancérogène connu ou présumé.

* Sont exclus les rejets par injection souterraine.

** Rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

Tableau 3–15. (suite)

Rejets totaux dans l'air, dans l'eau et sur le sol (rajustés)*							
Rejets totaux dans l'air, dans l'eau et sur le sol (rajustés)		INRP, % des rejets totaux (rajustés)	TRI, % des rejets totaux (rajustés)	Volume pondéré en fonction du PDO		Volume pondéré en fonction du PRG	
kg	Rang			kg	Rang	kg	Rang
4 017 895	1	3	97	220 984	5	7 634 000 500	1
3 765 846	2	2	98	414 243	2	2 636 092 200	5
3 308 113	3	23	77	215 027	6	7 608 659 900	2
648 768	4	0	100	389 261	3	3 243 840	13
422 038	5	0,03	99,97	422 038	1	4 135 972 400	3
359 954	6	1	99	359 954	4	3 815 512 400	4
336 295	7	0	100	13 452	11	208 502 900	8
193 964	8	0,6	99,4	193 964	7	892 234 400	6
118 706	9	2	98	130 577	8	166 188 400	9
88 505	10	0,3	99,7	5 310	12	10 620 600	12
34 747	11	0	100	20 848	10	357 894 100	7
12 758	12	2	98	127 580	9	88 030 200	10
4 896	13	0	100	4 896	13	68 544 000	11
1 136	14	0,8	99,2	3 408	14	1 476 800	14
13 313 621		7	93	2 521 542		27 626 972 640	
0,9							
1 539 038 520		10	90				

* Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

Comme on l'explique plus en détail au **chapitre 2**, les destructeurs d'ozone n'ont pas tous le même pouvoir de destruction des molécules d'ozone. Le potentiel de destruction de l'ozone (PDO) est un indicateur qui permet de tenir compte de cette variabilité. On a attribué au gaz de référence, le trichlorofluorométhane (CFC-11), un PDO de 1,0. Les substances qui ont un pouvoir de destruction supérieur à celui du CFC-11 ont un PDO plus élevé que 1,0. Les substances dont le potentiel destructeur est moindre ont un PDO inférieur à 1,0.

- Pondérés en fonction du PDO de chaque substance, les rejets de destructeurs d'ozone se sont élevés à 2,5 Mkg en 1999 en Amérique du Nord.

Le potentiel de réchauffement du globe (PRG) est un autre outil que l'on utilise pour mesurer les effets des rejets de substances qui peuvent causer des dommages à l'environnement mondial. Cette mesure indique à quel point une masse donnée d'une substance contribue au réchauffement planétaire sur une certaine période, comparativement à la même masse de dioxyde de carbone (substance de référence à laquelle on a assigné un PRG de 1,0). La méthode est décrite plus en détail au **chapitre 2**.

- Lorsqu'on pondère les rejets de destructeurs d'ozone en fonction du PRG, on obtient une estimation de 27,6 Gkg, ce qui indique un potentiel de réchauffement du globe beaucoup plus élevé que ne le laisserait supposer le niveau réel des rejets.

Les établissements indiquent sur leurs formulaires si les substances qu'ils déclarent sont fabriquées, traitées ou utilisées autrement dans le cadre de leurs activités. La fabrication englobe la production en vue de l'utilisation sur place, de la vente ou de la distribution, de même que la production coïncidente comme sous-produit ou impurité. Un établissement peut traiter une substance comme réactif, comme constituant d'une préparation, comme impureté ou en réemballant la substance en question. Les substances peuvent également être utilisées autrement, notamment comme auxiliaires physiques ou chimiques ou auxiliaires de fabrication, ainsi que pour des activités accessoires comme le nettoyage.

- Les utilisations des destructeurs d'ozone entrent surtout dans la catégorie du traitement. Sur plus de 40 % des formulaires transmis, les établissements ont indiqué des utilisations dans cette catégorie seulement; les volumes déclarés correspondaient à près de la moitié des rejets.
- Sur le tiers des formulaires, les établissements ont indiqué des utilisations autres, n'entrant pas dans les catégories du traitement ou de la fabrication; les volumes déclarés représentaient près du quart des rejets.
- Des destructeurs d'ozone fabriqués (en vue de l'utilisation sur place, de la vente ou de la distribution, ou comme sous-produits ou impuretés), mais non traités ou utilisés autrement ont été déclarés sur 4 % des formulaires; les volumes signalés représentaient 12 % des rejets. Il s'agissait essentiellement de substances du groupe des HCFC; l'interdiction de la fabrication de ces substances entrera en vigueur en 2003.

Tableau 3-16. Rejets totaux de destructeurs d'ozone, par type d'activité ou d'utilisation, 1999

Type d'activité ou d'utilisation	Formulaires		Rejets sur place*				Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux dans l'air, dans l'eau et sur le sol déclarés (kg)	Rajustement** (kg)	Rejets totaux dans l'air, dans l'eau et sur le sol (rajustés)***	
	Nombre	%	Dans l'air (kg)	les eaux de surface (kg)	Sur le sol (kg)	Rejets totaux sur place* (kg)				kg	(%)
Traitement seulement	364	43	6 389 568	392	9 129	6 399 089	156 337	6 555 426	0	6 555 426	49
Autres utilisations seulement	279	33	3 221 065	1 085	4 571	3 226 721	15 026	3 241 747	0	3 241 747	24
Fabrication seulement	37	4	1 545 093	212	2	1 545 307	813	1 546 120	0	1 546 120	12
Traitement et autres utilisations	24	3	894 876	2	0	894 878	1 365	896 243	0	896 243	7
Fabrication, traitement et autres utilisations	19	2	618 010	1 661	425	620 096	11 841	631 937	0	631 937	5
Fabrication et traitement	45	5	264 953	23	0	264 976	0	264 976	0	264 976	2
Fabrication et autres utilisations	14	2	141 401	8	0	141 409	6 350	147 759	6 349	141 410	1
Inconnu ou formulaire A du TRI****	62	7	35 762	0	0	35 762	0	35 762	0	35 762	0,3
Total	844	100	13 110 728	3 383	14 127	13 128 238	191 732	13 319 970	6 349	13 313 621	100

* Sont exclus les rejets par injection souterraine.

** Rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

*** Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

**** Aucun code d'activité ou d'utilisation ni aucun volume n'est déclaré sur le formulaire A du TRI.

Tableau 3–17. Rejets totaux de destructeurs d’ozone, par secteur d’activité, 1999

Code SIC	Secteur d’activité	Formulaires		Rejets sur place*				Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux dans l’air, dans l’eau et sur le sol déclarés (kg)	Rajustement** (kg)	Rejets totaux dans l’air, dans l’eau et sur le sol (rajustés)***	
		Nombre	%	Dans l’air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Sur le sol (kg)	Rejets totaux sur place* (kg)				kg	(%)
28	Produits chimiques	304	36,0	4 434 211	3 301	427	4 437 939	25 294	4 463 233	6 349	4 456 884	33,5
30	Caoutchouc et produits plastiques	127	15,0	2 961 214	0	8 928	2 970 142	88 479	3 058 621	0	3 058 621	23,0
--	Codes multiples 20–39	39	4,6	1 758 396	82	0	1 758 478	0	1 758 478	0	1 758 478	13,2
36	Produits électroniques/ électriques	24	2,8	1 316 305	0	0	1 316 305	28 881	1 345 186	0	1 345 186	10,1
35	Machinerie industrielle	109	12,9	724 518	0	0	724 518	4 801	729 319	0	729 319	5,5
38	Appareils de mesure/ photographie	26	3,1	629 310	0	0	629 310	0	629 310	0	629 310	4,7
34	Produits métalliques ouverts	35	4,1	427 124	0	2	427 126	1 801	428 927	0	428 927	3,2
37	Équipement de transport	41	4,9	388 284	0	0	388 284	10 497	398 781	0	398 781	3,0
20	Produits alimentaires	32	3,8	258 904	0	0	258 904	0	258 904	0	258 904	1,9
5169	Grossistes en produits chimiques	14	1,7	75 147	0	0	75 147	0	75 147	0	75 147	0,6
39	Secteurs manufacturiers divers	11	1,3	40 567	0	0	40 567	0	40 567	0	40 567	0,3
33	Métaux de première fusion	4	0,5	31 691	0	0	31 691	0	31 691	0	31 691	0,2
29	Produits du pétrole/charbon	14	1,7	31 463	0	0	31 463	0	31 463	0	31 463	0,2
495/738	Gestion des déchets dangereux/ récupération des solvants	47	5,6	5 343	0	4 571	9 914	13 268	23 182	0	23 182	0,2
32	Produits de pierre/ céramique/ verre	7	0,8	423	0	0	423	16 443	16 866	0	16 866	0,1
22	Produits des filatures	1	0,1	12 426	0	0	12 426	113	12 539	0	12 539	0,1
24	Bois d’œuvre et produits du bois	4	0,5	10 041	0	199	10 240	2 155	12 395	0	12 395	0,1
25	Meubles et articles d’ameublement	2	0,2	5 320	0	0	5 320	0	5 320	0	5 320	0,0
26	Produits de papier	1	0,1	41	0	0	41	0	41	0	41	0,0
27	Imprimerie et édition	1	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
491/493	Services d’électricité	1	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Total		844	100	13 110 728	3 383	14 127	13 128 238	191 732	13 319 970	6 349	13 313 621	100

Nota: Aucun code d’activité ou d’utilisation ni aucun volume n’est déclaré sur le formulaire A du TRI.

* Sont exclus les rejets par injection souterraine.

** Rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d’autres établissements.

*** Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d’autres établissements.

L’utilisation de destructeurs d’ozone est concentrée dans quelques secteurs d’activité; il s’agit essentiellement des suivants : fabrication de produits chimiques et produits plastiques.

- Les fabricants de produits chimiques ont transmis plus du tiers des formulaires portant sur des destructeurs d’ozone et ont été à l’origine du tiers des rejets.
- Les fabricants de produits plastiques (surtout des produits de mousse de plastique) ont transmis 15 % des formulaires portant sur des destructeurs d’ozone et ont été à l’origine de 23 % des rejets.
- Les établissements du groupe des « codes multiples » ont déclaré 13 % des rejets. Souvent, il s’agissait d’usines fabriquant à la fois des produits chimiques et des produits plastiques.

Établissements de tête : rejets totaux de destructeurs d'ozone

- Cinquante établissements ont été à l'origine de 64 % (8,5 Mkg) des rejets totaux de destructeurs d'ozone en 1999.
- Cinq de ces 50 établissements de tête se trouvent au Canada; les 45 autres sont situés aux États-Unis. Les 50 établissements réunis ont été à l'origine de 65 % des rejets sur place dans l'air, de 69 % des rejets sur place dans les eaux de surface et de 32 % des rejets hors site déclarés de destructeurs d'ozone.
- Les deux établissements de tête pour l'importance des rejets totaux de destructeurs d'ozone ont surtout rejeté du chlorodifluorométhane (HCFC-22); cette substance se classe au cinquième rang pour le PDO, mais au premier rang pour le PRG. Les établissements occupant les troisième, quatrième et cinquième rangs ont chacun signalé des volumes se situant entre 300 000 kg et 500 000 kg.

Tableau 3-18. Rejets totaux dans l'air, dans l'eau et sur le sol de destructeurs d'ozone : les 50 établissements de tête, 1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Form.	Rejets sur place dans l'air, dans l'eau et sur le sol		
			CTI	SIC		Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Sur le sol (kg)
1	DuPont, Louisville Plant	Louisville, KY		28	1	847 166	0	0
2	Honeywell Intl. Inc., Baton Rouge Plant	Baton Rouge, LA		28	12	569 379	1 678	0
3	Dow Chemical Co., Riverside Site	Pevely, MO		Mult.	1	474 830	0	0
4	Owens-Corning	Tallmadge, OH		30	1	393 605	0	0
5	Frigidaire Home Prods., Freezer, White Consolidated Inds.	Saint Cloud, MN		36	1	312 472	0	0
6	OC Celfortec Inc.	Grande-Île, QC	16	30	2	296 949	0	0
7	Pactiv Corp.	Winchester, VA		30	1	268 625	0	0
8	Owens-Corning	Rockford, IL		30	1	240 219	0	0
9	Dow Chemical USA, Hanging Rock Plant	Ironton, OH		Mult.	2	223 464	0	0
10	Dow Chemical Canada Inc., Weston	Weston, ON	16	30	1	202 433	0	0
11	Dow, N.A. Allyn's Point Plant, Dow Chemical Co.	Gales Ferry, CT		Mult.	1	200 608	0	0
12	U.S. DOE, Portsmouth Gaseous Diffusion Plant, United States Enrichment	Piketon, OH		28	1	197 732	0	0
13	GE Appliances, GE Co.	Louisville, KY		36	1	196 717	0	0
14	Atofina Chemicals Inc., Atofina Delaware Inc.	Calvert City, KY		28	5	191 509	514	0
15	Dow Chemical, Joliet Continental Ops.	Channahon, IL		Mult.	1	186 547	0	0
16	GE Appliances, Bloomington Inc., GE Co.	Bloomington, IN		36	1	174 146	0	0
17	Dow Chemical Canada Inc., Varennes Site	Varennes, QC	16	30	2	182 480	0	0
18	Dow Chemical Co., Dalton Plant	Dalton, GA		Mult.	1	177 868	0	0
19	U.S. Enrichment Corp., Paducah Gaseous Diffusion Plant, USEC, Inc.	Paducah, KY		28	1	173 243	0	0
20	Dow Chemical Co., Torrance Facility	Torrance, CA		Mult.	1	170 522	0	0
21	Louisville Packaging	Louisville, KY		28	4	149 964	0	0
22	Whirlpool Corp.	Fort Smith, AR		36	1	140 590	0	0
23	Atofina Chemicals Inc., Atofina Delaware Inc.	Wichita, KS		28	4	127 987	0	0
24	Georgia Gulf Corp.	Plaquemine, LA		28	3	132 960	0	0
25	Dow Chemical Canada Incorporated, Western Canada Operations	Fort Saskatchewan, AB	37	28	6	127 133	0	0
26	Terumo Medical Corp.	Elkton, MD		38	1	125 678	0	0
27	Rheem Mfg. Co., Pace Group Inc.	Milledgeville, GA		35	1	124 996	0	0
28	Wayne Dalton Corp., Pensacola Division	Pensacola, FL		34	1	114 728	0	0
29	Syndicate Sales Inc.	Kokomo, IN		30	2	104 390	0	0
30	Cook Inc.	Ellettsville, IN		38	1	102 812	0	0
31	Eastman Chemical Co., Carolina Eastman Div.	Cayce-West Columbia, SC		28	1	90 703	0	0
32	DuPont Chambers Works	Deepwater, NJ		28	6	88 715	0	0
33	DuPont, Cape Fear	Leland, NC		28	2	88 470	0	0
34	Laroche Inds. Inc., Gramercy Facility	Gramercy, LA		28	5	88 364	0	0
35	DuPont, Spruance Plant	Richmond, VA		Mult.	1	84 568	82	0
36	BP Amoco Chemicals, Cooper River Plant, BP Amoco Corp.	Wando, SC		28	1	84 036	0	0
37	Atlas Roofing Corp.	East Moline, IL		30	1	77 019	0	0
38	Eastman Chemical Co., Tennessee Operations	Kingsport, TN		28	2	82 993	13	0
39	Honeywell Intl. Inc., Danville Works	Danville, IL		28	7	79 951	61	0
40	Dow Chemical Co., Louisiana Div.	Plaquemine, LA		Mult.	5	76 943	0	2
41	Dow Chemical Co., Freeport	Freeport, TX		28	3	73 107	0	0
42	Firestone Building Prods. Co., Bridgestone/Firestone Inc.	Covington, KY		30	2	70 916	0	56
43	Natl. Refrigerants Inc.	Rosenhayn, NJ		56	7	70 384	0	0
44	BP Amoco Chemicals, BP Amoco Corp.	Decatur, AL		28	1	70 340	0	0
45	Atlas Roofing Corp.	Camp Hill, PA		30	1	69 107	0	0
46	Norcold Inc., Thetford Corp.	Sidney, OH		36	1	66 213	0	0
47	Johns Manville Intl.	Bremen, IN		30	2	48 951	0	0
48	Johns Manville Canada Inc., Cornwall	Cornwall, ON	16	30	2	56 100	0	0
49	Becton Dickinson & Co.	Columbus, NE		38	1	60 771	0	0
50	Honeywell Intl. Inc.	El Segundo, CA		28	2	59 864	0	0
	Total partiel				115	8 419 267	2 348	58
	% du total				14	64	69	0,4
	Total, destructeurs d'ozone				844	13 110 728	3 383	14 127

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998-1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

Tableau 3-18. (suite)

Rejets sur place dans l'air, dans l'eau et sur le sol (kg)	Rejets hors site - transferts pour élimination (kg)	Rejets totaux dans l'air, dans l'eau et sur le sol (kg)	Principales substances déclarées (milieux/transferts principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets de destructeurs d'ozone dans l'air, dans l'eau et sur le sol de l'établissement)
847 166	0	847 166	Chlorodifluorométhane (air)
571 057	0	571 057	Chlorodifluorométhane (air)
474 830	0	474 830	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (air)
393 605	0	393 605	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (air)
312 472	6 349	318 821	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b) (air)
296 949	0	296 949	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (air)
268 625	0	268 625	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (air)
240 219	0	240 219	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (air)
223 464	0	223 464	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (air)
202 433	0	202 433	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (air)
200 608	0	200 608	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (air)
197 732	0	197 732	Dichlorotétrafluoroéthane (CFC-114) (air)
196 717	0	196 717	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b) (air)
192 023	0	192 023	1-Chloro-1,1-difluoroéthane, 1,1-dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b) (air)
186 547	0	186 547	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (air)
174 146	11 973	186 119	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b) (air)
182 480	0	182 480	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (air)
177 868	0	177 868	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (air)
173 243	0	173 243	Dichlorotétrafluoroéthane (CFC-114) (air)
170 522	0	170 522	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (air)
149 964	0	149 964	Chlorodifluorométhane (air)
140 590	0	140 590	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b) (air)
127 987	11 841	139 828	Chlorodifluorométhane (air)
132 960	0	132 960	Chlorodifluorométhane (air)
127 133	0	127 133	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (air)
125 678	0	125 678	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b) (air)
124 996	0	124 996	Chlorodifluorométhane (air)
114 728	0	114 728	Chlorodifluorométhane (air)
104 390	0	104 390	Chlorodifluorométhane (air)
102 812	0	102 812	Chlorotétrafluoroéthane (HCFC-124 et isomères) (air)
90 703	0	90 703	Bromométhane (air)
88 715	0	88 715	Dichlorodifluorométhane (CFC-12) (air)
88 470	0	88 470	Bromométhane (air)
88 364	0	88 364	1-Chloro-1,1-difluoroéthane, 1,1-dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b) (air)
84 650	0	84 650	Trichlorofluorométhane (CFC-11) (air)
84 036	0	84 036	Bromométhane (air)
77 019	6 652	83 671	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b) (air)
83 006	0	83 006	Bromométhane (air)
80 012	0	80 012	Chlorodifluorométhane, dichlorodifluorométhane (CFC-12), 1,1-dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b) (air)
76 945	0	76 945	Chlorodifluorométhane, dichlorodifluorométhane (CFC-12) (air)
73 107	0	73 107	Chlorodifluorométhane (air)
70 972	0	70 972	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b) (air)
70 384	0	70 384	Chlorodifluorométhane, dichlorodifluorométhane (CFC-12) (air)
70 340	0	70 340	Bromométhane (air)
69 107	0	69 107	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b) (air)
66 213	113	66 326	Chlorodifluorométhane (air)
48 951	16 007	64 958	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b) (air)
56 100	8 700	64 800	Chlorodifluorométhane (air)
60 771	0	60 771	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b) (air)
59 864	0	59 864	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b) (air)
8 421 673	61 635	8 483 308	
64	32	64	
13 128 238	191 732	13 319 970	

Substances toxiques aux termes de la LCPE

Le **chapitre 2** donne la définition des substances chimiques déclarées toxiques aux termes de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) de 1999. En date du 9 mai 2001, 52 substances étaient désignées comme toxiques en vertu de la LCPE. Trente de ces substances sont comprises dans l'ensemble de données appariées. Aux fins de la présente analyse, le chrome et ses composés sont considérés comme des substances toxiques aux termes de la LCPE, même si seul le chrome hexavalent figure sur la liste de substances désignées.

- En 1999, les rejets de substances toxiques aux termes de la LCPE comprises dans l'ensemble de données appariées se sont élevés à 213,7 Mkg, soit 13 % de tous les rejets.
- Les trois substances se classant aux premiers rangs pour l'importance des rejets totaux étaient le chrome et ses composés (42,2 Mkg), le plomb et ses composés (40,4 Mkg) et le fluorure d'hydrogène (38,4 Mkg). Pour chacune des 27 autres substances de ce groupe, les rejets étaient inférieurs à 20 Mkg.
- Les rejets de chrome et de plomb ont surtout été effectués sur place sur le sol, et hors site sous forme de transferts de métaux. Pour le fluorure d'hydrogène, les rejets sur place dans l'air représentaient près de 95 % des rejets totaux; la plus grande partie des rejets restants a été effectuée sur place par injection souterraine.
- Les rejets sur place sur le sol représentaient 23 % des rejets totaux de substances de ce groupe. La plus grande partie des rejets hors site consistait en des transferts de métaux et de composés métalliques.

Tableau 3-19. Rejets totaux de substances toxiques aux termes de la LCPE, 1999

Numéro CAS	Substance chimique	Form.	Rejets sur place				Rejets totaux sur place (kg)
			Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)	
--	Chrome (et ses composés)*▼	4 055	496 231	118 265	697 062	22 112 800	23 431 663
--	Plomb (et ses composés)*▼	1 964	1 055 969	37 574	88 982	23 200 316	24 386 634
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	1 071	36 494 217	7 703	1 859 410	41 485	38 403 747
75-09-2	Dichlorométhane▼	758	18 374 538	5 458	75 672	28 142	18 485 239
--	Nickel (et ses composés)*▼	3 743	922 133	133 199	166 421	8 096 952	9 322 058
1332-21-4	Amiante (forme friable)▼	133	1 553	0	0	7 792 929	7 794 482
--	Arsenic (et ses composés)*▼	640	270 689	84 242	90 050	7 890 774	8 335 869
75-07-0	Acétaldéhyde▼	323	6 264 250	123 507	342 075	5 467	6 735 450
79-01-6	Trichloroéthylène▼	678	5 422 176	468	0	67 512	5 490 730
71-43-2	Benzène▼	560	4 404 127	7 108	423 299	259 697	5 094 479
75-45-6	Chlorodifluorométhane (HCFC-22)	272	3 984 393	1 656	0	0	3 986 916
107-13-1	Acrylonitrile▼	127	452 192	529	2 023 807	10 795	2 488 598
--	Cadmium (et ses composés)*▼	191	52 124	1 965	27 674	1 809 731	1 891 594
127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	493	1 773 714	842	4 166	48 004	1 827 164
106-99-0	Buta-1,3-diène▼	203	957 012	862	327	57	958 633
74-83-9	Bromométhane	45	648 026	13	0	2	648 041
107-06-2	1,2-Dichloroéthane▼	93	274 381	605	29 738	1 656	306 380
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)▼	389	112 322	1 302	0	15 849	129 596
76-14-2	Dichlorotétrafluoroéthane (CFC-114)	12	422 036	2	0	0	422 038
75-01-4	Chlorure de vinyle▼	58	403 575	173	185	0	404 208
75-71-8	Dichlorodifluorométhane (CFC-12)	53	335 278	1 002	0	0	336 400
--	Mercure (et ses composés)*	77	8 058	99	0	211 202	219 369
75-21-8	Oxyde d'éthylène▼	154	241 119	523	4 896	793	248 000
75-69-4	Trichlorofluorométhane (CFC-11)	40	182 283	454	0	4 571	187 308
56-23-5	Tétrachlorure de carbone▼	73	109 140	37	12 493	425	122 095
--	Alcanes polychlorés (C10 à C13)	70	2 622	2 179	0	7 286	12 087
76-15-3	Chloropentafluoroéthane (CFC-115)	6	34 745	2	0	0	34 747
75-63-8	Bromotrifluorométhane (halon 1301)	8	12 758	0	0	0	12 901
75-72-9	Chlorotrifluorométhane (CFC-13)	2	4 894	2	0	0	4 896
353-59-3	Bromochlorodifluorométhane (halon 1211)	4	1 136	0	0	0	1 145
Total partiel		16 295	83 717 691	529 771	5 846 257	71 606 445	161 722 467
% du total		22	9	0,4	6	23	11
Total		74 108	901 416 201	118 215 282	90 116 656	309 239 442	1 419 119 790

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. * Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 3-19. (suite)

Rejets hors site			Rejets totaux				
Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux sur place et hors site déclarés		Rajustement* (kg)	Rejets totaux rajustés**	
			kg	Rang		kg	Rang
0	20 537 918	20 537 918	43 969 581	2	1 746 540	42 223 041	1
0	23 598 363	23 598 363	47 984 997	1	7 599 278	40 385 719	2
264 058	0	264 058	38 667 805	3	222 567	38 445 238	3
494 650	0	494 650	18 979 889	5	8 651	18 971 238	4
0	10 033 844	10 033 844	19 355 902	4	1 057 378	18 298 524	5
3 650 638	0	3 650 638	11 445 120	6	12 001	11 433 119	6
0	2 264 705	2 264 705	10 600 574	7	243 377	10 357 197	7
2 039	0	2 039	6 737 489	8	0	6 737 489	8
77 613	0	77 613	5 568 343	9	1 015	5 567 328	9
224 069	0	224 069	5 318 548	10	56 819	5 261 729	10
38 195	0	38 195	4 025 111	11	6 349	4 018 762	11
104 637	0	104 637	2 593 235	13	1	2 593 234	12
0	950 994	950 994	2 842 588	12	403 688	2 438 900	13
96 929	0	96 929	1 924 093	14	169	1 923 924	14
1 164	0	1 164	959 797	15	0	959 797	15
727	0	727	648 768	16	0	648 768	16
309 889	0	309 889	616 269	17	6 582	609 687	17
478 114	0	478 114	607 710	18	113	607 597	18
0	0	0	422 038	19	0	422 038	19
6 356	0	6 356	410 564	20	0	410 564	20
15	0	15	336 415	21	0	336 415	21
0	84 035	84 035	303 404	22	229	303 175	22
27 630	0	27 630	275 630	23	0	275 630	23
6 656	0	6 656	193 964	24	0	193 964	24
9 104	0	9 104	131 199	25	0	131 199	25
54 265	0	54 265	66 352	26	0	66 352	26
0	0	0	34 747	27	0	34 747	27
0	0	0	12 901	28	0	12 901	28
0	0	0	4 896	29	0	4 896	29
0	0	0	1 145	30	0	1 145	30
5 846 748	57 469 859	63 316 607	225 039 074		11 364 757	213 674 317	
14	25	23	13		18	13	
40 358 804	234 442 688	274 801 492	1 693 921 282		64 633 897	1 629 287 385	

* Rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

** Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

Établissements de tête : rejets totaux de substances toxiques aux termes de la LCPE

- En 1999, 50 établissements ont été à l'origine de 35 % de tous les rejets déclarés de substances toxiques aux termes de la LCPE.
- Trois de ces 50 établissements sont situés au Canada; les 47 autres se trouvent aux États-Unis.
- Parmi les dix établissements qui ont déclaré des rejets de plus de 2 Mkg de substances de ce groupe, huit ont effectué des rejets de métaux (sur le sol ou hors site), un autre a effectué des rejets d'amiante (sur le sol) et le dernier a effectué des rejets de fluorure d'hydrogène (par injection souterraine).
- Les 50 établissements de tête ont été à l'origine de 68 % des rejets sur place sur le sol, de 64 % des rejets sur place par injection souterraine (plus de 60 % de ce total était imputable à l'établissement qui a rejeté d'importants volumes de fluorure d'hydrogène) et de 34 % des rejets hors site de substances de ce groupe.

Tableau 3–20. Rejets totaux de substances toxiques aux termes de la LCPE : les 50 établissements de tête, 1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Form.	Rejets sur place				Rejets totaux sur place (kg)	
			CTI	SIC		Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)		
1	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy., Kennecott Holdings Corp.	Magna, UT		33	6	52 390	5 975	0	6 066 535	6 124 900	
2	Elementis Chromium L.P., Elementis Inc.	Corpus Christi, TX		28	1	2 063	113	0	5 941 043	5 943 219	
3	Chemical Waste Management of the Northwest Inc., Waste Management Inc.	Arlington, OR		495/738	10	0	0	0	4 282 211	4 282 211	
4	Occidental Chemical Corp., Occidental Petroleum Corp.	Castle Hayne, NC		28	1	2 714	27	0	4 036 283	4 039 024	
5	American Steel Foundries, Amsted Inds. Inc.	Alliance, OH		33	1	8 254	0	0	0	8 254	
6	Yuasa Inc. Battery Plant	Richmond, KY		36	2	119	11	0	0	130	
7	Safety-Kleen Ltd., Lambton Facility	Corunna, ON	37	28	4	1	0	0	2 430 500	2 430 501	
8	Vickery Environmental Inc., Waste Management Inc.	Vickery, OH		495/738	5	0	0	2 282 993	0	2 282 993	
9	Safety-Kleen Inc., Grassy Mountain Facility	Grantsville, UT		495/738	9	93	0	0	2 130 317	2 130 410	
10	Inco Limited, Copper Cliff Smelter Complex	Copper Cliff, ON	29	33	5	233 037	0	0	920 000	1 153 037	
11	Envirite of Ohio Inc., Envirite Corp.	Canton, OH		495/738	5	239	8	0	0	247	
12	Heritage Environmental Services L.L.C.	Indianapolis, IN		495/738	5	8	6	0	0	14	
13	Safety-Kleen (Lone & Grassy Mountain) Inc.	Waynoka, OK		495/738	7	337	0	0	1 834 068	1 834 405	
14	Chemical Waste Management Inc., Waste Management Inc.	Emelle, AL		495/738	8	140	0	0	1 745 586	1 745 726	
15	USL City Environmental Inc., U.S. Liquids Inc.	Detroit, MI		495/738	5	0	0	0	0	0	
16	ASARCO Inc.	East Helena, MT		33	4	9 382	31	0	1 301 752	1 311 165	
17	Macalloy Corp.	North Charleston, SC		33	1	0	113	0	0	113	
18	Chemical Waste Management Inc., Waste Management Inc.	Kettleman City, CA		495/738	6	576	0	0	1 641 554	1 642 130	
19	Waste Control Specialists L.L.C.	Andrews, TX		495/738	5	1 647	0	0	1 472 583	1 474 230	
20	Browning Ferris Industries, BFI Calgary Landfill District #2,	Calgary, AB	99	495/738	1	0	0	0	1 455 560	1 455 560	
21	Revere Smelting & Refining Corp., RSR Corp.	Middletown, NY		33	3	265	0	0	0	265	
22	EnviroSAFE Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH		495/738	4	36	0	0	1 340 589	1 340 625	
23	ASARCO Inc., Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator, Grupo Mexico	Hayden, AZ		33	5	10 643	0	0	1 321 396	1 332 039	
24	Safety-Kleen (Buttonwillow) Inc.	Buttonwillow, CA		495/738	6	121	0	0	1 312 909	1 313 030	
25	EnviroSAFE Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID		495/738	5	238	0	0	1 200 908	1 201 146	
26	Wayne Disposal Inc., EQ - The Environmental Quality Co.	Belleville, MI		495/738	11	96	0	0	758 340	758 436	
27	Doe Run Co., Glover Smelter, Renco Group Inc.	Glover, MO		33	3	18 973	2	0	1 142 507	1 161 482	
28	Quality Automotive Co., US Automotive Mfg.	Tappahannock, VA		37	1	133	0	0	0	133	
29	P4 Production L.L.C./Monsanto	Soda Springs, ID	Mult.		5	43 560	8	0	1 026 304	1 069 872	
30	Zinc Corp. of America, Horsehead Inds. Inc.	Palmerton, PA		33	3	6	22	0	0	28	
31	Quemetco Inc., RSR Corp.	Indianapolis, IN		33	3	2 132	0	0	0	2 132	
32	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL		495/738	5	11	0	0	858 640	858 651	
33	DuPont, Louisville Plant	Louisville, KY		28	6	856 800	0	0	0	856 800	
34	Carpenter Co., Tupelo Div.	Verona, MS		30	1	828 998	0	0	0	828 998	
35	CWM Chemical Services L.L.C., Waste Management Inc.	Model City, NY		495/738	6	2	51	0	799 093	799 146	
36	Mill Service Inc.	Yukon, PA		495/738	4	566	228	0	621 904	622 698	
37	Chemical Waste Management Inc., Lake Charles Facility, Waste Management Inc.	Sulphur, LA		495/738	6	4	0	0	740 589	740 593	
38	Solutia, Chocolate Bayou Plant	Alvin, TX		28	2	27 690	0	726 712	109	754 511	
39	Onyx Environmental Services L.L.C.	Azusa, CA		495/738	9	1 932	0	0	0	1 932	
40	C & D Techs. Inc.	Conyers, GA		36	1	439	0	0	0	439	
41	Foamex L.P.	Corry, PA		30	1	744 859	0	0	0	744 859	
42	Eastman Kodak Co., Kodak Park	Rochester, NY		38	5	727 271	1 946	0	45	729 262	
43	PSI Energy, Gibson Generating Station, Cinergy Corp.	Princeton, IN		491/493	5	296 467	0	0	442 912	739 379	
44	Cytec Inds. Inc., Fortier Plant	Westwego, LA		28	3	3 900	13	723 810	0	727 723	
45	American Electric Power, John E. Amos Plant	Winfield, WV		491/493	5	442 049	733	0	121 382	564 164	
46	Carpenter Co.	Russellville, KY	Mult.		3	699 125	0	0	0	699 125	
47	Doe Run Co., Herculanum Smelter, Renco Group Inc.	Herculanum, MO		33	4	129 818	36	0	567 736	697 590	
48	Safety-Kleen (Pinewood), Safety-Kleen Corp.	Pinewood, SC		495/738	7	199	0	0	660 213	660 412	
49	Dayton Power & Light Co., J.M Stuart Station	Manchester, OH		491/493	5	360 552	105	0	288 889	649 546	
50	Zinc Corp. of America, Monaca Smelter, Horsehead Inds. Inc.	Monaca, PA		33	6	23 386	8	0	0	23 394	
Total partiel						224	5 531 271	9 436	3 733 515	48 462 457	57 736 679
% du total						1	7	2	64	68	36
Total, substances toxiques aux termes de la LCPE						16 295	83 717 691	529 771	5 846 257	71 606 445	161 722 467

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

Tableau 3–20. (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site déclarés (kg)	Principales substances déclarées (milieux/transferts principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets totaux de substances toxiques aux termes de la LCPE de l'établissement)
	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)		
1	0	24 726	24 726	6 149 626	Arsenic/plomb (et leurs composés) (sol)
2	0	195 646	195 646	6 138 865	Chrome (et ses composés) (sol)
3	0	1 358	1 358	4 283 569	Amiante (sol)
4	0	1 048	1 048	4 040 072	Chrome (et ses composés) (sol)
5	0	2 812 336	2 812 336	2 820 590	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
6	0	2 462 187	2 462 187	2 462 317	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
7	0	0	0	2 430 501	Plomb (et ses composés) (sol)
8	8 120	297	8 417	2 291 410	Fluorure d'hydrogène (IS)
9	0	5 788	5 788	2 136 198	Plomb/chrome/cadmium/arsenic (et leurs composés) (sol)
10	0	920 000	920 000	2 073 037	Chrome (et ses composés) (sol, transferts de métaux)
11	0	1 879 766	1 879 766	1 880 013	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
12	0	1 847 830	1 847 830	1 847 844	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
13	0	539	539	1 834 944	Plomb/chrome (et leurs composés) (sol)
14	227	19 496	19 723	1 765 449	Plomb/chrome (et leurs composés) (sol)
15	0	1 761 787	1 761 787	1 761 787	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
16	0	442 229	442 229	1 753 394	Plomb (et ses composés) (sol)
17	0	1 720 298	1 720 298	1 720 411	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
18	0	1 373	1 373	1 643 503	Plomb (et ses composés), amiante (sol)
19	0	0	0	1 474 230	Plomb/cadmium (et leurs composés) (sol)
20	0	0	0	1 455 560	Amiante (sol)
21	0	1 415 553	1 415 553	1 415 818	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
22	0	579	579	1 341 204	Plomb (et ses composés) (sol)
23	0	22	22	1 332 061	Plomb (et ses composés) (sol)
24	0	0	0	1 313 030	Amiante, plomb (et leurs composés) (sol)
25	0	8	8	1 201 154	Plomb (et ses composés) (sol)
26	18 624	388 921	407 545	1 165 981	Arsenic/nickel (et leurs composés) (sol, transferts de métaux)
27	0	259	259	1 161 741	Plomb (et ses composés) (sol)
28	1 071 955	0	1 071 955	1 072 088	Amiante (transferts pour élimination)
29	0	0	0	1 069 872	Chrome (et ses composés) (sol)
30	0	1 048 046	1 048 046	1 048 074	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
31	0	1 036 280	1 036 280	1 038 412	Plomb/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux)
32	0	0	0	858 651	Plomb (et ses composés) (sol)
33	0	760	760	857 560	Chlorodifluorométhane (air)
34	0	0	0	828 998	Dichlorométhane (air)
35	0	7 306	7 306	806 452	Amiante, plomb (et leurs composés) (sol)
36	0	139 274	139 274	761 972	Plomb (et ses composés) (sol)
37	0	14 070	14 070	754 663	Nickel/plomb (et leurs composés) (sol)
38	0	0	0	754 511	Acrylonitrile (IS)
39	147 213	596 356	743 569	745 501	Chrome/plomb/cadmium/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux)
40	0	744 693	744 693	745 132	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
41	0	0	0	744 859	Dichlorométhane (air)
42	4 341	8 785	13 126	742 388	Dichlorométhane (air)
43	0	1	1	739 380	Fluorure d'hydrogène (air), nickel/chrome (et leurs composés) (sol)
44	0	25	25	727 748	Acrylonitrile (IS)
45	0	157 156	157 156	721 320	Fluorure d'hydrogène (air), chrome (et ses composés) (transferts de métaux, sol)
46	0	0	0	699 125	Dichlorométhane (air)
47	0	552	552	698 142	Plomb (et ses composés) (sol)
48	0	0	0	660 412	Plomb/nickel (et leurs composés) (sol)
49	0	1	1	649 547	Fluorure d'hydrogène (air), chrome (et ses composés) (sol)
50	0	620 135	620 135	643 529	Nickel/plomb/cadmium (et leurs composés) (transferts de métaux)
	1 250 480	20 275 486	21 525 966	79 262 645	
	21	35	34	35	
	5 846 748	57 469 859	63 316 607	225 039 074	

IS = injection souterraine.

Substances désignées aux termes de la Proposition 65 en Californie

Comme on l'indique au **chapitre 2**, la *Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act* (Loi sur l'eau potable et la réglementation des substances toxiques), adoptée par l'État de la Californie en 1986 à la suite de l'approbation de la Proposition 65 par les électeurs, prévoit la publication d'une liste de substances chimiques désignées par les autorités de cet État comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres dommages à l'appareil reproducteur. En juin 2001, cette liste comportait près de 700 substances, dont 77 sont comprises dans l'ensemble de données appariées. Une seule d'entre elles (indice de couleur Jaune de solvant 14) n'a fait l'objet d'aucune déclaration en 1999. La présente section résume les données sur les rejets de substances de ce groupe pour l'année de déclaration 1999.

- Les substances désignées aux termes de la Proposition 65 ont représenté 17 % des rejets totaux.
- Les rejets de trois de ces substances — toluène, chrome (et ses composés) et plomb (et ses composés) — étaient supérieurs à 40 Mkg. Ces trois substances réunies représentaient près de la moitié des rejets totaux de substances de ce groupe.
- Le toluène arrivait en tête pour l'importance des rejets dans l'air (47,1 Mkg); le formaldéhyde se classait au premier rang pour les rejets par injection souterraine (4,9 Mkg); le chrome (et ses composés) et le plomb (et ses composés) occupaient les deux premiers rangs quant aux rejets sur le sol (plus de 22 Mkg chacun).
- Le chrome et le plomb arrivaient également en tête dans la catégorie des rejets hors site, avec des volumes de plus de 20 Mkg chacun.

Tableau 3-21. Rejets totaux de substances désignées aux termes de la Proposition 65 (Californie), 1999

Numéro CAS	Substance chimique	Form.	Rejets sur place				Rejets totaux sur place (kg)	
			Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)		
108-88-3	Toluène	3 382	47 112 227	14 782	358 781	145 922	47 639 946	
--	Chrome (et ses composés)*	4 052	496 231	118 265	697 062	22 112 800	23 431 663	
--	Plomb (et ses composés)*	1 964	1 055 962	37 574	88 982	23 200 312	24 386 634	
75-09-2	Dichlorométhane	752	18 374 532	5 458	75 672	28 142	18 485 239	
--	Nickel (et ses composés)*	3 742	922 132	133 952	166 421	8 096 952	9 322 058	
75-15-0	Disulfure de carbone	116	16 354 816	2 967	7 306	115	16 366 194	
50-00-0	Formaldéhyde	958	7 174 724	195 532	4 939 348	139 747	12 451 425	
1332-21-4	Aminante (forme friable)	133	1 553	0	0	7 782 929	7 794 482	
--	Arsenic (et ses composés)*	640	270 689	84 242	90 050	7 890 774	8 335 869	
75-07-0	Acétaldéhyde	323	6 264 250	123 507	342 075	5 467	6 735 450	
79-01-6	Trichloroéthylène	672	5 422 172	468	0	67 512	5 490 730	
71-43-2	Benzène	562	4 404 127	7 108	423 292	259 697	5 094 479	
79-06-1	Acrylamide	92	11 542	185	3 406 282	2 852	3 420 966	
872-50-4	N-Méthyl-2-pyrrolidone	492	1 556 172	16 114	1 386 192	63 582	3 022 158	
--	Cobalt (et ses composés)*	702	41 405	48 612	13 957	2 024 852	2 129 035	
67-66-3	Chloroforme	164	2 532 561	41 881	56 099	5 336	2 636 569	
107-13-1	Acrylonitrile	127	452 192	529	2 023 807	10 795	2 488 598	
--	Cadmium (et ses composés)*	191	52 124	1 965	27 674	1 809 731	1 891 594	
127-18-4	Tétrachloroéthylène	493	1 773 714	842	4 166	48 004	1 827 164	
108-93-0	Cyclohexanol	33	74 140	18	1 691 749	0	1 765 907	
74-87-3	Chlorométhane	111	1 630 862	976	71 964	3 752	1 707 567	
75-00-3	Chloroéthane	52	1 185 984	118	52	0	1 186 161	
106-99-0	Buta-1,3-diène	202	957 012	862	327	57	958 633	
74-83-9	Bromométhane	42	648 022	13	0	2	648 041	
107-06-2	1,2-Dichloroéthane	92	274 381	605	29 732	1 652	306 380	
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	389	112 322	1 302	0	15 849	129 596	
109-86-4	2-Méthoxyéthanol	54	449 191	9 364	0	33 151	491 706	
123-91-1	1,4-Dioxane	68	75 390	77 373	113	24 023	176 899	
75-01-4	Chlorure de vinyle	58	403 575	173	185	0	404 208	
75-56-9	Oxyde de propylène	130	330 074	4 919	6 835	13 317	355 145	
62-53-3	Aniline	82	80 552	7 156	242 087	452	330 262	
--	Mercurure (et ses composés)*	77	8 052	92	0	211 202	219 369	
75-21-8	Oxyde d'éthylène	154	241 112	523	4 892	792	248 000	
98-95-3	Nitrobenzène	32	35 044	37	95 842	32	131 092	
56-23-5	Tétrachlorure de carbone	72	109 142	37	12 492	422	122 095	
110-80-5	2-Éthoxyéthanol	52	87 728	170	0	7	87 906	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	14	113 221	4	0	14	117 436	
79-00-5	1,1,2-Trichloroéthane	39	92 145	420	0	6 252	98 817	
554-13-2	Carbonate de lithium	53	5 445	226	0	5 275	11 046	
106-46-7	p-Dichlorobenzène	33	91 387	853	3 311	622	96 273	
140-88-5	Acrylate d'éthyle	114	59 472	50	367	6 872	67 089	
106-89-8	Épichlorohydrine	82	66 452	138	0	791	67 392	
302-01-2	Hydrazine	64	4 844	2 042	40 082	162	47 132	
121-14-2	2,4-Dinitrotoluène	12	1 032	1 266	0	19 692	21 993	
74-88-4	Iodométhane	3	30 792	3	11	8 384	39 191	
101-77-9	p,p'-Méthylènedianiline	24	4 172	1 926	14 966	4	21 068	
26471-62-5	Toluenediisocyanate (mélange d'isomères)	210	17 383	1 134	0	115	18 863	
67-72-1	Hexachloroéthane	25	19 737	0	145	4 206	24 088	
91-22-5	Quinolène	20	5 557	11	11 431	3	17 002	
64-67-5	Sulfate de diéthyle	31	1 695	0	0	0	1 695	
606-20-2	2,6-Dinitrotoluène	2	297	15	0	6 932	7 249	
100-44-7	Chlorure de benzyle	42	11 932	547	122	97	12 801	
79-46-9	2-Nitropropane	2	9 497	125	0	0	9 626	
139-13-9	Acide nitrotriacétique	22	2 172	2 866	722	0	5 901	
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)	21	12	0	0	3 714	3 737	
924-42-5	N-(Hydroxyméthyl)acrylamide	37	2 801	571	0	24	3 408	
25321-14-6	Dinitrotoluène (mélange d'isomères)	9	4 153	0	499	0	4 652	
77-78-1	Sulfate de diméthyle	35	4 489	1	0	0	4 490	
94-59-7	Safrane	4	128	0	0	2 723	2 851	
563-47-3	3-Chloro-2-méthylpropène	4	3 952	0	0	0	3 952	
96-45-7	Imidazolidine-2-thione	17	132	2	0	0	135	
79-34-5	1,1,2,2-Tétrachloroéthane	12	2 834	0	0	0	2 841	
64-75-5	Chlorhydrate de tétracycline	12	0	0	0	0	0	
612-83-9	Dichlorhydrate de 3,3'-dichlorobenzidine	17	2	2	0	0	4	
62-56-6	Thio-urée	22	454	112	0	112	683	
28407-37-6	Indice de couleur Bleu direct 218	8	0	5	0	0	5	
90-43-7	o-Phénylphénol	7	0	5	0	114	126	
95-80-7	2,4-Diaminotoluène	21	302	0	0	0	302	
90-94-8	Cétone de Michler	2	394	0	0	0	394	
120-58-1	Isosafrole	1	0	0	0	0	1	
115-28-6	Acide chlорendique	2	12	0	0	0	15	
86-30-6	N-Nitrosodiphénylamine	2	12	0	0	0	13	
96-09-3	Oxyde de styrène	1	0	0	0	0	3	
7758-01-2	Bromate de potassium	2	0	0	0	0	2	
81-88-9	Indice de couleur Rouge alimentaire 15	2	0	0	0	0	0	
1314-20-1	Dioxyde de thorium	1	0	0	0	0	0	
	Total partiel		22 364	121 539 920	946 427	16 335 120	74 076 385	212 931 496
	% du total		30	13	0,8	18	24	15
	Total		74 108	901 416 201	118 215 282	90 116 656	309 239 442	1 419 119 790

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. * Métal et ses composés. † Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 3-21. (suite)

Rejets hors site			Rejets totaux					
Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux déclarés		Rajustement* (kg)	Rejets totaux rajustés**		
			kg	Rang		kg	Rang	
2 597 600	0	2 597 600	50 237 546	1	106 645	50 130 901	1	
0	20 537 916	20 537 916	43 969 581	3	1 746 540	42 223 041	2	
0	23 598 363	23 598 363	47 984 997	2	7 599 276	40 385 719	3	
494 650	0	494 650	18 979 885	5	8 651	18 971 233	4	
0	10 033 844	10 033 844	19 355 902	4	1 057 376	18 298 524	5	
1 734	0	1 734	16 367 928	6	0	16 367 928	6	
227 536	0	227 536	12 678 961	7	8 110	12 670 851	7	
3 650 638	0	3 650 638	11 445 120	8	12 001	11 433 119	8	
0	2 264 705	2 264 705	10 600 574	9	243 377	10 357 197	9	
2 039	0	2 039	6 737 489	10	0	6 737 489	10	
77 613	0	77 613	5 568 342	11	1 015	5 567 326	11	
224 066	0	224 066	5 318 546	12	56 819	5 261 726	12	
2 787	0	2 787	3 423 753	13	0	3 423 753	13	
276 023	0	276 023	3 298 181	14	0	3 298 181	14	
0	598 040	598 040	2 727 075	16	28 784	2 698 291	15	
45 801	0	45 801	2 682 370	17	2 986	2 679 384	16	
104 637	0	104 637	2 593 235	18	1	2 593 234	17	
0	950 994	950 994	2 842 588	15	403 688	2 438 900	18	
96 929	0	96 929	1 924 093	19	169	1 923 924	19	
482	0	482	1 766 389	20	0	1 766 389	20	
3 016	0	3 016	1 710 583	21	0	1 710 583	21	
1 047	0	1 047	1 187 206	22	0	1 187 206	22	
1 164	0	1 164	959 797	24	0	959 797	23	
727	0	727	648 766	24	0	648 766	24	
309 886	0	309 886	616 266	25	6 582	609 684	25	
478 114	0	478 114	607 710	26	113	607 597	26	
7 907	0	7 907	499 613	27	0	499 613	27	
302 099	0	302 099	478 998	28	3	478 995	28	
6 356	0	6 356	410 564	29	0	410 564	29	
3 272	0	3 272	358 417	30	883	357 534	30	
25 320	0	25 320	355 582	31	0	355 582	31	
0	84 035	84 035	303 404	32	225	303 179	32	
27 630	0	27 630	275 630	33	0	275 630	33	
49 864	0	49 864	180 956	34	20 876	160 079	34	
9 104	0	9 104	131 195	35	0	131 195	35	
38 383	0	38 383	126 289	36	0	126 289	36	
3 115	0	3 115	120 551	37	0	120 551	37	
6 318	0	6 318	105 135	38	0	105 135	38	
87 476	0	87 476	98 522	39	0	98 522	39	
8	0	8	96 281	40	0	96 281	40	
13 447	0	13 447	80 536	41	0	80 536	41	
1 315	0	1 315	68 707	42	0	68 707	42	
19 981	0	19 981	67 113	43	19 744	47 368	43	
22 357	0	22 357	44 350	44	0	44 350	44	
4 343	0	4 343	43 534	45	0	43 534	45	
14 406	0	14 406	35 474	46	0	35 474	46	
16 358	0	16 358	35 221	47	0	35 221	47	
8 340	0	8 340	32 428	48	0	32 428	48	
9 849	0	9 849	26 851	49	0	26 851	49	
15 655	0	15 655	17 350	50	0	17 350	50	
7 666	0	7 666	14 916	51	0	14 916	51	
651	0	651	13 452	52	0	13 452	52	
520	0	520	10 146	53	0	10 146	53	
0	0	0	5 901	54	0	5 901	54	
2 005	0	2 005	5 742	55	0	5 742	55	
1 654	0	1 654	5 062	56	0	5 062	56	
146	0	146	4 798	57	0	4 798	57	
85	0	85	4 575	58	0	4 575	58	
1 470	0	1 470	4 321	59	0	4 321	59	
0	0	0	3 952	60	0	3 952	60	
2 809	0	2 809	2 944	61	0	2 944	61	
14	0	14	2 855	62	0	2 855	62	
1 950	0	1 950	1 950	63	0	1 950	63	
1 542	0	1 542	1 546	64	0	1 546	64	
586	0	586	1 271	65	0	1 271	65	
1 025	0	1 025	1 030	66	0	1 030	66	
795	0	795	921	67	0	921	67	
351	0	351	653	68	0	653	68	
0	0	0	394	69	0	394	69	
17	0	17	18	70	0	18	70	
0	0	0	15	71	0	15	71	
0	0	0	13	72	0	13	72	
0	0	0	0	73	0	0	73	
0	0	0	0	74	0	0	74	
0	0	0	0	75	0	0	75	
0	0	0	0	76	0	0	76	
9 312 689	58 067 899	67 380 588	280 312 084		11 323 874	268 988 210		
23	25	25	17		18	17		
40 358 804	234 442 688	274 801 492	1 693 921 282		64 633 897	1 629 287 385		

* Rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

** Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

Établissements de tête : rejets totaux de substances désignées aux termes de la Proposition 65 en Californie

- Cinquante établissements ont été à l'origine de 34 % des rejets nord-américains totaux de substances de ce groupe.
- Quatre de ces 50 établissements se trouvent au Canada, dont trois en Ontario. Les 46 autres établissements sont disséminés dans 23 États américains.
- Parmi ces 50 établissements de tête, 18 sont des installations d'élimination des déchets dangereux, 13 (y compris 6 des 10 premiers) appartiennent au secteur de la fabrication de produits chimiques et 10 font partie du secteur des métaux de première fusion.
- Les rejets de substances de ce groupe n'étaient pas concentrés dans un petit nombre d'établissements; le plus important volume de rejets déclaré par un établissement était de 6,1 Mkg et 42 établissements ont signalé des rejets supérieurs à 1,0 Mkg.
- Les 50 établissements de tête ont effectué 73 % des rejets totaux par injection souterraine de substances de ce groupe. Ils ont été à l'origine de 61 % des rejets sur place sur le sol, mais seulement de 14 % des rejets sur place dans l'air et de 1 % des rejets sur place dans les eaux de surface. Les substances rejetées dans des puits souterrains étaient surtout du formaldéhyde et d'autres produits chimiques organiques; les substances rejetées sur place sur le sol et hors site étaient principalement des métaux et de l'amiante.

Tableau 3–22. Rejets totaux de substances désignées aux termes de la Proposition 65 (Californie) : les 50 établissements de tête, 1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Form.	Rejets sur place				Rejets totaux sur place (kg)	
			CTI	SIC		Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)		
1	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy., Kennecott Holdings Corp.	Magna, UT		33	7	52 390	5 975	0	6 066 648	6 125 013	
2	Elementis Chromium L.P., Elementis Inc.	Corpus Christi, TX		28	1	2 063	113	0	5 941 043	5 943 219	
3	Lenzing Fibers Corp.	Lowland, TN		28	1	6 060 771	113	0	113	6 060 997	
4	Chemical Waste Management of the Northwest Inc., Waste Management Inc.	Arlington, OR	495/738		16	341	0	0	4 336 967	4 337 308	
5	Occidental Chemical Corp., Occidental Petroleum Corp.	Castle Hayne, NC		28	1	2 714	27	0	4 036 283	4 039 024	
6	Acordis Cellulosic Fibers Inc., Acordis U.S. Holding Inc.	Axis, AL		28	1	3 857 143	1 859	0	0	3 859 002	
7	Monsanto, Luling	Luling, LA		28	3	34 422	0	3 193 470	0	3 227 892	
8	American Steel Foundries, Amsted Inds. Inc.	Alliance, OH		33	1	8 254	0	0	0	8 254	
9	Yuasa Inc. Battery Plant	Richmond, KY		36	2	119	11	0	0	130	
10	Safety-Kleen Ltd., Lambton Facility	Corunna, ON	37	28	5	9	0	0	2 430 500	2 430 509	
11	Safety-Kleen Inc., Grassy Mountain Facility	Grantsville, UT	495/738		9	93	0	0	2 130 317	2 130 410	
12	Inco Limited, Copper Cliff Smelter Complex	Copper Cliff, ON	29	33	5	233 037	0	0	920 000	1 153 037	
13	Envirite of Ohio Inc., Envirite Corp.	Canton, OH	495/738		5	239	8	0	0	247	
14	Heritage Environmental Services L.L.C.	Indianapolis, IN	495/738		4	8	6	0	0	14	
15	Safety-Kleen (Lone & Grassy Mountain) Inc.	Waynoka, OK	495/738		6	337	0	0	1 834 068	1 834 405	
16	Chemical Waste Management Inc., Waste Management Inc.	Emelle, AL	495/738		9	142	0	0	1 751 308	1 751 450	
17	USL City Environmental Inc., U.S. Liquids Inc.	Detroit, MI	495/738		5	0	0	0	0	0	
18	ASARCO Inc.	East Helena, MT		33	4	9 382	31	0	1 301 752	1 311 165	
19	Macalloy Corp.	North Charleston, SC		33	1	0	113	0	0	113	
20	Chemical Waste Management Inc., Waste Management Inc.	Kettleman City, CA	495/738		8	1 146	0	0	1 710 836	1 711 982	
21	BP Chemicals Inc., Green Lake Facility, BP America Inc.	Port Lavaca, TX		28	5	19 470	0	1 625 257	164	1 644 891	
22	Devro-Teepak	Danville, IL		30	1	1 572 741	0	0	0	1 572 741	
23	Intertape Polymer Group Columbia, Div., Intertape Polymer Group	Columbia, SC		26	2	1 492 063	0	0	0	1 492 063	
24	Waste Control Specialists L.L.C.	Andrews, TX	495/738		5	1 647	0	0	1 472 583	1 474 230	
25	Cytec Inds. Inc., Fortier Plant	Westwego, LA		28	6	4 357	57	1 455 194	0	1 459 608	
26	Browning Ferris Industries, BFI Calgary Landfill District #2	Calgary, AB	99	495/738	1	0	0	0	1 455 560	1 455 560	
27	Angus Chemical Co.	Sterlington, LA		28	4	11 377	785	1 428 452	163	1 440 777	
28	Revere Smelting & Refining Corp., RSR Corp.	Middletown, NY		33	3	265	0	0	0	265	
29	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH	495/738		4	36	0	0	1 340 589	1 340 625	
30	ASARCO Inc., Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator, Grupo Mexico	Hayden, AZ		33	5	10 643	0	0	1 321 396	1 332 039	
31	Safety-Kleen (Buttonwillow) Inc.	Buttonwillow, CA	495/738		7	123	0	0	1 320 671	1 320 794	
32	Wayne Disposal Inc., EQ - The Environmental Quality Co.	Belleville, MI	495/738		18	339	0	0	820 168	820 507	
33	Solutia Inc., Chocolate Bayou Plant	Alvin, TX		28	5	29 329	0	1 216 508	110	1 245 947	
34	Doe Run Co., Glover Smelter, Renco Group Inc.	Glover, MO		33	4	18 991	3	0	1 206 845	1 225 839	
35	Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID	495/738		5	238	0	0	1 200 908	1 201 146	
36	Quebecor World	Dickson, TN		27	1	1 192 896	0	0	0	1 192 896	
37	Phillips Chemical Co., Philtex/Ryton Complex, Phillips Petroleum Co.	Borger, TX		28	10	37 347	773	1 124 012	18 055	1 180 187	
38	Quality Automotive Co., US Automotive Mfg.	Tappahannock, VA		37	1	133	0	0	0	133	
39	P4 Production L.L.C./Monsanto	Soda Springs, ID		Mult.	5	4 128	10	0	1 047 619	1 051 757	
40	Zinc Corp. of America, Horsehead Inds. Inc.	Palmerton, PA		33	3	6	22	0	0	28	
41	Quemetco Inc., RSR Corp.	Indianapolis, IN		33	3	2 132	0	0	0	2 132	
42	BASF Corp.	Freeport, TX		28	8	10 745	90	1 020 136	0	1 030 971	
43	Viskase Corp., Viskase Companies, Inc.	Loudon, TN		30	1	991 837	0	0	0	991 837	
44	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility, Philip Services Corp.	Hamilton, ON	77	495/738	8	0	0	0	0	0	
45	Shurtape Techs. Inc., Hickory Tape Plant, STM Inc.	Hickory, NC		26	1	920 703	0	0	0	920 703	
46	Onyx Environmental Services L.L.C.	Azusa, CA	495/738		16	3 521	0	0	0	3 521	
47	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL	495/738		5	11	0	0	858 640	858 651	
48	Carpenter Co., Tupelo Div.	Verona, MS		30	3	842 521	0	0	0	842 521	
49	BP Chemicals Inc., BP America	Lima, OH		28	10	23 410	0	810 924	0	834 334	
50	CWM Chemical Services L.L.C. Waste Management Inc.	Model City, NY	495/738		6	2	51	0	799 093	799 146	
Total partiel						250	17 453 621	10 047	11 873 621	45 322 399	74 660 020
% du total						1	14	1	73	61	35
Total, substances désignées aux termes de la Proposition 65 en Californie						22 364	121 539 920	946 427	16 335 120	74 076 385	212 931 496

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

Tableau 3–22. (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site déclarés (kg)	Principales substances déclarées (milieux/transferts principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets totaux de substances désignées aux termes de la Proposition 65 de l'établissement)
	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)		
1	2	24 726	24 728	6 149 741	Arsenic/plomb (et leurs composés) (sol)
2	0	195 646	195 646	6 138 865	Chrome (et ses composés) (sol)
3	0	0	0	6 060 997	Disulfure de carbone (air)
4	0	1 358	1 358	4 338 666	Amiante (sol)
5	0	1 048	1 048	4 040 072	Chrome (et ses composés) (sol)
6	0	0	0	3 859 002	Disulfure de carbone (air)
7	0	0	0	3 227 892	Formaldéhyde (IS)
8	0	2 812 336	2 812 336	2 820 590	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
9	0	2 462 187	2 462 187	2 462 317	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
10	0	0	0	2 430 509	Plomb (et ses composés) (sol)
11	0	5 788	5 788	2 136 198	Plomb/chrome/cadmium/arsenic (et leurs composés) (sol)
12	0	920 000	920 000	2 073 037	Chrome (et ses composés) (sol, transferts de métaux)
13	0	1 879 766	1 879 766	1 880 013	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
14	0	1 847 830	1 847 830	1 847 844	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
15	0	539	539	1 834 944	Plomb/chrome (et leurs composés) (sol)
16	17 461	19 496	36 957	1 788 407	Plomb/chrome (et leurs composés) (sol)
17	0	1 761 787	1 761 787	1 761 787	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
18	0	442 229	442 229	1 753 394	Plomb (et ses composés) (sol)
19	0	1 720 298	1 720 298	1 720 411	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
20	0	1 373	1 373	1 713 355	Plomb (et ses composés), amiante (sol)
21	2	257	259	1 645 150	Acrylamide (IS)
22	0	0	0	1 572 741	Disulfure de carbone (air)
23	0	0	0	1 492 063	Toluène (air)
24	0	0	0	1 474 230	Plomb/cadmium (et leurs composés) (sol)
25	2	25	27	1 459 635	Acrylamide, acrylonitrile (IS)
26	0	0	0	1 455 560	Amiante (sol)
27	0	16	16	1 440 793	Formaldéhyde (IS)
28	0	1 415 553	1 415 553	1 415 818	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
29	0	579	579	1 341 204	Plomb (et ses composés) (sol)
30	0	22	22	1 332 061	Plomb (et ses composés) (sol)
31	0	0	0	1 320 794	Amiante, plomb (et leurs composés) (sol)
32	51 947	388 921	440 868	1 261 375	Arsenic/nickel/plomb (et leurs composés) (sol, transferts de métaux)
33	0	0	0	1 245 947	Acrylonitrile, acrylamide (IS)
34	0	259	259	1 226 098	Plomb (et ses composés) (sol)
35	0	8	8	1 201 154	Plomb (et ses composés) (sol)
36	0	0	0	1 192 896	Toluène (air)
37	0	0	0	1 180 187	N-Méthyl-2-pyrrolidone (IS)
38	1 071 955	0	1 071 955	1 072 088	Amiante (transferts pour élimination)
39	0	0	0	1 051 757	Chrome (et ses composés) (sol)
40	0	1 048 046	1 048 046	1 048 074	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
41	0	1 036 280	1 036 280	1 038 412	Plomb/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux)
42	38	1 651	1 689	1 032 660	Cyclohexanol (IS)
43	0	0	0	991 837	Disulfure de carbone (air)
44	748 652	217 765	966 417	966 417	Toluène (transferts pour élimination)
45	305	0	305	921 008	Toluène (air)
46	280 004	596 356	876 360	879 881	Chrome (et ses composés), plomb/cadmium/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux), toluène (transferts pour élimination)
47	0	0	0	858 651	Plomb (et ses composés) (sol)
48	0	0	0	842 521	Dichlorométhane (air)
49	136	211	347	834 681	Acrylamide, acrylonitrile (IS)
50	0	7 306	7 306	806 452	Amiante, plomb (et leurs composés) (sol)
	2 170 504	18 809 662	20 980 166	95 640 186	
	23	32	31	34	
	9 312 689	58 067 899	67 380 588	280 312 084	

IS = injection souterraine.

Table des matières

4.1	Introduction	89
4.2	Transferts pour recyclage	90
4.2.1	Transferts pour recyclage selon l'État et la province.....	92
4.2.2	Transferts pour recyclage selon le secteur d'activité.....	94
4.2.3	Établissements de tête : transferts pour recyclage.....	96
4.2.4	Transferts pour recyclage selon la substance.....	98
4.3	Autres transferts à des fins de gestion	100
4.3.1	Autres transferts à des fins de gestion selon l'État et la province.....	102
4.3.2	Autres transferts à des fins de gestion selon le secteur d'activité.....	104
4.3.3	Établissements de tête : autres transferts à des fins de gestion.....	106
	<i>Établissements de tête : transferts pour récupération d'énergie</i>	106
	<i>Établissements de tête : transferts pour traitement</i>	107
	<i>Établissements de tête : transferts à l'égout</i>	108
4.3.4	Autres transferts à des fins de gestion, selon la substance.....	108
	<i>Substances de tête : transferts pour récupération d'énergie</i>	109
	<i>Substances de tête : transferts pour traitement</i>	110
	<i>Substances de tête : transferts à l'égout</i>	111

Figures

4-1	Répartition par catégorie des transferts pour recyclage, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999.....	91
4-2	Volume moyen par établissement des transferts pour recyclage, INRP et TRI, 1999.....	91
4-3	Parts respectives des secteurs d'activité ayant déclaré les plus importants transferts pour recyclage, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999.....	95
4-4	Répartition par catégorie des autres transferts à des fins de gestion, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999.....	101
4-5	Volume moyen par établissement des autres transferts à des fins de gestion, INRP et TRI, 1999.....	101
4-6	Répartition par secteur d'activité des autres transferts à des fins de gestion, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999.....	105

Cartes

4-1	Transferts pour recyclage, par province et État, 1999.....	93
4-2	Autres transferts à des fins de gestion, par province et État, 1999.....	103

Tableaux

4-1	Résumé des transferts pour recyclage, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999.....	90
4-2	Transferts pour recyclage, par province et État, 1999.....	92
4-3	Transferts pour recyclage, par secteur d'activité, 1999.....	94
4-4	Transferts pour recyclage : les 50 établissements de tête, 1999.....	96
4-5	Transferts pour recyclage : les 25 substances de tête, 1999.....	99
4-6	Résumé des autres transferts à des fins de gestion, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999.....	100
4-7	Autres transferts à des fins de gestion, par province et État, 1999.....	102
4-8	Autres transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, 1999.....	104
4-9	Transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux) : les 50 établissements de tête, 1999.....	106
4-10	Transferts pour traitement (sauf les métaux) : les 50 établissements de tête, 1999.....	107
4-11	Transferts à l'égout (sauf les métaux) : les 50 établissements de tête, 1999.....	108
4-12	Transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux) : les 25 substances de tête, 1999.....	109
4-13	Transferts pour traitement (sauf les métaux) : les 25 substances de tête, 1999.....	110
4-14	Transferts à l'égout (sauf les métaux) : les 25 substances de tête, 1999.....	111

Faits saillants

Transferts pour recyclage

- En 1999, pour toutes les substances et tous les secteurs d'activité compris dans l'ensemble de données appariées, les établissements ont expédié hors site 1,05 Gkg de substances chimiques à des fins de recyclage.
- La plupart des substances transférées pour recyclage faisaient partie du groupe des métaux et de leurs composés (86 % du volume total).
- Le secteur des métaux de première fusion a déclaré les plus importants transferts de substances pour recyclage (368,6 Mkg); il s'agissait surtout de métaux et de leurs composés. Les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de 91 % de ces transferts.
- Le secteur des produits métalliques ouvrés se classait au deuxième rang quant aux transferts pour recyclage (202,6 Mkg); dans ce cas également, il s'agissait surtout de métaux et de leurs composés. Les établissements visés par l'INRP ont été à l'origine de 22 % de ces transferts.
- L'Ohio et l'Ontario occupaient les premier et deuxième rangs pour l'importance des transferts à des fins de recyclage (81,7 Mkg et 81,2 Mkg, respectivement); cet État et cette province ont chacun été à l'origine de près de 8 % de tous les transferts dans cette catégorie.
- La Pennsylvanie occupait le troisième rang pour l'importance des transferts à des fins de recyclage (78,7 Mkg); cet État a été à l'origine de 7,5 % de tous les transferts dans cette catégorie.

Autres transferts à des fins de gestion

- En 1999, les établissements ont déclaré avoir expédié hors site 611,3 Mkg de substances en vue de l'application de l'un des trois modes de gestion suivants: transferts pour récupération d'énergie (346,7 Mkg), pour traitement (129,9 Mkg), à l'égout (134,6 Mkg). Ces volumes ne comprennent pas les transferts de métaux et de composés métalliques, lesquels entrent dans la catégorie des rejets hors site analysée au **chapitre 3**.
- Le secteur de la fabrication de produits chimiques arrivait en tête des secteurs pour l'importance des autres transferts totaux à des fins de gestion (316,8 Mkg). Les établissements de ce secteur se sont classés au premier rang dans les trois sous-catégories: transferts pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout. Le secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants occupait le deuxième rang pour l'importance des autres transferts totaux à des fins de gestion (143,5 Mkg).
- Parmi les substances non métalliques comprises dans l'ensemble de données appariées, le toluène a fait l'objet des plus importants transferts pour récupération d'énergie (73,7 Mkg); le méthanol occupait le premier rang quant aux transferts pour traitement (22,1 Mkg); l'acide nitrique et les composés de nitrate se sont classés au premier rang en ce qui concerne les transferts à l'égout (72,4 Mkg, soit près de 54 % de tous les transferts dans cette sous-catégorie).

4.1 Introduction

Le présent chapitre traite des transferts de substances inscrites aux RRTP nord-américains qui ont été effectués en 1999 à des fins de gestion. Comme on l'explique au **chapitre 2**, l'analyse porte sur les données concernant les secteurs et substances qui sont communs à l'INRP et au TRI (ensemble de données appariées). On ne dispose d'aucunes données en provenance du Mexique pour l'année de déclaration 1999.

Les transferts à des fins de gestion comprennent les deux grandes catégories suivantes: transferts pour recyclage; autres transferts à des fins de gestion (pour récupération d'énergie, pour traitement, à l'égout). Les substances transférées sont des substances qu'un établissement expédie dans d'autres lieux, lesquels peuvent être situés à proximité ou encore dans un autre État, une autre province ou un autre pays. Le présent chapitre porte sur le volume des transferts et sur leurs lieux d'origine. Leurs lieux de destination sont examinés au **chapitre 8**.

La catégorie des **transferts pour recyclage** regroupe les expéditions hors site, à des fins de recyclage, de toutes les substances comprises dans l'ensemble de données appariées. La catégorie des **autres transferts à des fins de gestion** comprend toutes les substances de l'ensemble de données appariées, sauf les métaux et leurs composés, qui sont expédiés hors site pour récupération d'énergie, pour traitement ou vers des établissements d'épuration des eaux usées (à l'égout). Les transferts de métaux et de leurs composés pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout sont examinés au **chapitre 3**, car on les a inclus dans la catégorie des rejets hors site afin de rendre les données de l'INRP et du TRI comparables. Le TRI classe en effet tous les transferts de métaux dans le groupe des transferts pour élimination parce que les métaux ne sont pas détruits lors du traitement ni brûlés lors des opérations de récupération d'énergie.

Les pages qui suivent traitent d'abord des transferts pour recyclage, puis des autres transferts à des fins de gestion.

4.2 Transferts pour recyclage

Les transferts pour recyclage regroupent les substances que les établissements visés par les RRTP expédient dans d'autres lieux où l'on effectue des opérations de recyclage. La présente section traite des transferts pour recyclage de toutes les substances chimiques incluses en 1999 dans l'ensemble de données appariées, ventilés en fonction de deux sous-catégories de substances : métaux (et leurs composés) et autres substances.

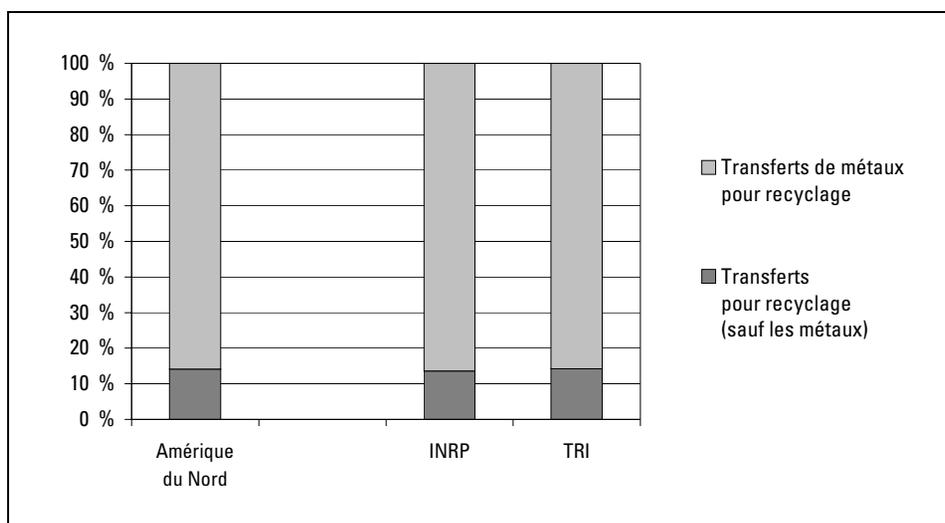
- Les secteurs d'activité communs aux deux inventaires ont expédié 1,05 Gkg de substances appariées à des fins de recyclage.
- La plupart des substances transférées pour recyclage appartenaient au groupe des métaux et de leurs composés. Les transferts de substances de cette sous-catégorie représentaient 86 % de tous les transferts pour recyclage; le pourcentage était le même dans l'INRP et dans le TRI.

Tableau 4-1. Résumé des transferts pour recyclage, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999

	Amérique du Nord		INRP		TRI		INRP, % du total	TRI, % du total
	Nombre		Nombre		Nombre			
Établissements	21 521		1 634		19 887		8	92
Formulaires	74 108		5 741		68 367		8	92
		kg %		kg %		kg %		
Transferts pour recyclage	1 050 519 901	100	108 714 208	100	941 805 693	100	10	90
Transferts de métaux pour recyclage	901 927 543	86	93 959 478	86	807 968 065	86	10	90
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	148 592 358	14	14 754 730	14	133 837 628	14	10	90

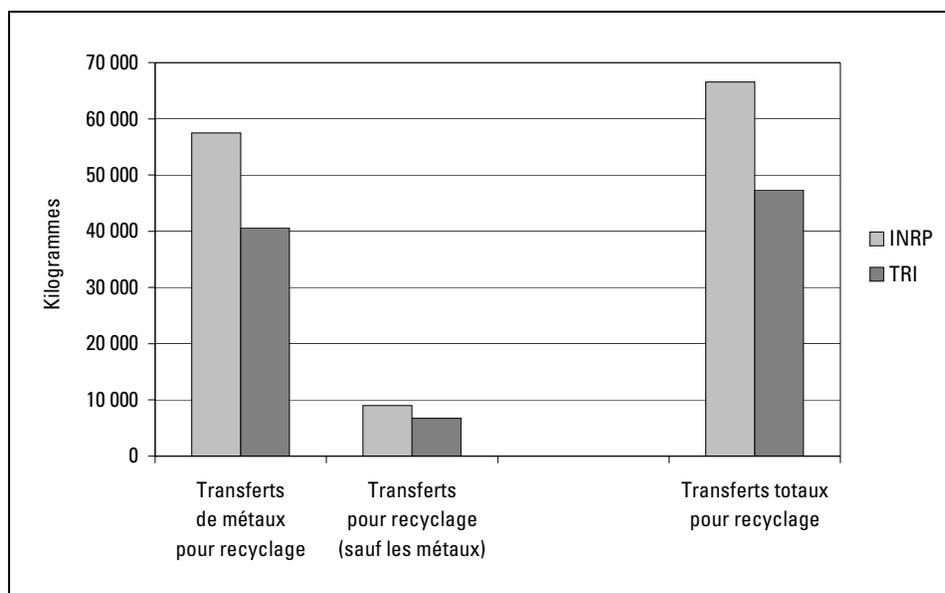
Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données englobent 210 substances communes aux listes de l'INRP et du TRI établies à partir de sources industrielles choisies et d'autres sources. Les données doivent être considérées comme une estimation des 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.

Figure 4-1. Répartition par catégorie des transferts pour recyclage, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999.

Figure 4-2. Volume moyen par établissement des transferts pour recyclage, INRP et TRI, 1999



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999.

- En moyenne, les établissements visés par l'INRP ont déclaré de plus importants transferts pour recyclage que ceux visés par le TRI. Pour les transferts totaux à des fins de recyclage de même que pour la sous-catégorie des métaux, le nombre moyen de kilogrammes par établissement dans l'INRP était de 1,4 fois supérieur à celui du TRI. Pour les autres substances, le nombre moyen de kilogrammes par établissement dans l'INRP était d'environ 1,3 fois supérieur à celui du TRI.
- L'écart dans le nombre moyen de kilogrammes par établissement peut être imputable à plusieurs facteurs. Le groupe d'établissements dont la moyenne est plus élevée peut présenter une combinaison différente de secteurs d'activité ou de procédés; il peut compter un plus grand nombre d'établissements qui produisent un volume important de substances nécessitant une gestion ultérieure; ou encore, les établissements qui en font partie peuvent avoir opté pour le recyclage ou pour d'autres activités de gestion hors site de préférence à l'élimination et aux rejets sur place. Selon les études présentées dans les rapports antérieurs de la série *À l'heure des comptes*, rien n'indique que la répartition sectorielle est le facteur déterminant de l'écart entre l'INRP et le TRI en ce qui concerne les transferts moyens par établissement. Comme on l'a vu au **chapitre 3**, la moyenne des rejets totaux par établissement dans l'INRP était de 1,3 fois supérieure à celle du TRI. Les établissements visés par l'INRP ont aussi déclaré en moyenne des volumes plus élevés de rejets hors site que ceux visés par le TRI.

4.2.1 Transferts pour recyclage
selon l'État et la province

En 1999, les établissements compris dans l'ensemble de données appariées ont expédié hors site 1,05 Gkg de substances chimiques à des fins de recyclage. Ces substances sont acheminées vers des établissements de recyclage qui peuvent être situés à proximité ou encore dans un autre État, une autre province ou un autre pays. Le présent chapitre indique les lieux d'origine de ces transferts. Le **chapitre 8** traite des lieux de destination des substances transférées.

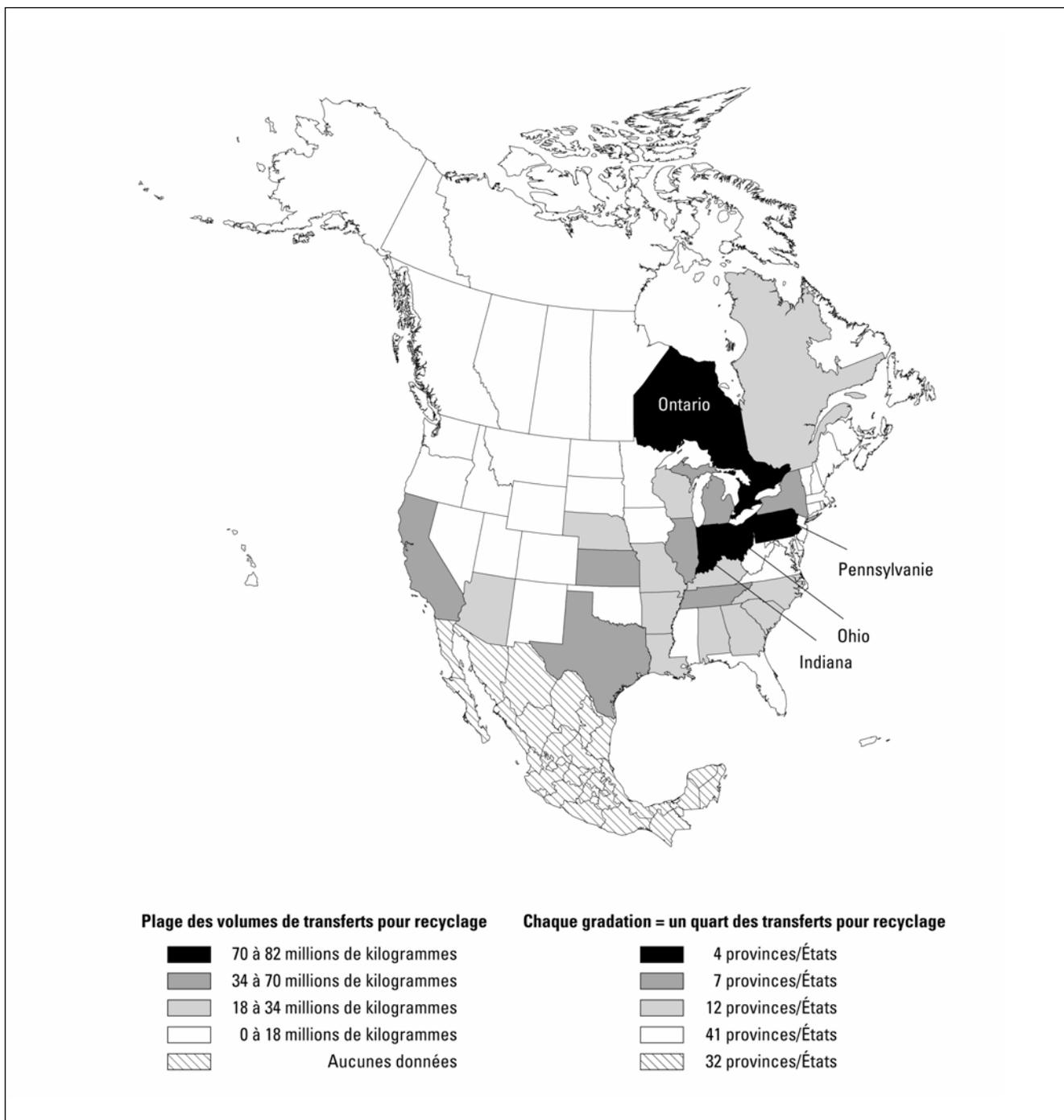
- Les établissements de l'Ohio ont déclaré les plus importants transferts totaux pour recyclage : 81,7 Mkg, ou 8 % de tous les transferts dans cette catégorie.
- Les établissements de l'Ontario se classaient au deuxième rang quant à l'importance des transferts totaux pour recyclage : 81,2 Mkg, soit également 8 % de tous les transferts dans cette catégorie.
- Les établissements de la Pennsylvanie arrivaient au troisième rang, avec des transferts totaux pour recyclage de 78,7 Mkg (7,5 %).
- Les établissements de la Pennsylvanie arrivaient en tête dans la sous-catégorie des transferts de métaux et de leurs composés (76,2 Mkg). Ceux du Texas occupaient le premier rang quant aux transferts d'autres substances (17,4 Mkg).
- Il n'y a eu aucun transfert pour recyclage dans un territoire américain, un État américain et une province canadienne : Guam, Hawaii et Île-du-Prince-Édouard.

Tableau 4-2. Transferts pour recyclage, par province et État, 1999

Province/État	Transferts de métaux pour recyclage		Transferts pour recyclage (sauf les métaux)		Transferts pour recyclage	
	kg	Rang	kg	Rang	kg	Rang
Alabama	21 566 225	16	535 984	32	22 102 209	18
Alaska	0	--	726	58	726	61
Alberta	1 475 002	43	788 932	28	2 263 934	41
Arizona	17 185 901	20	1 096 686	24	18 282 587	23
Arkansas	23 813 172	14	150 412	40	23 963 584	15
Californie	28 334 928	11	6 954 008	8	35 288 936	9
Caroline du Nord	24 414 506	12	8 941 661	6	33 356 167	12
Caroline du Sud	16 870 362	21	3 133 885	14	20 004 247	20
Colombie-Britannique	362 783	51	480 480	34	843 263	48
Colorado	7 383 064	33	125 360	42	7 508 424	35
Connecticut	8 683 011	29	264 750	39	8 947 761	30
Dakota du Nord	245 777	54	4 468	54	250 245	54
Dakota du Sud	321 502	52	49 181	48	370 683	52
Delaware	3 142 061	39	958 091	25	4 100 152	38
District de Columbia	5 708	59	0	--	5 708	59
Floride	8 164 720	31	680 164	29	8 844 884	31
Géorgie	21 198 501	17	2 686 389	15	23 884 890	16
Guam	0	--	0	--	0	--
Hawaii	0	--	0	--	0	--
Idaho	664 413	48	12 570	52	676 983	49
Île-du-Prince-Édouard	0	--	0	--	0	--
Iles Vierges	69 508	57	2 757	56	72 265	57
Illinois	32 994 281	8	6 707 437	9	39 701 718	7
Indiana	63 940 189	4	7 518 432	7	71 458 621	4
Iowa	16 036 606	22	568 735	31	16 605 341	25
Kansas	31 841 497	10	2 405 189	19	34 246 686	11
Kentucky	14 386 150	24	5 474 961	10	19 861 111	21
Louisiane	7 115 116	34	14 969 486	2	22 084 602	19
Maine	903 065	47	47 085	49	950 150	47
Manitoba	1 111 284	44	89 745	44	1 201 029	44
Maryland	1 506 834	42	617 353	30	2 124 187	42
Massachusetts	9 441 126	27	935 057	26	10 376 183	29
Michigan	44 706 819	5	11 290 370	5	55 997 189	6
Minnesota	9 091 117	28	1 745 251	22	10 836 368	27
Mississippi	8 275 514	30	414 645	36	8 690 159	32
Missouri	22 763 193	15	2 658 963	16	25 422 156	14
Montana	94 606	56	13 971	51	108 577	56
Nebraska	18 667 224	19	62 389	47	18 729 613	22
Nevada	998 785	46	3 482	55	1 002 267	46
New Hampshire	6 849 342	35	85 959	45	6 935 301	36
New Jersey	14 692 727	23	2 335 254	20	17 027 981	24
New York	32 453 338	9	2 503 630	18	34 956 968	10
Nouveau-Brunswick	160 425	55	1 912	57	162 337	55
Nouveau-Mexique	1 963 535	40	316 652	37	2 280 187	40
Nouvelle-Ecosse	273 265	53	5 972	53	279 237	53
Ohio	69 710 434	2	12 035 510	3	81 745 944	1
Oklahoma	9 916 444	26	484 763	33	10 401 207	28
Ontario	69 670 267	3	11 523 390	4	81 193 657	2
Oregon	8 071 735	32	436 921	35	8 508 656	33
Pennsylvanie	76 156 449	1	2 542 507	17	78 698 956	3
Porto Rico	3 837 622	37	4 345 305	11	8 182 927	34
Québec	20 432 090	18	1 849 256	21	22 281 346	17
Rhode Island	1 690 591	41	79 665	46	1 770 256	43
Saskatchewan	469 862	49	15 043	50	484 905	51
Tennessee	33 090 756	7	3 314 633	13	36 405 389	8
Terre-Neuve	4 500	60	0	--	4 500	60
Texas	40 930 764	6	17 387 856	1	58 318 620	5
Utah	1 037 010	45	126 039	41	1 163 049	45
Vermont	469 836	50	122 139	43	591 975	50
Virginie	10 662 659	25	1 682 151	23	12 344 810	26
Virginie-Occidentale	3 262 893	38	290 954	38	3 553 847	39
Washington	4 402 831	36	792 496	27	5 195 327	37
Wisconsin	23 902 303	13	3 924 844	12	27 827 147	13
Wyoming	41 315	58	452	59	41 767	58
Total	901 927 543		148 592 358		1 050 519 901	

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune donnée mexicaine pour 1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

Carte 4-1. Transferts pour recyclage, par province et État, 1999



4.2.2 Transferts pour recyclage
selon le secteur d'activité

Les établissements de trois secteurs manufacturiers — métaux de première fusion, produits métalliques ouvrés et produits électroniques et électriques — ont été à l'origine des plus importants transferts pour recyclage en 1999. Dans ces trois secteurs, les substances transférées étaient principalement des métaux et des composés métalliques.

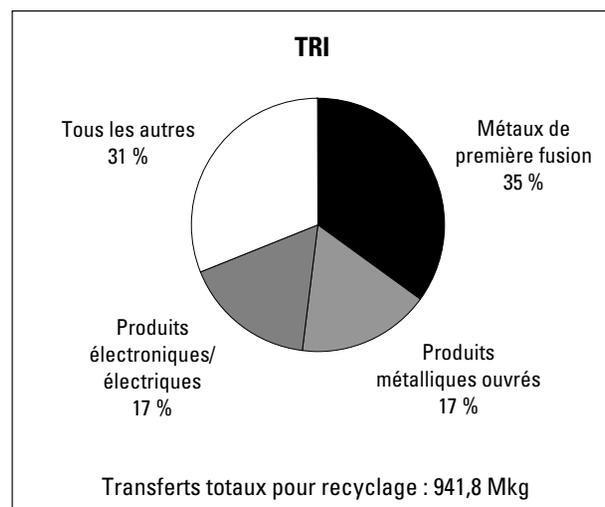
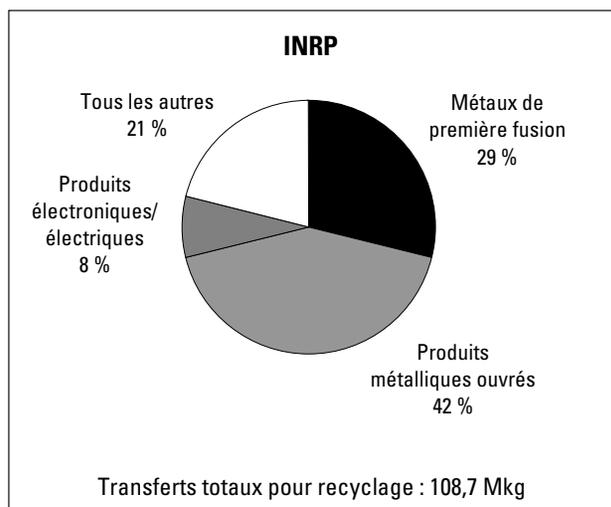
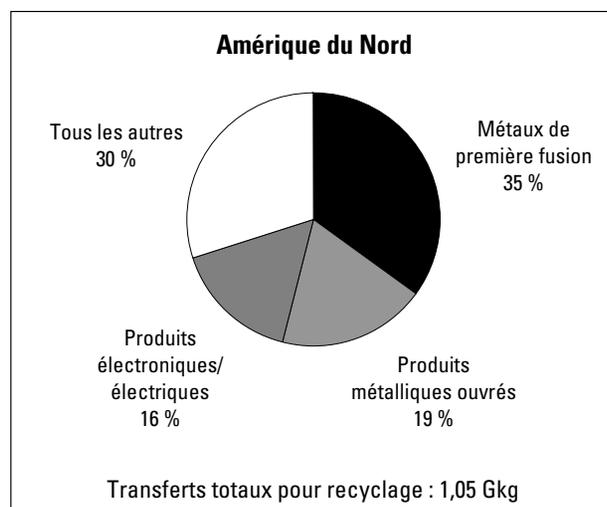
- Le secteur des métaux de première fusion (code SIC 33) arrivait en tête, avec des transferts pour recyclage de 368,6 Mkg (35 % du total nord-américain). Dans la catégorie du recyclage, ce secteur a été à l'origine de 29 % de tous les transferts dans l'INRP et de 35 % de tous les transferts dans le TRI.
- Le secteur des produits métalliques ouvrés (code SIC 34) occupait le deuxième rang (202,6 Mkg, ou 19 % du total nord-américain). Ce secteur a été à l'origine des plus importants transferts pour recyclage dans l'INRP (42 %), mais de 17 % seulement des transferts de ce type dans le TRI.
- Le secteur des produits électroniques et électriques (code SIC 36) se classait au troisième rang (166,3 Mkg, ou 16 % du total nord-américain). Ce secteur représentait 8 % de tous les transferts pour recyclage dans l'INRP; la proportion correspondante était de 17 % dans le TRI.

Tableau 4-3. Transferts pour recyclage, par secteur d'activité, 1999

Code SIC	Secteur d'activité	Transferts de métaux pour recyclage (kg)	Transferts pour recyclage (sauf les métaux) (kg)	Transferts totaux pour recyclage (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total
33	Métaux de première fusion	363 567 846	4 983 660	368 551 506	9	91
34	Produits métalliques ouvrés	196 106 856	6 521 843	202 628 699	22	78
36	Produits électroniques/électriques	161 837 662	4 421 863	166 259 525	5	95
28	Produits chimiques	10 184 892	71 407 649	81 592 541	6	94
--	Codes multiples 20-39*	68 568 059	6 544 866	75 112 925	--	100
37	Équipement de transport	46 466 750	17 931 554	64 398 304	13	87
35	Machinerie industrielle	32 534 258	1 968 507	34 502 765	3	97
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	3 027 111	8 639 331	11 666 442	9	94
29	Produits du pétrole/charbon	1 333 601	9 492 264	10 825 865	7	93
39	Secteurs manufacturiers divers	6 399 736	1 699 078	8 098 814	24	76
30	Caoutchouc et produits plastiques	2 595 521	3 378 344	5 973 865	21	79
38	Appareils de mesure/photographie	2 551 022	2 130 409	4 681 431	--	100
27	Imprimerie et édition	444 471	3 813 247	4 257 718	33	67
25	Meubles et articles d'ameublement	1 194 312	1 721 607	2 915 919	27	73
491/493	Services d'électricité	2 357 847	2 585	2 360 432	28	72
32	Produits de pierre/céramique/verre	1 678 967	95 315	1 774 282	19	81
5169	Grossistes en produits chimiques	4 508	1 740 048	1 744 556	--	100
26	Produits de papier	225 178	738 102	963 280	5	95
20	Produits alimentaires	628 795	41 326	670 121	28	72
22	Produits des filatures	57 622	569 350	626 972	2	98
23	Habillement et autres produits textiles	50 085	401 150	451 235	96	4
24	Bois d'œuvre et produits du bois	14 888	347 152	362 040	37	63
31	Produits du cuir	97 556	45	97 601	--	100
12	Exploitation minière	0	3 063	3 063	--	100
21	Produits du tabac	0	0	0	--	100
Total		901 927 543	148 592 358	1 050 519 901	10	90

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. * Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Figure 4-3. Parts respectives des secteurs d'activité ayant déclaré les plus importants transferts pour recyclage, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999



- Le secteur de la fabrication de produits chimiques (code SIC 28) a déclaré les plus importants transferts pour recyclage dans la sous-catégorie des autres substances (71,4 Mkg, ou près de la moitié du total nord-américain de 148,6 Mkg pour cette sous-catégorie).
- Trois secteurs — produits du cuir, mines de charbon et produits du tabac — ont signalé des transferts totaux pour recyclage de moins de 100 000 kg. (Dans le secteur du tabac, il n'y a eu aucun transfert pour recyclage.)

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999.

4.2.3 Établissements de tête : transferts pour recyclage

Les 50 établissements arrivant en tête quant aux transferts pour recyclage ont déclaré un volume total de 256,6 Mkg, soit 24 % de tous les transferts de ce type compris dans l'ensemble de données appariées en 1999.

- Un établissement du secteur des produits électroniques et électriques — une usine de Delphi Energy & Chassis Systems située à Olathe (Kansas) — a signalé des transferts pour recyclage de 12,4 Mkg; il s'agissait essentiellement de plomb et de ses composés.
- On comptait, parmi ces 50 établissements de tête, 20 établissements du secteur des métaux de première fusion, 13 établissements de fabrication de produits électroniques et électriques et 8 fabricants de produits métalliques ouvrés. Ces trois secteurs occupaient aussi les trois premiers rangs quant à l'importance des transferts pour recyclage en Amérique du Nord. Les volumes déclarés par ces 50 établissements allaient des 12,4 Mkg signalés par Delphi Energy à 3,4 Mkg.
- Quarante des 50 établissements de tête ont déclaré des transferts pour recyclage uniquement dans la sous-catégorie des métaux et des composés métalliques.

Tableau 4-4. Transferts pour recyclage : les 50 établissements de tête, 1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Formulaires
			CTI	SIC	
1	Delphi Energy & Chassis Sys., Delphi Automotive Sys. L.L.C.	Olathe, KS		36	4
2	Parker Hannifin, Brass Prods. Div., Parker Hannifin Corp.	Otsego, MI		34	2
3	U.S. Mint, U.S. Department of the Treasury	Philadelphia, PA		34	3
4	Nucor Steel-Arkansas, Nucor Corp.	Blytheville, AR		33	11
5	Republic Techs. Intl., Canton Facility	Canton, OH		33	8
6	J&L Specialty Steel Inc.	Louisville, OH		33	6
7	Oxy Vinyls L.P., La Porte, VCM Plant, Occidental Petroleum Corp.	La Porte, TX		28	18
8	North Star BHP Steel L.L.C., NSS Ventures Inc.	Delta, OH		33	6
9	Formosa Plastics Corp. Louisiana, Formosa Plastics Corp. USA	Baton Rouge, LA		28	18
10	Belden Communications Div., Belden, Inc.	Phoenix, AZ		33	3
11	Jessop Steel Co., Allegheny Techs. Inc.	Washington, PA		33	8
12	United Technologies Corp, Carrier Div.	Collierville, TN		Multi.	3
13	Rea Magnet Wire Co.	Lafayette, IN		33	8
14	Exide Corp.	Salina, KS		36	3
15	Exide Corp.	Manchester, IA		36	3
16	Lucent Techs. Inc.	Omaha, NE		Multi.	7
17	Waltec Forgings Incorporated, Wallaceburg Plant	Wallaceburg, ON	30	34	6
18	International Wire, Corunna, Intl. Wire Group Inc.	Corunna, IN		33	2
19	Chaparral Steel Midlothian L.P., Texas Inds. Inc.	Midlothian, TX		33	6
20	Noranda Inc., Affinerie CCR	Montréal-Est, QC	29	33	13
21	Co-Steel Raritan	Perth Amboy, NJ		33	5
22	ASARCO Inc., El Paso	El Paso, TX		33	6
23	General Motors of Canada Limited, Oshawa Battery Plant	Oshawa, ON	33	36	2
24	Firestone Polymers, Bridgestone/Firestone Inc.	Sulphur, LA		28	5
25	Noranda Inc. CEZinc, Usine d'extraction de zinc	Valleyfield, QC	29	33	9
26	Exide Corp.	Bristol, TN		36	3
27	Rome Cable Corp., Rome Group Inc.	Rome, NY		33	5
28	GNB Techs. Inc.	Leavenworth, KS		36	2
29	Biccgeneral Cable Inds. Inc., General Cable Corp.	Watkinsville, GA		33	1
30	Johnson Controls Inc., Battery Group Inc	Saint Joseph, MO		36	3
31	Douglas Battery Mfg. Co.	Winston-Salem, NC		36	3
32	Cerro Wire & Cable Co. Inc.	Hartselle, AL		33	3
33	Quanex Macsteel, Quanex Corporation	Fort Smith, AR		33	6
34	Johnson Controls Inc., Battery Group Inc.	Holland, OH		36	2
35	U.S. Mint, U.S. Department of the Treasury	Denver, CO		34	2
36	P & F Tool & Die, Cosma International Inc.	Concord, ON	32	34	3
37	CNA Holdings Inc., Celanese Americas Corp.	Shelby, NC		28	6
38	Delphi Energy & Chassis Sys., Delphi Automotive Sys. L.L.C.	New Brunswick, NJ		36	3
39	Thomas & Betts Corp.	Horseheads, NY		36	4
40	Engineered Controls Intl. Inc.	Whitsett, NC		34	4
41	Delphi Packard Electric Sys., Delphi Automotive Sys.	Warren, OH		37	4
42	Mueller Brass Co., Mueller Inds. Inc.	Port Huron, MI		Multi.	6
43	Karmax Heavy Stampings, Cosma International Inc.	Milton, ON	32	34	3
44	Deco Automotive, Cosma International Inc.	Rexdale, ON	32	34	4
45	Safety-Kleen Oil Recovery Co., Safety-Kleen Corp.	East Chicago, IN		29	5
46	Delphi Energy & Engine Management Sys., Delphi Automotive Sys.	Anaheim, CA		36	3
47	Gallatin Steel Co., Dofasco Gallatin Inc./Co-Steel C.M.S. Corp.	Warsaw, KY		33	6
48	Essex Group Inc., Superior Telecom Inc.	Franklin, TN		33	8
49	Gibbs Die Casting Corp., George Koch & Sons	Henderson, KY		33	8
50	GNB Techs. Inc.	Farmers Branch, TX		36	2
Total partiel					264
% du total					0,4
Total					74 108

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données doivent être considérées comme une estimation des rejets et des transferts de substances chimiques que déclarent les établissements, et non comme une indication des niveaux d'exposition humaine ou d'impacts environnementaux. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi.

Tableau 4-4. (suite)

Rang	Transferts de métaux pour recyclage (kg)	Transferts pour recyclage (sauf les métaux) (kg)	Transferts totaux pour recyclage (kg)	Principales substances déclarées (substances représentant plus de 70 % des transferts pour recyclage de l'établissement)
1	12 406 332	0	12 406 332	Plomb (et ses composés)
2	9 476 003	0	9 476 003	Cuivre (et ses composés)
3	8 767 762	0	8 767 762	Cuivre (et ses composés)
4	8 025 473	0	8 025 473	Zinc (et ses composés)
5	7 716 766	1 882	7 718 648	Zinc (et ses composés)
6	7 485 577	0	7 485 577	Chrome/nickel (et leurs composés)
7	0	7 201 748	7 201 748	1,1,2-Trichloroéthane, 1,2-dichloroéthane, chloroforme
8	7 037 642	0	7 037 642	Zinc (et ses composés)
9	0	6 995 828	6 995 828	1,1,2-Trichloroéthane, 1,2-dichloroéthane
10	6 677 470	0	6 677 470	Cuivre (et ses composés)
11	6 096 055	0	6 096 055	Chrome/nickel (et leurs composés)
12	5 718 135	0	5 718 135	Cuivre (et ses composés)
13	5 459 311	0	5 459 311	Cuivre (et ses composés)
14	5 390 526	0	5 390 526	Plomb (et ses composés)
15	5 380 475	0	5 380 475	Plomb (et ses composés)
16	5 223 784	2 335	5 226 119	Cuivre (et ses composés)
17	5 216 301	0	5 216 301	Cuivre/zinc (et leurs composés)
18	4 658 966	509 247	5 168 213	Plomb (et ses composés)
19	5 045 583	0	5 045 583	Zinc (et ses composés)
20	4 969 303	0	4 969 303	Cuivre/arsenic (et leurs composés)
21	4 941 672	0	4 941 672	Zinc (et ses composés)
22	4 812 336	0	4 812 336	Cuivre/plomb (et leurs composés)
23	4 803 000	0	4 803 000	Plomb (et ses composés)
24	0	4 778 361	4 778 361	Buta-1,3-diène
25	4 720 805	0	4 720 805	Cuivre/plomb (et leurs composés)
26	4 578 616	0	4 578 616	Plomb (et ses composés)
27	4 540 617	0	4 540 617	Cuivre (et ses composés)
28	4 383 000	0	4 383 000	Plomb (et ses composés)
29	4 318 401	0	4 318 401	Cuivre (et ses composés)
30	4 280 170	0	4 280 170	Plomb (et ses composés)
31	4 236 387	0	4 236 387	Plomb (et ses composés)
32	4 224 867	0	4 224 867	Cuivre (et ses composés)
33	4 195 490	1 026	4 196 516	Manganèse/zinc (et leurs composés)
34	4 063 727	0	4 063 727	Plomb (et ses composés)
35	4 054 221	0	4 054 221	Cuivre (et ses composés)
36	3 962 600	0	3 962 600	Zinc (et ses composés)
37	0	3 954 649	3 954 649	Éthylène glycol
38	3 782 358	0	3 782 358	Plomb (et ses composés)
39	3 712 571	0	3 712 571	Cuivre (et ses composés)
40	3 697 356	0	3 697 356	Cuivre (et ses composés)
41	3 673 779	0	3 673 779	Cuivre (et ses composés)
42	3 633 613	0	3 633 613	Zinc/cuivre (et leurs composés)
43	3 626 500	0	3 626 500	Zinc/manganèse (et leurs composés)
44	3 551 000	0	3 551 000	Zinc (et ses composés)
45	887	3 518 587	3 519 474	Éthylène glycol
46	3 462 868	0	3 462 868	Plomb (et ses composés)
47	3 445 941	0	3 445 941	Zinc (et ses composés)
48	3 445 222	0	3 445 222	Cuivre (et ses composés)
49	1 197 324	2 222 222	3 419 546	Oxyde d'aluminium, cuivre (et ses composés)
50	3 360 544	0	3 360 544	Plomb (et ses composés)
	227 457 336	29 185 885	256 643 221	
	25	20	24	
	901 927 543	148 592 358	1 050 519 901	

4.2.4 Transferts pour recyclage selon la substance

Les 25 substances de tête ont fait l'objet de transferts pour recyclage de 1,0 Gkg, soit 98 % de tous les transferts de ce type compris dans l'ensemble de données appariées.

- Neuf de ces 25 substances, y compris celles qui occupaient les six premiers rangs, appartiennent au groupe des métaux et de leurs composés.
- Huit de ces 25 substances (y compris quatre métaux et leurs composés) sont des cancérigènes connus ou présumés.
- Le cuivre (et ses composés) est la substance qui a fait l'objet des plus importants transferts pour recyclage (362,3 Mkg). Les établissements visés par le TRI ont déclaré 92 % des transferts de cette substance, soit une proportion plus élevée que leur part relative des transferts de toutes les substances pour recyclage (90 %). Le cuivre est utilisé dans la fabrication de produits électriques et électroniques, dans l'industrie de la construction et dans la fabrication de machinerie et de matériel industriels. De multiples industries emploient également le cuivre et ses composés à diverses fins : produits antimoisissures, inhibiteurs de corrosion, additifs pour les carburants, encres d'imprimerie et de photocopie, pigments pour la fabrication du verre et de la céramique.

Tableau 4-5. Transferts pour recyclage : les 25 substances de tête, 1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Formulaires	Transferts de métaux pour recyclage (kg)	Transferts pour recyclage (sauf les métaux) (kg)
1	--	Cuivre (et ses composés)*	4 966	362 346 319	0
2	--	Zinc (et ses composés)*	4 080	182 137 733	0
3	--	Plomb (et ses composés)**▼	1 964	157 965 841	0
4	--	Manganèse (et ses composés)*	3 833	61 260 038	0
5	--	Chrome (et ses composés)**▼	4 055	60 511 425	0
6	--	Nickel (et ses composés)**▼	3 743	52 355 381	0
7	107-21-1	Éthylèneglycol	1 776	0	23 844 901
8	--	Xylènes	3 492	0	21 080 404
9	108-88-3	Toluène	3 382	0	15 042 812
10	7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)*	383	14 944 420	0
11	78-93-3	Méthyléthylcétone	2 170	0	9 918 428
12	79-00-5	1,1,2-Trichloroéthane	39	0	7 273 880
13	75-09-2	Dichlorométhane▼	758	0	7 067 355
14	107-06-2	1,2-Dichloroéthane▼	93	0	6 806 413
15	67-56-1	Méthanol	2 803	0	6 265 085
16	108-10-1	Méthylisobutylcétone	1 059	0	6 052 903
17	110-54-3	n-Hexane	1 043	0	5 289 771
18	106-99-0	Buta-1,3-diène▼	203	0	5 233 114
19	127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	493	0	4 570 934
20	--	Cobalt (et ses composés)**▼	709	3 871 194	0
21	872-50-4	N-Méthyl-2-pyrrolidone	499	0	3 463 093
22	100-41-4	Éthylbenzène	1 260	0	2 750 947
23	--	Antimoine (et ses composés)*	786	2 471 512	0
24	1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	74	0	2 463 535
25	--	Acide nitrique et composés de nitrate	3 837	0	2 462 160
Total partiel			47 500	897 863 863	129 585 735
% du total			64	99,6	87
Total, toutes les substances			74 108	901 927 543	148 592 358

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. * Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 4–5. (suite)

Transferts pour recyclage (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total
362 346 319	8	92
182 137 733	16	84
157 965 841	8	92
61 260 038	17	83
60 511 425	9	91
52 355 381	7	93
23 844 901	4	96
21 080 404	22	78
15 042 812	22	78
14 944 420	22	78
9 918 428	25	75
7 273 880	--	100
7 067 355	2	98
6 806 413	--	100
6 265 085	6	94
6 052 903	12	88
5 289 771	--	100
5 233 114	--	100
4 570 934	3	97
3 871 194	2	98
3 463 093	--	100
2 750 947	10	90
2 471 512	8	92
2 463 535	7	93
2 462 160	4	96
1 027 449 598	10	90
98		
1 050 519 901	10	90

- Le zinc (et ses composés) occupait le deuxième rang quant aux transferts pour recyclage (182,1 Mkg). Les établissements visés par le TRI ont déclaré 84 % de tous les transferts de cette substance, soit une proportion plus faible que leur part relative des transferts de toutes les substances pour recyclage. On utilise le zinc pour galvaniser les métaux (y compris l'acier) afin de prévenir la rouille; on en trouve souvent dans les matériaux recyclés pour fabriquer de l'acier et d'autres produits.

4.3 Autres transferts à des fins de gestion

La catégorie des **autres transferts à des fins de gestion** comprend les transferts de 195 substances chimiques (n'appartenant pas au groupe des métaux et composés métalliques) qui sont effectués à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'épuration des eaux usées (à l'égout).

Les transferts de métaux et de leurs composés pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout sont examinés au **chapitre 3**; on les a inclus dans la catégorie des rejets hors site, avec les transferts pour élimination, afin de rendre les données de l'INRP et du TRI comparables. Le TRI classe en effet tous les transferts de métaux dans le groupe des transferts pour élimination, parce que les métaux ne sont pas détruits lors du traitement ni brûlés lors des opérations de récupération d'énergie.

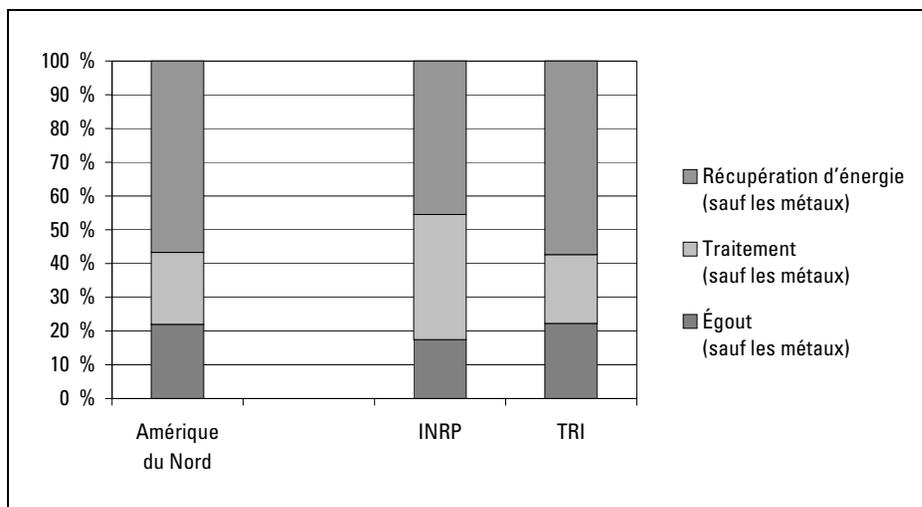
- En 1999, les établissements ont expédié hors site, à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'épuration des eaux usées, 611,3 Mkg de substances chimiques comprises dans l'ensemble de données appariées et n'appartenant pas au groupe des métaux. Les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de 95 % de ces transferts.
- Les transferts pour récupération d'énergie (346,7 Mkg) représentaient 57 % du total nord-américain dans la catégorie des autres transferts à des fins de gestion; ils correspondaient à 46 % du total dans l'INRP et à 57 % du total dans le TRI.
- Les transferts pour traitement (129,9 Mkg) représentaient 21 % du total nord-américain dans cette catégorie (37 % dans l'INRP et 21 % dans le TRI).
- Les transferts à l'égout (134,6 Mkg) représentaient 22 % du total nord-américain dans cette catégorie (17 % dans l'INRP et 22 % dans le TRI).

Tableau 4-6. Résumé des autres transferts à des fins de gestion, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999

	Amérique du Nord		INRP		TRI		INRP, % du total	TRI, % du total
	Nombre		Nombre		Nombre			
Établissements	21 521		1 634		19 887		8	92
Formulaires	74 108		5 741		68 367		8	92
		kg %		kg %		kg %		
Autres transferts totaux hors site pour gestion (sauf recyclage)	611 256 767	100	31 084 788	100	580 171 979	100	5	95
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	346 747 383	57	14 142 532	46	332 604 851	57	4	96
Traitement (sauf les métaux)	129 939 779	21	11 507 926	37	118 431 853	21	9	91
Égout (sauf les métaux)	134 569 605	22	5 434 330	17	129 135 275	22	4	96

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données englobent 210 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.

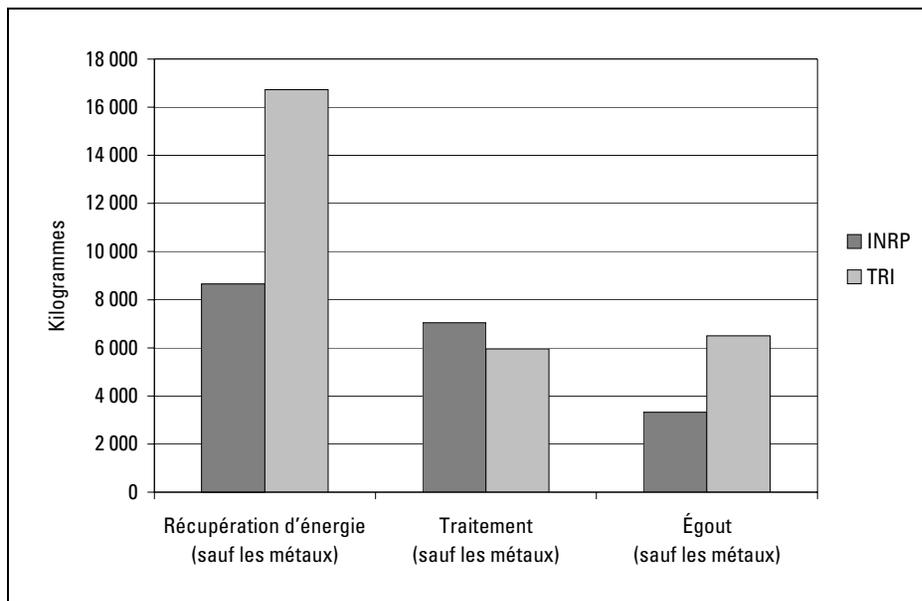
Figure 4-4. Répartition par catégorie des autres transferts à des fins de gestion, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999.

- Les établissements visés par le TRI ont déclaré de plus importants transferts totaux pour récupération d'énergie (332,6 Mkg) que ceux visés par l'INRP (14,1 Mkg). Le volume moyen des transferts pour récupération d'énergie par établissement était près de deux fois plus élevé (1,9 fois) dans le TRI que dans l'INRP.
- Pour les transferts à l'égout, également, les volumes moyens déclarés au TRI étaient environ deux fois supérieurs à ceux signalés à l'INRP. Le volume total s'élevait à 129,1 Mkg dans le TRI et à 5,4 Mkg dans l'INRP.
- En ce qui concerne les transferts pour traitement, le volume total était de 118,4 Mkg dans le TRI et de 11,5 Mkg dans l'INRP; pour cette sous-catégorie, toutefois, la moyenne par établissement dans l'INRP était plus élevée, correspondant à environ 1,2 fois celle des établissements visés par le TRI.

Figure 4-5. Volume moyen par établissement des autres transferts à des fins de gestion, INRP et TRI, 1999



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999.

4.3.1 Autres transferts à des fins de gestion selon l'État et la province

Les transferts à des fins de gestion sont effectués vers des établissements qui peuvent être situés à proximité ou encore dans un autre État, une autre province ou un autre pays. Le **chapitre 8** donne de l'information sur les lieux de destination des substances transférées; la présente section traite des lieux d'origine des transferts.

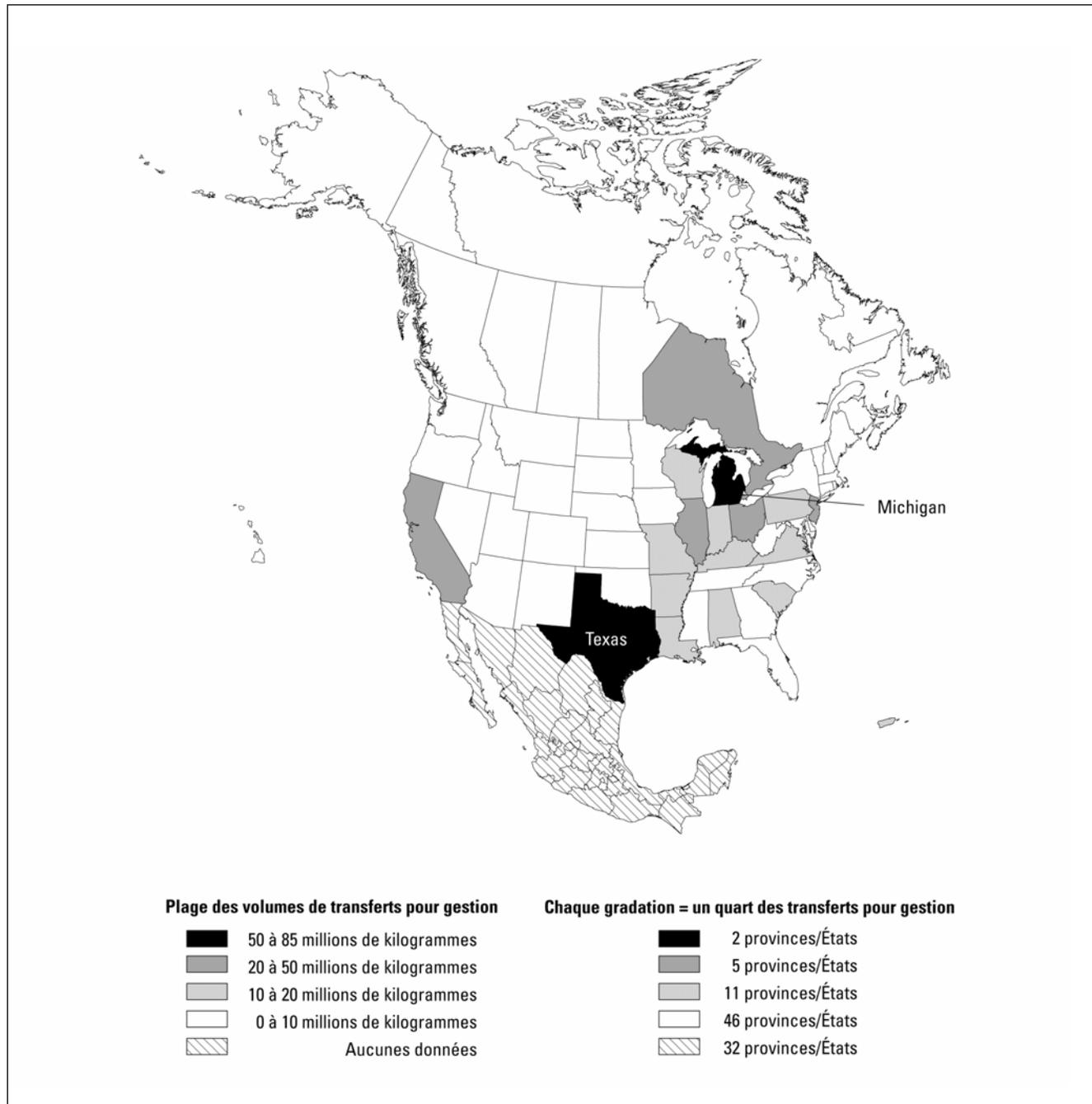
- En 1999, le Michigan arrivait en tête de tous les États et provinces de l'Amérique du Nord pour l'importance des autres transferts à des fins de gestion : transferts totaux de 84,4 Mkg pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout, soit 14 % de tous les transferts nord-américains dans cette catégorie. Le Michigan se classait au premier rang dans les sous-catégories des transferts pour récupération d'énergie et pour traitement.
- Le Texas se classait au deuxième rang, avec des transferts totaux de 83,4 Mkg dans cette catégorie. Le Texas occupait le premier rang quant aux transferts à l'égout et le deuxième rang quant aux transferts pour récupération d'énergie et pour traitement.
- Le New Jersey arrivait troisième dans cette catégorie (47,7 Mkg). Il se classait au deuxième rang quant aux transferts à l'égout et au troisième rang quant aux transferts pour récupération d'énergie.
- L'Ohio, au quatrième rang, totalisait 41,3 Mkg pour l'ensemble des transferts de cette catégorie et se classait au troisième rang quant aux transferts pour traitement.

Tableau 4-7. Autres transferts à des fins de gestion, par province et État, 1999

Province/État	Transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux)		Transferts pour traitement (sauf les métaux)		Transferts à l'égout (sauf les métaux)		Autres transferts totaux pour gestion	
	kg	Rang	kg	Rang	kg	Rang	kg	Rang
Alabama	5 547 360	16	3 690 690	14	2 344 948	18	11 582 998	16
Alaska	37	57	299	60	0	--	336	61
Alberta	1 308 419	31	236 461	39	884 719	31	2 429 599	35
Arizona	862 610	36	509 592	34	1 131 413	29	2 503 615	34
Arkansas	15 747 544	5	622 329	32	1 075 822	30	17 445 695	10
Californie	13 915 939	8	5 364 203	7	9 753 675	3	29 033 817	5
Caroline du Nord	4 857 620	19	1 568 751	23	844 245	32	7 270 616	24
Caroline du Sud	14 972 846	7	1 784 252	22	2 694 031	17	19 451 129	8
Colombie-Britannique	394 559	39	343 060	38	11 928	51	749 547	42
Colorado	2 524 643	26	1 132 885	27	367 055	38	4 024 583	32
Connecticut	971 925	35	2 080 564	19	670 009	34	3 722 498	33
Dakota du Nord	29 884	49	429	59	205 883	46	236 196	49
Dakota du Sud	124 161	44	108 623	45	101 357	48	334 141	48
Delaware	517 311	38	402 553	37	1 186 253	28	2 106 117	37
District de Columbia	0	--	0	--	0	--	0	--
Floride	2 308 939	27	1 125 650	28	3 692 214	12	7 126 803	25
Géorgie	5 089 499	18	1 251 958	25	1 504 127	23	7 845 584	22
Guam	0	--	0	--	0	--	0	--
Hawaïi	392	56	1 447	58	0	--	1 839	60
Idaho	41 397	46	10 603	54	346 658	40	398 658	47
Île-du-Prince-Édouard	0	--	158 520	43	0	--	158 520	51
Îles Vierges	1 898	54	8 477	56	0	--	10 375	58
Illinois	15 686 772	6	3 776 927	12	4 993 869	8	24 457 568	6
Indiana	5 789 394	14	4 089 142	10	2 856 603	16	12 735 139	15
Iowa	1 745 472	29	1 420 518	24	2 924 439	15	6 090 429	28
Kansas	1 508 209	30	96 943	46	587 646	35	2 192 798	36
Kentucky	10 205 786	10	3 543 040	15	1 242 108	27	14 990 934	13
Louisiane	5 700 571	15	6 822 397	4	247 313	45	12 770 281	14
Maine	106 679	45	86 293	47	256 784	44	449 756	45
Manitoba	12 020	50	203 593	42	304	52	215 917	50
Maryland	379 459	40	2 726 015	17	1 390 252	24	4 495 726	31
Massachusetts	2 871 130	23	2 027 166	20	4 230 311	9	9 128 607	19
Michigan	58 804 263	1	19 144 729	1	6 485 797	6	84 434 789	1
Minnesota	990 725	34	1 158 840	26	5 389 970	7	7 539 535	23
Mississippi	2 695 832	24	744 681	31	1 652 913	22	5 093 426	30
Missouri	4 296 387	20	3 733 178	13	2 117 410	20	10 146 975	18
Montana	10 706	51	8 677	55	123	53	19 506	57
Nebraska	167 045	43	45 950	49	280 857	43	493 852	44
Nevada	6 581	52	5 730	57	17 084	50	29 395	56
New Hampshire	1 220 647	32	150 145	44	318 733	42	1 689 525	39
New Jersey	28 870 319	3	3 020 120	16	15 775 624	2	47 666 063	3
New York	2 662 574	25	1 811 483	21	4 002 557	10	8 476 614	21
Nouveau-Brunswick	0	--	30 989	53	0	--	30 989	55
Nouveau-Mexique	38 885	47	39 408	50	343 786	41	422 079	46
Nouvelle-Écosse	0	--	78 141	48	0	--	78 141	53
Ohio	26 239 669	4	6 839 765	3	8 194 275	4	41 273 709	4
Oklahoma	679 279	37	234 474	40	403 924	37	1 317 677	40
Ontario	10 157 939	11	6 357 035	5	4 001 566	11	20 516 540	7
Oregon	1 003 770	33	810 497	29	3 638 145	13	5 452 412	29
Pennsylvanie	9 050 402	13	4 401 115	8	3 575 531	14	17 027 048	11
Porto Rico	11 411 207	9	5 792 343	6	809 552	33	18 013 102	9
Québec	2 269 595	28	4 063 662	11	535 756	36	6 869 013	26
Rhode Island	303 284	41	441 411	35	171 166	47	915 861	41
Saskatchewan	0	--	36 465	51	57	55	36 522	54
Tennessee	4 070 614	21	775 044	30	1 832 678	21	6 678 336	27
Terre-Neuve	0	--	0	--	0	--	0	--
Texas	49 695 499	2	17 272 611	2	16 450 429	1	83 418 539	2
Utah	35 641	48	222 977	41	366 272	39	624 890	43
Vermont	3 813	53	32 143	52	99 348	49	135 304	52
Virginie	3 301 315	22	542 813	33	7 624 757	5	11 468 885	17
Virginie-Occidentale	5 272 344	17	2 323 295	18	1 324 325	25	8 919 964	20
Washington	301 722	42	407 796	36	1 302 238	26	2 011 756	38
Wisconsin	9 963 218	12	4 220 635	9	2 310 653	19	16 494 506	12
Wyoming	1 633	55	247	61	113	54	1 993	59
Total	346 747 383		129 939 779		134 569 605		611 256 767	

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

Carte 4-2. Autres transferts à des fins de gestion, par province et État, 1999



4.3.2 Autres transferts à des fins de gestion selon le secteur d'activité

En 1999, les établissements du secteur de la fabrication de produits chimiques et du secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants se sont respectivement classés au premier et au deuxième rangs pour l'importance des autres transferts à des fins de gestion.

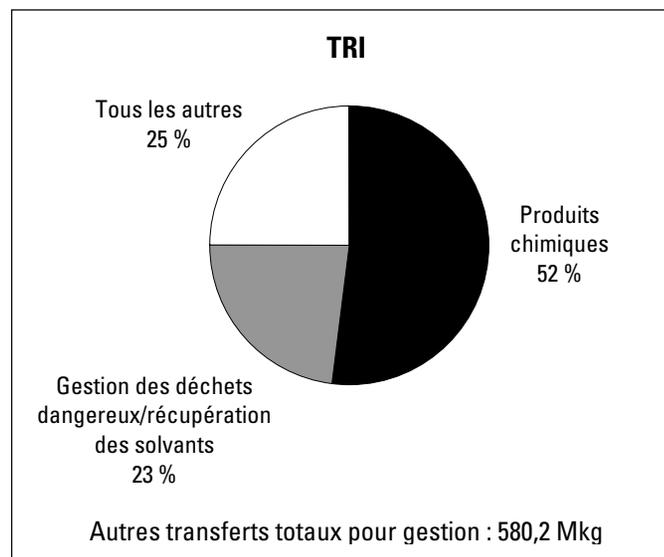
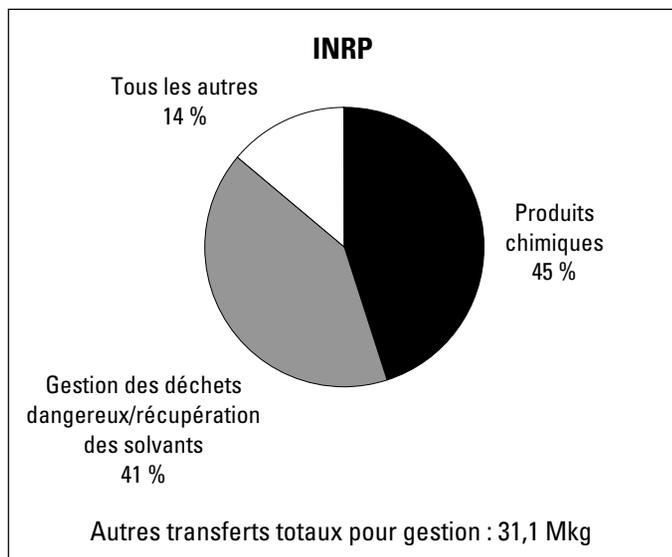
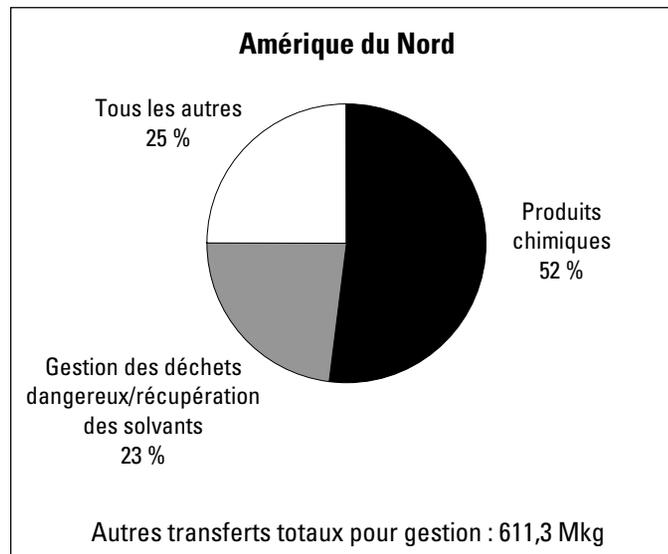
- Le secteur de la fabrication de produits chimiques arrivait en tête pour l'importance des transferts totaux : 316,8 Mkg, ou 52 % du total nord-américain dans cette catégorie de transferts. Ce secteur arrivait en tête dans chacune des trois sous-catégories : récupération d'énergie, traitement et à l'égout. Il a été à l'origine de 45 % des autres transferts à des fins de gestion dans l'INRP; la proportion correspondante était de 52 % dans le TRI.
- Le secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants occupait le deuxième rang pour les transferts totaux (143,5 Mkg), de même que dans les sous-catégories des transferts pour récupération d'énergie et pour traitement. Il représentait 23 % du total nord-américain dans la catégorie des autres transferts à des fins de gestion (41 % dans l'INRP et 23 % dans le TRI).
- Aucun autre secteur d'activité n'a signalé plus de 25 Mkg d'autres transferts à des fins de gestion. Le secteur des produits de papier, avec des transferts totaux de 23,0 Mkg, arrivait deuxième dans la sous-catégorie des transferts à l'égout.

Tableau 4-8. Autres transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, 1999

Code SIC	Secteur d'activité	Transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts à l'égout (sauf les métaux) (kg)	Autres transferts totaux pour gestion (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total
28	Produits chimiques	175 987 811	80 513 002	60 251 045	316 751 858	4	96
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	120 023 432	22 577 249	856 258	143 456 939	9	91
26	Produits de papier	2 920 755	3 862 807	16 233 714	23 017 276	0,2	99,8
--	Codes multiples 20-39*	6 040 676	5 858 127	9 725 317	21 624 120	--	100
34	Produits métalliques ouvrés	4 845 337	2 350 190	7 202 918	14 398 445	5	95
36	Produits électroniques/électriques	3 017 409	1 658 751	9 322 097	13 998 257	1	99
29	Produits du pétrole/charbon	8 851 502	1 937 876	2 696 854	13 486 232	2	98
20	Produits alimentaires	52 462	351 142	12 816 903	13 220 507	6	94
37	Équipement de transport	5 826 438	1 952 177	3 099 708	10 878 323	7	93
33	Métaux de première fusion	2 114 189	2 168 098	5 670 754	9 953 041	3	97
30	Caoutchouc et produits plastiques	3 187 901	1 592 892	1 705 722	6 486 515	8	92
5169	Grossistes en produits chimiques	4 905 656	1 394 485	16 155	6 316 296	0,4	99,6
35	Machinerie industrielle	1 083 455	358 383	1 945 033	3 386 871	1	99
39	Secteurs manufacturiers divers	1 292 859	728 940	764 788	2 786 587	7	93
27	Imprimerie et édition	1 448 207	754 461	428 973	2 631 641	6	94
38	Appareils de mesure/photographie	1 350 813	801 320	268 584	2 420 717	--	100
25	Meubles et articles d'ameublement	1 771 003	456 465	14 490	2 241 958	10	90
32	Produits de pierre/céramique/verre	418 910	411 022	964 774	1 794 706	4	96
22	Produits des filatures	687 997	96 311	385 098	1 169 406	1	99
24	Bois d'œuvre et produits du bois	860 154	77 567	169 210	1 106 931	3	97
23	Habillement et autres produits textiles	30 127	23 258	8 442	61 827	72	28
31	Produits du cuir	11 152	11 045	18 752	40 949	2	98
491/493	Services d'électricité	19 138	3 667	3 981	26 786	7	93
21	Produits du tabac	0	544	35	579	--	100
12	Exploitation minière	0	0	0	0	--	--
Total		346 747 383	129 939 779	134 569 605	611 256 767	5	95

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. * Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Figure 4-6. Répartition par secteur d'activité des autres transferts à des fins de gestion, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999.

4.3.3 Établissements de tête : autres transferts à des fins de gestion

En 1999, les 50 établissements de tête dans la catégorie des autres transferts à des fins de gestion ont été à l'origine de plus de la moitié des transferts de substances non métalliques comprises dans l'ensemble de données appariées dans chacune des trois sous-catégories : récupération d'énergie, traitement et à l'égout. Les transferts de métaux et de leurs composés pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout ne sont pas examinés ici; ils sont étudiés au chapitre 3, dans la catégorie des rejets hors site.

Établissements de tête : transferts pour récupération d'énergie

Les 50 établissements arrivant en tête quant aux transferts pour récupération d'énergie ont été à l'origine de 59 % de tous les transferts dans cette sous-catégorie (205,8 Mkg).

- Un établissement de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants situé au Michigan a déclaré des transferts pour récupération d'énergie de 17,8 Mkg, soit plus de 5 % de tous les transferts de ce type. Le Michigan s'est classé au premier rang quant aux transferts pour récupération d'énergie.
- Un deuxième établissement du même secteur, situé en Arkansas, a déclaré des transferts pour récupération d'énergie de 12,1 Mkg. Aucun autre établissement n'a signalé des transferts pour récupération d'énergie supérieurs à 10 Mkg.

Tableau 4-9. Transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux) : les 50 établissements de tête, 1999

Rang	Établissement	Ville province/État	Code de classification		Form.	Transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux) (kg)	Principales substances déclarées (substances représentant plus de 70 % des transferts pour récupération d'énergie de l'établissement)
			CTI	SIC			
1	Petro-Chem Processing Group/Solvent Distillers Group, Nortru, Inc.	Detroit, MI	495/738		23	17 809 689	Toluène, xylènes, méthanol, méthylisobutylcétone, méthyléthylcétone
2	Rineco	Benton, AR	495/738		28	12 058 154	Xylènes, méthyléthylcétone, toluène, crésol
3	Marisol Inc.	Middlesex, NJ	495/738		24	9 063 072	Toluène, méthanol, xylènes, méthyléthylcétone
4	Pharmacia & Upjohn	Kalamazoo, MI	28		28	8 717 484	Méthanol, toluène
5	Michigan Recovery Sys. Inc., EQ - The Environmental Quality Co.	Romulus, MI	495/738		22	8 647 993	Xylènes, toluène, n-hexane
6	Coastal Eagle Point Oil Co., Coastal Corp.	Westville, NJ	29		19	8 544 264	Propylène, éthylène
7	Onyx Environmental Services L.L.C.	Azusa, CA	495/738		36	8 414 774	Méthyléthylcétone, xylènes, toluène, dichlorométhane, tétrachloroéthylène, méthylisobutylcétone, 2-éthoxyéthanol
8	Pfizer, Inc., Parke-Davis Div.	Holland, MI	28		13	8 024 944	Méthanol, toluène
9	Onyx Environmental Services L.L.C.	West Carrollton, OH	495/738		7	7 119 457	Méthylisobutylcétone, toluène, xylènes
10	Equistar Chemicals L.P., Victoria Facility	Victoria, TX	28		5	6 976 088	Éthylène
11	Southeastern Chemical & Solvent Co. Inc., M&M Chemical & Equipment Co.	Sumter, SC	495/738		5	6 730 755	Toluène, méthyléthylcétone
12	Celanese Ltd. Clear Lake Plant, Celanese Americas Corp.	Pasadena, TX	28		21	6 600 969	Sulfate de diéthyle, acide acrylique
13	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility, Philip Services Corp.	Hamilton, ON	77 495/738		19	6 343 067	Xylènes, toluène
14	Safety-Kleen Sys. Inc.	Smithfield, KY	495/738		6	5 781 812	Toluène, méthanol
15	Heat Energy Advanced Tech. Inc.	Dallas, TX	495/738		11	5 630 126	Toluène, xylènes
16	WRR Environmental Services Co., Inc., Caribou Corp.	Washington, WI	495/738		12	4 233 247	Toluène, xylènes, méthyléthylcétone
17	Lyondell Chemical Co. - Bayport Facility	Pasadena, TX	28		11	4 087 303	2-Méthylpropan-2-ol, acide formique
18	Safety-Kleen Corp.	Denton, TX	495/738		29	3 990 068	Toluène, xylènes, méthyléthylcétone, acétate de vinyle, méthanol
19	Safety-Kleen Envisystems Co. of Puerto Rico Inc.	Manati, PR	495/738		13	3 925 076	Acétonitrile, xylènes, méthanol
20	Gage Prods. Co.	Ferndale, MI	28		13	3 842 513	Xylènes, méthanol, éthylbenzène
21	Hukill Chemical Corp.	Bedford, OH	5169		18	3 766 106	Xylènes, toluène, méthyléthylcétone
22	Catalytica Pharmaceuticals, Wyckoff Inc., Catalytica Inc.	South Haven, MI	28		11	3 322 732	Méthanol, toluène
23	Merck & Co. Inc.	Albany, GA	28		10	3 146 680	Méthanol, toluène, n-hexane
24	Roche Carolina Inc., Hoffmann-Laroche Inc.	Florence, SC	28		6	2 782 131	n-Hexane, méthanol
25	Safety-Kleen Sys. Inc.	Dolton, IL	495/738		9	2 637 051	Xylènes, toluène, méthyléthylcétone, éthylbenzène
26	Roche Colorado Corp., Syntex (USA) Inc.	Boulder, CO	28		9	2 400 000	n-Hexane, toluène
27	Merck & Co. Inc., Cherokee Site	Riverside, PA	28		10	2 380 116	Toluène, méthanol
28	Abbott Labs., North Chicago Plant	North Chicago, IL	28		20	2 370 319	Méthanol, toluène
29	Dow Corning Corp.	Midland, MI	28		24	2 152 176	Méthanol, toluène
30	Hydrite Chemical Co.	Cottage Grove, WI	28		21	2 113 180	Méthanol, xylènes
31	Equistar Chemicals L.P., La Porte Plant	La Porte, TX	28		15	2 084 868	Acétate de vinyle
32	Ciba Specialty Chemical Corp.	McIntosh, AL	28		36	2 046 000	Xylènes, méthanol
33	Disposal Systems Inc., GNI Group Inc.	Deer Park, TX	495/738		24	2 036 851	Toluène
34	Union Carbide Corp., Institute WV Plant Ops.	Institute, WV	28		20	1 934 274	Ethylèneglycol
35	Safety-Kleen Canada Inc., Centre de recyclage de St-Constant	St-Constant, QC	99 495/738		12	1 868 000	Toluène, xylènes, méthyléthylcétone
36	Atofina Petrochemicals Inc.	Pasadena, TX	28		6	1 738 836	n-Hexane, éthylène
37	Pfizer Pharmaceuticals L.L.C., Pfizer Inc.	Barceloneta, PR	28		5	1 721 814	Méthanol, toluène
38	BASF Corp.	Greenville, OH	28		21	1 629 933	Toluène, xylènes
39	Excel TSD Inc.	Memphis, TN	495/738		24	1 562 005	Toluène, xylènes, méthyléthylcétone, 2-éthoxyéthanol, butan-1-ol, méthylisobutylcétone, éthylbenzène
40	First Chemical Corp., Chemfirst Inc.	Pascagoula, MS	28		17	1 546 584	Toluène, nitrobenzène, aniline
41	DuPont, Cape Fear	Leland, NC	28		21	1 493 303	Ethylèneglycol
42	DuPont Agricultural Caribe Inds. Ltd., DuPont Agricchemicals Caribe Inc.	Manati, PR	28		5	1 464 399	Xylènes, méthanol
43	Teva Pharmaceuticals USA, Teva Pharmaceutical Ind. Ltd.	Mexico, MO	28		7	1 439 169	Méthanol
44	ISP Van Dyk Inc., International Specialty Prods.	Belleville, NJ	28		3	1 435 512	Toluène
45	Aimco Solrec Ltd.	Milton, ON	37 28		7	1 419 711	Xylènes, toluène, méthyléthylcétone
46	Romic Environmental Techs. Corp., U.S. Liquids Inc.	East Palo Alto, CA	495/738		24	1 413 674	Méthanol, toluène, n-méthyl-2-pyrrolidone, xylènes, méthyléthylcétone
47	Quality Chemicals Inc., Chemfirst Corp.	Tyrone, PA	28		22	1 382 816	Toluène
48	Chemical Solvents, Denison Avenue Facility	Cleveland, OH	28		15	1 380 006	N-Méthyl-2-pyrrolidone, xylènes, toluène, méthanol, méthyléthylcétone
49	Chemtron Corp.	Avon, OH	495/738		29	1 325 385	n-Hexane, xylènes, toluène
50	Bayer Corp.	Baytown, TX	28		29	1 307 462	Méthanol, chlorobenzène
Total partiel					825	205 841 948	
% du total					1	59	
Total					74 108	346 747 383	

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données doivent être considérées comme une estimation des rejets et des transferts de substances chimiques que déclarent les établissements, et non comme une indication des niveaux d'exposition humaine ou d'impacts environnementaux. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi.

Tableau 4-10. Transferts pour traitement (sauf les métaux) : les 50 établissements de tête, 1999

Rang	Établissement	Ville province/État	Code de classification		Form.	Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Principales substances déclarées (substances représentant plus de 70 % des transferts pour traitement de l'établissement)
			CTI	SIC			
1	Michigan Recovery Sys. Inc., EQ - The Environmental Quality Co.	Romulus, MI	495/738		22	7 260 650	Xylènes, toluène, n-hexane
2	Dow Chemical Co., Midland Ops.	Midland, MI		28	68	3 791 384	Styrène
3	Consolidated Papers Inc., Kraft Div.	Wisconsin Rapids, WI		26	12	3 110 949	Méthanol
4	FMC Corp.	Baltimore, MD		28	19	2 542 554	Méthanol, toluène
5	Air Prods. & Chemicals Inc.	Geismar, LA		28	8	2 333 778	Acide nitrique et composés de nitrate
6	Onyx Environmental Services L.L.C.	Azusa, CA	495/738		36	2 252 008	Méthyléthylcétone, xylènes, toluène, dichlorométhane, tétrachloroéthylène, éthylène glycol, 2-éthoxyéthanol
7	Pharmacia & Upjohn	Kalamazoo, MI		28	28	2 220 336	Dichlorométhane
8	Dow Chemical Co., Freeport	Freeport, TX		28	77	2 094 513	1,2-Dichloropropane
9	Squibb Mfg. Inc., Bristol Myers Squibb Co.	Humacao, PR		28	18	2 063 357	Dichlorométhane, acétonitrile
10	DuPont, Beaumont Plant	Beaumont, TX		28	29	1 932 839	Aniline, nitrobenzène
11	Dow Corning Corp.	Midland, MI		28	24	1 889 010	Toluène, xylènes, benzène, acétonitrile
12	Ciba Specialty Chemical Corp.	McIntosh, AL		28	36	1 688 127	Méthanol
13	Pfizer Inc., Groton Site	Groton, CT		28	13	1 518 104	Méthanol
14	CK Witco Corp., Sistersville Plant	Friendly, WV		28	17	1 491 450	Méthanol, toluène
15	Tippecanoe Labs., Eli Lilly & Co.	Lafayette, IN		28	20	1 438 344	Méthanol, toluène, acétonitrile, dichlorométhane
16	Pharmacia & Upjohn Caribe Inc., Pharmacia Corp.	Arecibo, PR		28	10	1 392 315	Dichlorométhane
17	Shell Norco Chemical Plant, East Site, Shell Oil Co.	Norco, LA		28	22	1 302 790	Éthylène, propylène
18	Akzo Nobel Chemicals Inc., Akzo Nobel Inc.	Deer Park, TX		28	8	1 248 666	n-Hexane
19	3M Springfield, 3M Co. Inc.	Springfield, MO		28	11	1 221 152	Toluène
20	Lilly Tech. Center, Eli Lilly & Co.	Indianapolis, IN		28	9	1 183 265	Acétonitrile
21	Marisol Inc.	Middlesex, NJ	495/738		24	1 181 898	Méthanol, toluène, dichlorométhane, xylènes, acétonitrile, méthyléthylcétone
22	Safety-Kleen (Niagara) Ltd.	Thorold, ON	49	495/738	24	1 162 074	Toluène, xylènes, méthanol, cyclohexane, méthyléthylcétone
23	Petro-Chem Processing Group/Solvent Distillers Group, Nortru, Inc.	Detroit, MI		495/738	23	1 145 493	Dichlorométhane, tétrachloroéthylène
24	Les Produits chimiques Delmar Inc.	LaSalle, QC	37	28	7	1 097 980	Toluène, n-hexane
25	DuPont Sabine River Works	Orange, TX		28	52	1 090 965	Acétate de vinyle
26	Services Safety-Kleen (Québec) Ltée, Centre de transfert de Thurso	Thurso, QC	77	495/738	12	1 082 000	n-Hexane, chlorobenzène, toluène, xylènes
27	Aimco Solrec Ltd.	Milton, ON	37	28	7	1 052 126	Xylènes, toluène
28	3M Nevada Plant, 3M Co. Inc.	Nevada, MO		Mult.	12	983 547	Méthyléthylcétone, xylènes
29	Laporte Methanol Co. L.P.	Laporte, TX		28	4	907 029	Méthanol
30	Pfizer Inc., Parke-Davis Div.	Holland, MI		28	13	879 635	Méthanol, toluène
31	Quality Chemicals Inc., Chemfirst Corp.	Tyrone, PA		28	22	863 767	Toluène, tétrachlorure de carbone, acétonitrile, méthylisobutylcétone
32	Romic Environmental Techs. Corp., U.S. Liquids Inc.	East Palo Alto, CA	495/738		24	851 027	N-Méthyl-2-pyrrolidone, méthanol, n-hexane
33	3M Hutchinson, 3M Co. Inc.	Hutchinson, MN		Mult.	13	771 471	Méthyléthylcétone
34	DDE Louisville, DuPont Dow Elastomers	Louisville, KY		28	8	725 824	Toluène
35	Safety-Kleen Sys. Inc.	Smithfield, KY	495/738		6	689 546	Toluène, méthanol
36	DuPont Mobile Plant	Axis, AL		28	17	682 547	Méthanol, toluène, xylènes
37	Noltex L.L.C., Mitsubishi Chemical America	La Porte, TX		28	2	666 168	Méthanol, acétate de vinyle
38	Safety-Kleen Envirosystems Co. of Puerto Rico Inc.	Manati, PR	495/738		13	653 455	Butan-1-ol, pyridine
39	Ashland Distribution Co., Ashland Inc.	Charlotte, NC		5169	24	645 574	Toluène, méthyléthylcétone, xylènes
40	Rutgers Organics Corp., Rutgers AG	State College, PA		28	12	617 236	Acide nitrique et composés de nitrate
41	DuPont, La Porte Plant	La Porte, TX		28	25	611 715	Méthanol, toluène, éthylène glycol, p-quinone
42	DuPont, Chambers Works	Deepwater, NJ		28	65	597 748	Méthanol, 1,2-dichlorobenzène, cyclohexane, éthylène glycol
43	Consolidated Recycling Co. Inc.	Troy, IN		29	1	592 266	Éthylène glycol
44	Occidental Chemical Corp., Occidental Petroleum Corp.	Convent, LA		28	10	588 090	1,2-Dichloroéthane
45	McIntyre Group Ltd.	University Park, IL		28	10	586 106	Méthanol
46	Disposal Systems Inc., GNI Group Inc.	Deer Park, TX	495/738		24	583 353	Tétrachloroéthylène
47	Huntsman Petrochemical Corp.	Cantonment, FL		28	5	575 628	Anhydride maléique
48	Chemtron Corp.	Avon, OH	495/738		29	550 222	Xylènes, toluène, méthyléthylcétone, méthanol, styrène, Naphthalène
49	DuPont Agricultural Caribe Inds. Ltd., DuPont Agrichemicals Caribe Inc.	Manati, PR		28	5	547 817	Xylènes, méthanol
50	Dow Chemical Co.	Pittsburg, CA		28	20	543 123	N-Méthyl-2-pyrrolidone, éthylène glycol
	Total partiel				1 000	67 501 021	
	% du total				1	52	
	Total				74 108	129 939 779	

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données doivent être considérées comme une estimation des rejets et des transferts de substances chimiques que déclarent les établissements, et non comme une indication des niveaux d'exposition humaine ou d'impacts environnementaux. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi.

- Parmi les 50 établissements de tête pour ce type de transferts, 29 appartiennent au secteur de la fabrication de produits chimiques et 19 autres sont des établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants.
- Trois des 50 établissements de tête sont situés au Canada (en Ontario et au Québec).

Établissements de tête : transferts pour traitement

En 1999, les 50 établissements de tête quant aux transferts pour traitement ont été à l'origine de plus de la moitié (52 %) de tous les transferts dans cette sous-catégorie (67,5 Mkg).

- Un établissement de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants situé au Michigan a déclaré des transferts pour traitement de 7,3 Mkg, soit près de 6 % de tous les transferts de ce type. Le Michigan s'est classé au premier rang quant aux transferts pour traitement. Deux autres établissements, l'un au Michigan et l'autre au Wisconsin, ont signalé des transferts pour traitement de plus de 3 Mkg.
- Parmi les 50 établissements de tête pour ce type de transferts, 11 sont des établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants et 34 appartiennent au secteur de la fabrication de produits chimiques.
- Quatre des 50 établissements sont situés au Canada (en Ontario et au Québec).

Établissements de tête : transferts à l'égout

En 1999, les 50 établissements de tête quant aux transferts à l'égout ont été à l'origine de 56 % de tous les transferts dans cette sous-catégorie (74,8 Mkg).

- Ensemble, deux établissements de fabrication de produits chimiques — l'un au New Jersey (transferts de 8,6 Mkg) et l'autre au Texas (transferts de 6,6 Mkg) — ont été à l'origine d'environ 11 % de tous les transferts à l'égout.
- Deux des cinq établissements de tête sont situés au Texas, État qui s'est classé au premier rang dans cette sous-catégorie.
- Parmi les 50 établissements de tête, 29 sont des établissements de fabrication de produits chimiques et 7 appartiennent au secteur des produits de papier. Deux des 50 établissements sont situés au Canada.

4.3.4 Autres transferts à des fins de gestion, selon la substance

L'ensemble de données appariées comprend 210 substances chimiques; 195 d'entre elles ne font pas partie du groupe des métaux et de leurs composés. En 1999, parmi ces 195 substances non métalliques, les 25 substances de tête dans la catégorie des autres transferts à des fins de gestion ont fait l'objet de 85 % ou plus des transferts dans chacune des trois sous-catégories : récupération d'énergie, traitement et à l'égout. Les transferts de métaux et de leurs composés pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout ne sont pas examinés ici; ils sont étudiés au **chapitre 3**, dans la catégorie des rejets hors site.

Tableau 4-11. Transferts à l'égout (sauf les métaux) : les 50 établissements de tête, 1999

Rang	Établissement	Ville province/État	Code de classification		Form.	Transferts à l'égout (sauf les métaux) (kg)	Principales substances déclarées (substances représentant plus de 70 % des transferts à l'égout de l'établissement)
			CTI	SIC			
1	Hercules Inc.	Parlin, NJ		28	7	8 611 117	Acide nitrique et composés de nitrate
2	Air Prods. L.P., Air Prods. & Chemicals Inc.	Pasadena, TX		28	12	6 581 284	Acide nitrique et composés de nitrate
3	Stone Container Corp.	Panama City, FL		26	10	3 584 796	Méthanol
4	Pottlatch Corp., MN P&P Div.	Cloquet, MN		26	9	3 231 237	Méthanol
5	Celanese Ltd, Celanese Americas Corp.	Pasadena, TX		28	21	2 994 983	Éthylène glycol, acide acrylique
6	Dominion Color Company, Ajax Plant, Kikuchi Color & Chemicals Corporation	Ajax, ON	37	28	6	2 952 000	Acide nitrique et composés de nitrate
7	Hercules Inc.	Hopewell, VA		28	12	2 894 030	Acide nitrique et composés de nitrate, éthylène glycol
8	Solutia Inc.	Springfield, MA		Mult.	18	2 421 776	Formaldéhyde, acide nitrique et composés de nitrate
9	Stone Container Corp.	Hopewell, VA		26	11	2 410 046	Méthanol
10	Degussa Corp. Metal Group, Degussa AG	South Plainfield, NJ		33	11	2 108 767	Méthanol
11	Boise Cascade Corp.	Saint Helens, OR		26	12	1 992 097	Méthanol
12	Bristol-Myers Squibb Company (Technical Operations)	East Syracuse, NY		28	9	1 961 075	Acide nitrique et composés de nitrate
13	S. D. Warren Co., Sappi, Ltd.	Muskegon, MI		26	11	1 777 690	Méthanol
14	Shepherd Chemical Co.	Cincinnati, OH		28	11	1 764 146	Acide nitrique et composés de nitrate
15	Aerovox Inc.	Huntsville, AL		36	3	1 579 456	Acide nitrique et composés de nitrate
16	First Chemical Corp., Chemfirst Inc.	Pascagoula, MS		28	17	1 444 523	Acide nitrique et composés de nitrate
17	International Paper Erie Mill	Erie, PA		26	10	1 409 679	Méthanol
18	Procter & Gamble Mfg. Co., The Procter & Gamble Co.	Sacramento, CA		28	3	1 405 896	Méthanol
19	Pharmacia & Upjohn	Kalamazoo, MI		28	28	1 349 222	Méthanol
20	Penford Prods. Co., Penford Corp.	Cedar Rapids, IA		20	5	1 229 643	Éthylène glycol
21	Westvaco Corp., Fine Papers Div.	Luke, MD		26	19	1 184 949	Méthanol
22	Equistar Chemicals, Bayport Chemicals Plant	Pasadena, TX		28	10	1 166 667	Éthylène glycol, 2-éthoxyéthanol
23	Lyondell Chemical Co., Bayport Facility	Pasadena, TX		28	11	1 048 264	Méthanol, 2-méthylpropan-2-ol
24	A. E. Staley Mfg. Co., Sagamore Ops.	Lafayette, IN		20	5	1 047 993	Acide nitrique et composés de nitrate
25	Demlenno/Kerdoon, World Oil Corp.	Compton, CA		29	1	1 043 084	Éthylène glycol
26	Ciba Specialty Chemicals Corp.	Newport, DE		28	5	1 013 548	Méthanol
27	Union Carbide Corp., Texas City Plant	Texas City, TX		28	42	993 840	Méthanol
28	Flexsys America L.P., Krummrich	Sauget, IL		28	8	974 048	Acide formique, p-nitrophénol
29	Albright & Wilson Americas, Albright & Wilson PLC	Charleston, SC		28	19	939 669	Méthanol
30	Celanese Canada Inc., Edmonton Facility	Edmonton, AB	37	28	12	881 240	Méthanol
31	Penick Corp., Penick Holding	Newark, NJ		28	1	851 030	Méthanol
32	Cargill Corn Milling, Cargill Inc.	Cedar Rapids, IA		20	3	815 860	Éthylène glycol
33	Sun Chemical Corp., Newark Plant, DIC Americas Inc.	Newark, NJ		28	1	634 921	Méthanol
34	Fuji Photo Film Inc.	Greenwood, SC		Mult.	8	626 779	Acide nitrique et composés de nitrate
35	Sunoco Inc., Frankford Plant	Philadelphia, PA		28	9	606 063	Méthanol, hydroperoxyde de cumène
36	BASF Corp.	Huntington, WV		28	5	592 947	Aniline, acide nitrique et composés de nitrate
37	Seagate Recording Media, Seagate Tech. Inc.	Anaheim, CA		35	3	584 903	Acide nitrique et composés de nitrate
38	Corning Inc.	Danville, VA		32	5	565 533	Acide nitrique et composés de nitrate
39	MEMC Electronic Materials Inc., St. Peters Plant, Veba Corp.	O'Fallon, MO		36	5	549 660	Acide nitrique et composés de nitrate
40	Cognis Corp., Cincinnati Plant	Cincinnati, OH		28	10	517 772	Méthanol
41	SEH America Inc.	Vancouver, WA		Mult.	4	485 265	Acide nitrique et composés de nitrate
42	Cincinnati Specialties LLC., PMC Inc.	Cincinnati, OH		28	10	468 617	Méthanol
43	Union Carbide Corp., South Charleston Plant	South Charleston, WV		28	28	461 141	Formaldéhyde, diméthylamine
44	Gerber Prods., Novartis Corp.	Fort Smith, AR		20	1	458 644	Acide nitrique et composés de nitrate
45	Crosfield Catalysts, Indopco	Chicago, IL		28	8	453 529	Acide nitrique et composés de nitrate
46	Dairy Farmers of America Inc.	Corona, CA		Mult.	3	453 515	Acide nitrique et composés de nitrate
47	Grace Davison Cincinnati Plant, W. R. Grace & Co.	Cincinnati, OH		28	2	435 374	Acide nitrique et composés de nitrate
48	Great Lakes Chemical Corp.	Newport, TN		28	19	434 426	Méthanol
49	Mallinckrodt Inc.	Saint Louis, MO		28	19	426 461	Méthanol
50	Rohm & Haas Co., Bayport Plant	La Porte, TX		28	12	422 252	Éthylène glycol, méthanol
Total partiel					514	74 841 457	
% du total					0,7	56	
Total					74 108	134 569 605	

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données doivent être considérées comme une estimation des rejets et des transferts de substances chimiques que déclarent les établissements, et non comme une indication des niveaux d'exposition humaine ou d'impacts environnementaux. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi.

Tableau 4-12. Transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux) : les 25 substances de tête, 1999

Numéro CAS	Substance chimique	Formulaires	Transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux)		
			(kg)	INRP, % du total	
			TRI, % du total		
108-88-3	Toluène	3 382	73 739 124	5	95
--	Xylènes	3 492	55 993 883	11	89
67-56-1	Méthanol	2 803	55 842 358	1	99
78-93-3	Méthyléthylcétone	2 170	29 401 443	4	96
110-54-3	n-Hexane	1 043	12 828 155	0,6	99,4
108-10-1	Méthylisobutylcétone	1 059	12 217 658	3	97
74-85-1	Éthylène	346	10 549 548	--	100
107-21-1	Éthylèneglycol	1 775	7 676 125	3	97
100-41-4	Éthylbenzène	1 260	6 990 184	5	95
71-36-3	Butan-1-ol	1 217	5 985 729	3	97
75-05-8	Acétonitrile	136	5 871 544	--	100
100-42-5	Styrène▼	1 725	5 767 875	0,04	99,96
75-09-2	Dichlorométhane▼	758	5 414 933	7	93
108-05-4	Acétate de vinyle▼	207	5 279 622	4	96
115-07-1	Propylène	435	4 671 279	--	100
75-65-0	2-Méthylpropan-2-ol	101	4 088 568	0,2	99,8
872-50-4	N-Méthyl-2-pyrrolidone	499	3 888 753	0,03	99,97
64-67-5	Sulfate de diéthyle▼	31	3 474 335	--	100
79-10-7	Acide acrylique	221	2 887 887	--	100
95-63-6	1,2,4-Triméthylbenzène	1 143	2 247 186	4	96
127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	493	2 211 542	6	94
110-82-7	Cyclohexane	478	2 167 886	0,8	99,2
1634-04-4	Oxyde de tert-butyle et de méthyle	211	2 022 930	--	100
108-95-2	Phénol	847	1 805 114	0,2	99,8
1319-77-3	Crésol (mélange d'isomères)	181	1 530 756	--	100
Total partiel		26 013	324 554 417	4	96
% du total		35	94		
Total		74 108	346 747 383	4	96

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Substances de tête : transferts pour récupération d'énergie

Les 25 substances de tête quant aux transferts pour récupération d'énergie ont fait l'objet de 94 % de tous les transferts nord-américains dans cette sous-catégorie.

- Le toluène se classait au premier rang quant aux transferts pour récupération d'énergie (73,7 Mkg, ou 21 % de tous les transferts de ce type). Le toluène occupait en outre le septième rang quant aux rejets totaux (voir le **tableau 3-9**) et le deuxième rang quant aux transferts pour traitement. Le toluène est un sous-produit de la fabrication de l'essence et du styrène ainsi que de la cokéfaction. On l'emploie également dans les peintures, les laques, les diluants et décapants, les adhésifs et les produits cosmétiques pour les ongles.
- Les xylènes arrivaient au deuxième rang (56,0 Mkg). Les établissements visés par l'INRP ont été à l'origine de près de 11 % des autres transferts de xylènes à des fins de gestion, soit près du triple de leur moyenne (4,1 %) pour tous les transferts de cette sous-catégorie. Les xylènes se classaient en outre au neuvième rang pour les rejets totaux (voir le **tableau 3-9**) et au troisième rang quant aux transferts pour traitement. Les xylènes sont utilisés comme solvants dans les industries de l'imprimerie, du caoutchouc et du cuir; ils sont aussi employés comme agents de nettoyage, comme diluants de peinture, ainsi que dans les peintures et les vernis.
- Le méthanol se classait au troisième rang (55,8 Mkg). Les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de la quasi-totalité des transferts de méthanol pour récupération d'énergie. Cette substance occupait en outre le quatrième rang pour les rejets totaux (voir le **tableau 3-9**), le premier rang quant aux transferts pour traitement et le deuxième rang quant aux transferts à l'égout. Aux États-Unis, le

méthanol a surtout été utilisé pour produire de l'oxyde de tert-butyle et de méthyle (MTBE), substance ajoutée à l'essence pour améliorer l'indice d'octane et réduire la teneur en hydrocarbures et en monoxyde de carbone des gaz de combustion (toutefois, on s'interroge maintenant sur l'innocuité de cette substance au Canada et aux États-Unis). Le méthanol est également utilisé pour la production de formaldéhyde, d'acide acétique et de certains produits pharmaceutiques; on l'emploie comme solvant dans les décapants de peinture, les peintures en bombe aérosol et les peintures murales, ainsi que dans les produits nettoyants de carburateurs et de pare-brise. Il est aussi utilisé comme enduit du bois et agent de couchage du papier.

- Cinq des 25 substances de tête dans la sous-catégorie des transferts pour récupération d'énergie sont des cancérigènes connus ou présumés.
- La présente analyse des transferts pour récupération d'énergie ne s'applique pas aux transferts de métaux et composés métalliques. Ces derniers transferts entrent dans la catégorie des rejets hors site, étudiée au **chapitre 3**.

Substances de tête : transferts pour traitement

Les 25 substances de tête quant aux transferts pour traitement ont fait l'objet de 86 % de tous les transferts nord-américains dans cette sous-catégorie en 1999.

- Le méthanol arrivait au premier rang quant aux transferts pour traitement (22,1 Mkg). Cette substance a fait l'objet de près de 17 % de tous les transferts de ce type. Le méthanol occupait en outre le troisième rang quant aux transferts pour récupération d'énergie, le deuxième rang quant aux transferts à l'égout et le quatrième rang pour les rejets totaux.

Tableau 4-13. Transferts pour traitement (sauf les métaux) : les 25 substances de tête, 1999

Numéro CAS	Substance chimique	Formulaires	Transferts pour traitement (sauf les métaux)		INRP, % du total	TRI, % du total
				(kg)		
67-56-1	Méthanol	2 803	22 078 731	5	95	
108-88-3	Toluène	3 382	16 053 004	16	84	
--	Xylènes	3 492	10 340 694	19	81	
75-09-2	Dichlorométhane▼	758	9 721 162	2	98	
--	Acide nitrique et composés de nitrate	3 837	9 574 400	8	92	
78-93-3	Méthyléthylcétone	2 170	6 942 108	14	86	
100-42-5	Styrène▼	1 725	4 606 937	6	94	
110-54-3	n-Hexane	1 043	4 186 137	20	80	
75-05-8	Acétonitrile	136	3 787 134	1	99	
107-21-1	Éthylèneglycol	1 775	3 623 980	9	91	
127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	493	2 423 792	7	93	
108-05-4	Acétate de vinyle▼	207	2 376 231	0,01	99,99	
71-36-3	Butan-1-ol	1 217	1 734 978	23	77	
872-50-4	N-Méthyl-2-pyrrolidone	499	1 650 642	3	97	
78-87-5	1,2-Dichloropropane	14	1 600 973	--	100	
108-95-2	Phénol	847	1 492 774	14	86	
100-41-4	Éthylbenzène	1 260	1 454 184	10	90	
110-82-7	Cyclohexane	478	1 247 382	30	70	
71-43-2	Benzène▼	560	1 241 729	6	94	
108-10-1	Méthylisobutylcétone	1 059	1 148 052	13	87	
98-95-3	Nitrobenzène▼	33	1 080 358	--	100	
62-53-3	Aniline	82	1 059 657	0,2	99,8	
67-66-3	Chloroforme▼	164	951 767	5	95	
107-06-2	1,2-Dichloroéthane▼	93	946 936	1	99	
79-01-6	Trichloroethylene▼	678	936 243	11	89	
	Total partiel	28 805	112 259 985	10	90	
	% du total	39	86			
	Total	74 108	129 939 779	8	92	

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 4-14. Transferts à l'égout (sauf les métaux) : les 25 substances de tête, 1999

Numéro CAS	Substance chimique	Formulaires	Transferts à l'égout (sauf les métaux) (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total
--	Acide nitrique et composés de nitrate	3 837	72 355 482	6	94
67-56-1	Méthanol	2 803	36 433 482	3	97
107-21-1	Éthylèneglycol	1 775	10 569 595	0,3	99,7
50-00-0	Formaldéhyde▼	958	1 801 244	3	97
7632-00-0	Nitrite de sodium	460	1 521 834	3	97
71-36-3	Butan-1-ol	1 217	1 314 335	2	98
108-95-2	Phénol	847	1 077 182	7	93
111-42-2	Diéthanolamine	459	599 935	--	100
62-53-3	Aniline	82	570 997	--	100
75-07-0	Acétaldéhyde▼	323	538 381	--	100
872-50-4	N-Méthyl-2-pyrrolidone	499	529 353	1	99
75-65-0	2-Méthylpropan-2-ol	101	520 852	2	98
64-18-6	Acide formique	329	481 591	--	100,0
110-80-5	2-Éthoxyéthanol	52	389 378	0,01	99,99
79-10-7	Acide acrylique	221	382 972	4	96
67-66-3	Chloroforme▼	164	345 337	--	100
78-93-3	Méthyléthylcétone	2 170	334 743	17	83
7782-50-5	Chlore	1 322	310 018	0,5	99,5
75-56-9	Oxyde de propylène▼	130	281 961	--	100
108-88-3	Toluène	3 382	261 519	0,5	99,5
--	Xylènes	3 492	257 534	0,05	99,95
100-02-7	p-Nitrophénol	9	237 271	--	100
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	1 071	215 217	--	100
80-15-9	Hydroperoxyde de cumène	55	196 482	--	100
75-05-8	Acétonitrile	136	194 492	--	100
	Total partiel	25 894	131 721 187	4	96
	% du total	35	98		
	Total	74 108	134 569 605	4	96

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

- Le toluène se classait au deuxième rang (16,1 Mkg). Les établissements visés par l'INRP ont été à l'origine de 16 % de ces transferts de toluène. Le toluène occupait en outre le premier rang quant aux transferts pour récupération d'énergie et le septième rang pour les rejets totaux.
- Les xylènes occupaient le troisième rang (10,3 Mkg). Les établissements visés par l'INRP ont été à l'origine de près de 19 % de ces transferts de xylènes, soit près du double de leur moyenne (10 %) pour tous les transferts de cette sous-catégorie. Les xylènes arrivaient en outre au deuxième rang quant aux transferts pour récupération d'énergie et au neuvième rang pour les rejets totaux.
- Neuf des 25 substances de tête quant aux transferts pour traitement sont des cancérogènes connus ou présumés; le dichlorométhane, notamment, se classait au quatrième rang. Le dichlorométhane, qui occupait également le quatrième rang pour les rejets totaux de cancérogènes désignés (voir le **tableau 3-10**), est employé comme solvant et dégraissant pour le nettoyage de pièces métalliques et comme solvant dans la fabrication de produits pharmaceutiques.
- La présente analyse des transferts pour traitement ne s'applique pas aux transferts de métaux et de composés métalliques. Ces derniers transferts entrent dans la catégorie des rejets hors site, étudiée au **chapitre 3**.

Substances de tête : transferts à l'égout

Les 25 substances de tête quant aux transferts à l'égout ont fait l'objet de 98 % de tous les transferts dans cette sous-catégorie en 1999.

- Le groupe de l'acide nitrique et des composés de nitrate se classait au premier rang quant aux transferts à l'égout (72,4 Mkg, ou près de 54 % du total dans cette sous-catégorie). Ce groupe de substances occupait en outre le troisième rang pour les rejets totaux et le cinquième rang quant aux transferts pour traitement. L'acide nitrique sert surtout à la fabrication d'engrais à base de nitrate d'ammonium. Les nitrates sont employés dans la fabrication des explosifs, y compris la poudre noire.
- Le méthanol occupait le deuxième rang (36,4 Mkg, soit environ 27 % de tous les transferts à l'égout). Le méthanol se classait en outre au troisième rang quant aux transferts pour récupération d'énergie, au premier rang quant aux transferts pour traitement et au quatrième rang pour les rejets totaux.
- L'éthylèneglycol arrivait au troisième rang (10,6 Mkg). Cette substance est surtout utilisée comme antigel et comme solution de dégivrage pour les automobiles, les avions et les bateaux. Elle entre aussi dans la fabrication des fibres de polyester et des résines de polyéthylène téréphtalate (pour les bouteilles et les pellicules).
- Aucune autre substance appariée n'a fait l'objet de transferts à l'égout de plus de 2,0 Mkg.
- Quatre des 25 substances de tête pour l'importance des transferts à l'égout sont des cancérigènes connus ou présumés.
- Sauf pour le chloroforme (les établissements visés par l'INRP ayant effectué près de 17 % des transferts à l'égout de cette substance), les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de 93 % à 100 % de tous les transferts à l'égout des 25 substances
- La présente analyse des transferts à l'égout ne s'applique pas aux transferts de métaux et de composés métalliques. Ces derniers transferts entrent dans la catégorie des rejets hors site, étudiée au **chapitre 3** de tête.

Table des matières

5.1	Introduction	115
5.2	Volume total de rejets et transferts déclaré	116
5.2.1	Volume total déclaré selon la province et l'État.....	118
5.2.2	Volume total déclaré selon le secteur d'activité.....	120
5.2.3	Établissements de tête : volume total déclaré.....	122
5.2.4	Volume total déclaré selon la substance.....	124

Figures

5-1	Répartition par catégorie des rejets et transferts totaux déclarés, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999.....	117
5-2	Parts respectives de l'INRP et du TRI aux rejets et transferts totaux déclarés, 1999.....	117
5-3	Répartition par secteur d'activité des rejets et des transferts totaux déclarés, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999.....	121

Carte

5-1	Rejets et transferts totaux, par province et État, 1999.....	119
-----	--	-----

Tableaux

5-1	Résumé des rejets et transferts totaux déclarés, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999.....	116
5-2	Rejets et transferts totaux déclarés, par province et État, 1999.....	118
5-3	Rejets et transferts totaux déclarés, par secteur d'activité, 1999.....	120
5-4	Rejets et transferts totaux déclarés : les 50 établissements de tête, 1999.....	122
5-5	Rejets et transferts totaux déclarés : les 25 substances de tête, 1999.....	124

Faits saillants

- En 1999, le volume total de rejets et transferts déclaré s'élevait à 3,36 Gkg pour les secteurs d'activité et les substances compris dans l'ensemble de données appariées.
- Les rejets totalisaient 51 % des rejets et transferts combinés. Les rejets sur place correspondaient à 43 % du volume total déclaré et les rejets hors site, à 8 %.
- Les transferts pour recyclage représentaient 31 % du volume total déclaré à l'échelle nord-américaine; la proportion correspondante était de 18 % pour les autres transferts à des fins de gestion.
- Les tendances relatives aux rejets et aux transferts dans l'INRP étaient légèrement différentes de celles observées dans le TRI. Dans les deux cas, les rejets sur place représentaient approximativement la même proportion du volume total déclaré; toutefois, les rejets hors site totalisaient une part plus importante des rejets et transferts combinés dans l'INRP (14 %) que dans le TRI (8 %). Les transferts pour recyclage étaient proportionnellement plus importants dans l'INRP que dans le TRI (35 %, en comparaison de 31 %); en revanche, les autres transferts à des fins de gestion (pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout) représentaient un pourcentage plus faible des rejets et transferts totaux dans l'INRP (10 %) que dans le TRI (19 %).
- Quatre États américains (Texas, Ohio, Michigan et Pennsylvanie) et une province canadienne (Ontario) ont chacun enregistré plus de 190 Mkg de rejets et transferts combinés. Ensemble, ces États et cette province représentaient environ le tiers (33 %) du volume total déclaré.
- Deux industries manufacturières (métaux de première fusion et fabrication de produits chimiques) ont chacune été à l'origine de plus de 600 Mkg de rejets et transferts combinés; chacun de ces deux secteurs représentait plus de 20 % du volume total déclaré. Le secteur des services d'électricité et celui de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants occupaient les troisième et quatrième rangs pour l'importance des rejets et transferts combinés; le premier représentait 14 % du volume total déclaré et le second, 9 %.
- Cinquante établissements nord-américains ont été à l'origine, à eux seuls, de 16 % des rejets et transferts combinés. Quatre des cinq établissements qui se sont classés aux premiers rangs pour l'importance du volume total déclaré appartiennent au secteur des métaux de première fusion.
- Les 25 substances chimiques de tête quant au volume total déclaré ont fait l'objet de 90 % de tous les rejets et transferts combinés. Les quatre substances arrivant en tête pour l'importance des rejets et transferts totaux étaient le zinc (et ses composés), le cuivre (et ses composés), l'acide chlorhydrique et le groupe de l'acide nitrique et des composés de nitrate.

5.1 Introduction

Le présent chapitre traite du volume total de rejets et transferts déclaré en Amérique du Nord en 1999. Comme on l'explique au **chapitre 2**, l'analyse présentée ici porte sur les données concernant les secteurs et substances qui sont communs à l'INRP et au TRI (ensemble de données appariées). On ne dispose d'aucunes données comparables en provenance du Mexique pour l'année de déclaration 1999.

Les **rejets** comprennent les rejets sur place (dans l'air, dans les eaux de surface, sur le sol et par injection souterraine) et les rejets hors site (tous les transferts à des fins d'élimination, ainsi que tous les transferts de métaux sauf les transferts pour recyclage). Dans les analyses du **chapitre 3**, on a rajusté les données sur les rejets de manière à prévenir la double comptabilisation des rejets hors site déclarés par les établissements expéditeurs qui sont également signalés comme rejets sur place par les établissements destinataires. Dans les pages qui suivent, toutefois, on analyse la totalité des rejets signalés, car on met l'accent sur la façon dont les établissements gèrent le volume total de substances qu'ils déclarent.

Le volume total déclaré représente la meilleure estimation possible de toutes les substances chimiques qui sont engendrées par les activités d'exploitation d'un établissement et qui doivent faire l'objet d'une gestion. L'analyse des rejets et transferts combinés permet de répondre à des questions telles que les suivantes : Quels types de déchets sont transférés hors site? Dans quelle proportion les substances sont-elles recyclées, transférées pour élimination, rejetées sur place? Quels États ou provinces se classent aux premiers rangs pour l'importance du volume de substances faisant l'objet d'une gestion?

Les transferts comprennent les transferts pour recyclage et les autres transferts à des fins de gestion (transferts de substances non métalliques pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout). Ces transferts sont étudiés au chapitre 4. La déclaration des transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie est devenue obligatoire en 1998 pour les établissements visés par l'INRP.

5.2 Volume total de rejets et transferts déclaré

Le volume total de rejets et transferts déclaré comprend les rejets sur place (dans l'air, dans les eaux de surface, par injection souterraine et sur le sol) qui se produisent à l'établissement même, les rejets hors site (transferts pour élimination), les transferts pour recyclage et les autres transferts à des fins de gestion (transferts pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout).

- En 1999, le volume total de rejets et transferts déclaré en Amérique du Nord s'élevait à 3,36 Gkg pour les secteurs d'activité et les substances inclus dans l'ensemble de données appariées.
- Les rejets totalisaient 51 % des rejets et transferts combinés. À eux seuls, les rejets sur place correspondaient à 43 % du volume total déclaré.
- Les établissements visés par le TRI représentaient 92 % de tous les établissements soumis à déclaration en Amérique du Nord; la proportion correspondante était de 8 % pour les établissements visés par l'INRP. Les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de 91 % des rejets et transferts combinés à l'échelle nord-américaine; la proportion correspondante était de 9 % pour les établissements visés par l'INRP.

Tableau 5-1. Résumé des rejets et transferts totaux déclarés, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999

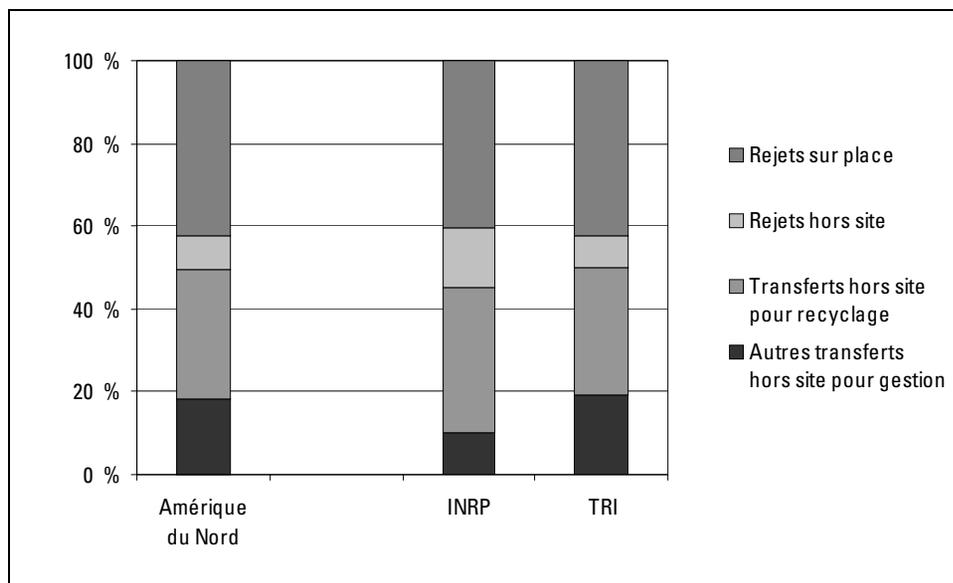
	Amérique du Nord		INRP*		TRI		INRP,		TRI,	
	Nombre		Nombre		Nombre		% du total		% du total	
Établissements	21 521		1 634		19 887		8		92	
Formulaire	74 108		5 741		68 367		8		92	
Rejets sur place et hors site	kg	%	kg	%	kg	%				
Rejets sur place	1 419 119 790	43	124 751 036	41	1 294 368 754	42	9	91		
Dans l'air	901 416 201	27	87 800 661	29	813 615 540	27	10	90		
Dans les eaux de surface	118 215 282	4	5 855 383	2	112 359 899	3	5	95		
Injection souterraine	90 116 656	3	3 323 257	1	86 793 399	3	4	96		
Sur le sol	309 239 442	9	27 639 526	9	281 599 916	9	9	91		
Rejets hors site	274 801 492	8	43 710 386	14	231 091 106	8	16	84		
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	40 358 804	1	9 469 161	3	30 889 643	1	23	77		
Transferts de métaux**	234 442 688	7	34 241 225	11	200 201 463	7	15	85		
Rejets totaux sur place et hors site déclarés	1 693 921 282	51	168 461 422	55	1 525 459 860	50	10	90		
Transferts hors site pour gestion										
Transferts hors site pour recyclage	1 050 519 901	31	108 714 208	35	941 805 693	31	10	90		
Transferts de métaux pour recyclage	901 927 543	27	93 959 478	30	807 968 065	27	10	90		
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	148 592 358	4	14 754 730	5	133 837 628	4	10	90		
Autres transferts hors site pour gestion	611 256 767	18	31 084 788	10	580 171 979	19	5	95		
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	346 747 383	10	14 142 532	4	332 604 851	11	4	96		
Traitement (sauf les métaux)	129 939 779	4	11 507 926	4	118 431 853	4	9	91		
Égout (sauf les métaux)	134 569 605	4	5 434 330	2	129 135 275	4	4	96		
Rejets et transferts totaux déclarés	3 355 697 950	100	308 260 418	100	3 047 437 532	100	9	91		

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données englobent 210 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.

** Sont inclus les transferts de métaux et de leurs composés à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination ou à l'égout.

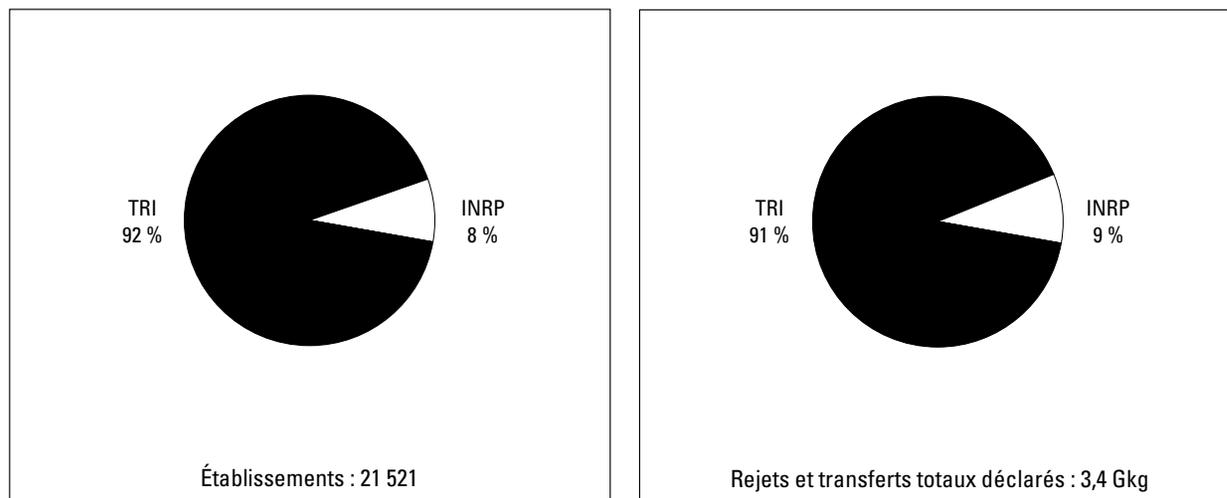
Figure 5-1. Répartition par catégorie des rejets et transferts totaux déclarés, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999.

- Les tendances relatives aux rejets et aux transferts dans l'INRP étaient légèrement différentes de celles observées dans le TRI. Dans l'INRP, les rejets hors site représentaient une proportion plus importante du volume total déclaré que dans le TRI (14 %, comparativement à 8 %). En outre, les transferts pour recyclage étaient proportionnellement plus importants dans l'INRP que dans le TRI (35 %, en comparaison de 31 %). Toutefois, les autres transferts à des fins de gestion totalisaient une part moins importante des rejets et transferts combinés dans l'INRP (10 %) que dans le TRI (19 %).
- En raison de la forte proportion que représentent les données en provenance du TRI, les pourcentages à l'échelle nord-américaine étaient proches de ceux du TRI, ou identiques à ces derniers – rejets hors site : 8 %; transferts pour recyclage : 31 %; autres transferts à des fins de gestion : 18 %.

Figure 5-2. Parts respectives de l'INRP et du TRI aux rejets et transferts totaux déclarés, 1999



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999.

5.2.1 Volume total déclaré selon la province et l'État

En 1999, quatre États et une province ont chacun enregistré des rejets et transferts combinés de plus de 196 Mkg. Ensemble, ces États et cette province représentaient environ le tiers (33 %) du volume total déclaré.

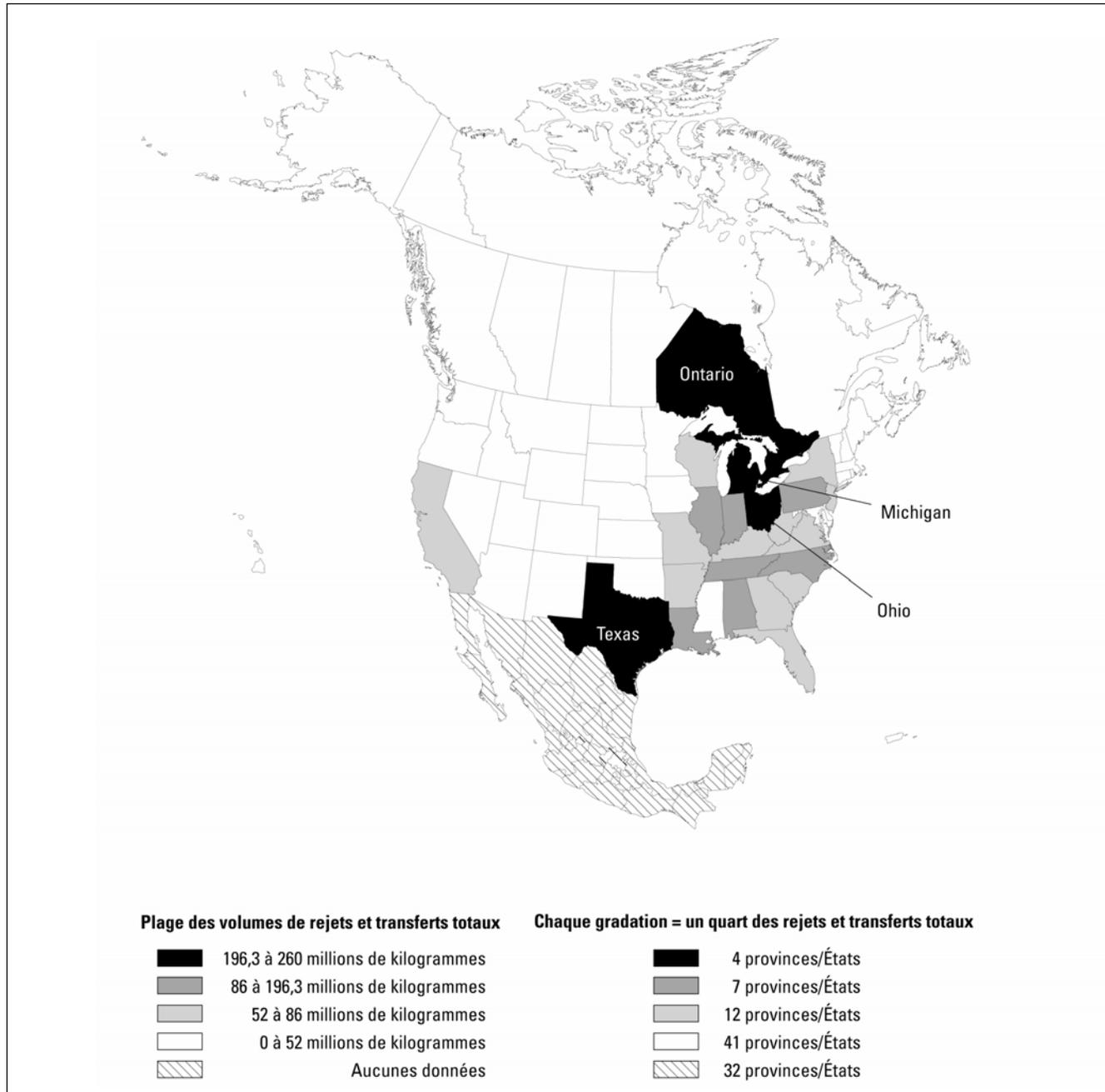
- Les établissements du Texas occupaient le premier rang pour l'importance du volume total déclaré : 259,8 Mkg, soit près de 8 % de tous les rejets et transferts combinés. Le Texas arrivait deuxième dans les catégories des rejets totaux et des autres transferts à des fins de gestion.
- Les établissements de l'Ohio se classaient au deuxième rang quant aux rejets et transferts combinés (249,9 Mkg) et au premier rang dans les catégories des rejets totaux et des transferts pour recyclage.
- Les établissements de l'Ontario occupaient le troisième rang quant au volume total déclaré (202,9 Mkg) et le deuxième rang dans la catégorie des transferts pour recyclage.
- Les établissements du Michigan se classaient au quatrième rang quant au volume total déclaré (196,5 Mkg) et au premier rang dans la catégorie des autres transferts à des fins de gestion.
- Les établissements de la Pennsylvanie arrivaient au cinquième rang quant aux rejets et transferts totaux (196,0 Mkg) et au troisième rang dans la catégorie des transferts pour recyclage.
- Six territoires, États ou provinces ont enregistré des rejets et transferts totaux de moins de 500 000 kg : Terre-Neuve, Îles Vierges, Île-du-Prince-Édouard, Alaska, district de Columbia et Guam.

Tableau 5-2. Rejets et transferts totaux déclarés, par province et État, 1999

Province/État	Nombre d'établ.	Rejets sur place et hors site				Transferts hors site pour gestion				Rejets et transferts totaux déclarés	Population (1999)	Superficie (km ²)	Produit intérieur brut millions \$US	Rang	
		Rejets totaux sur place		Rejets totaux hors site		Transferts totaux pour recyclage		Autres transferts totaux pour gestion*							
		(kg)	(kg)	kg	Rang	kg	Rang	kg	Rang						
Alabama	471	48 362 693	5 213 949	53 576 642	12	22 102 209	18	11 582 998	16	87 261 849	11	4 369 862	131 432	115 071	27
Alaska	7	198 612	0	198 612	61	726	61	336	61	199 674	62	619 500	1 477 155	26 353	50
Alberta	157	15 435 091	1 754 874	17 189 965	32	2 263 934	41	2 429 599	35	21 883 498	39	2 959 400	661 194	78 746	35
Arizona	187	24 048 332	6 444 962	24 693 294	23	18 282 587	23	2 503 615	34	45 479 496	27	4 778 332	294 310	143 683	24
Arkansas	358	12 495 900	8 754 424	21 250 324	27	23 963 584	15	17 445 695	10	62 659 603	21	2 551 373	134 864	64 773	37
Californie	1 167	16 908 339	4 334 215	21 242 554	28	35 288 936	9	29 033 817	5	85 565 307	12	33 145 121	403 939	1 229 098	1
Caroline du Nord	728	63 621 257	2 590 674	66 211 931	7	33 356 167	12	7 270 616	24	106 838 714	8	8 750 789	126 170	258 592	13
Caroline du Sud	469	29 025 124	7 373 528	36 398 652	17	20 004 247	20	19 451 129	8	75 854 028	17	3 885 736	77 981	106 917	30
Colombie-Britannique	87	9 776 971	1 010 188	10 787 159	37	843 263	48	749 547	42	12 379 969	44	4 028 100	947 806	79 953	34
Colorado	157	3 009 606	735 585	3 745 191	47	7 508 424	35	4 024 583	32	15 278 198	42	4 056 133	268 637	153 728	22
Connecticut	282	2 392 728	923 447	3 316 175	50	8 947 761	30	3 722 498	33	15 986 434	41	3 282 031	12 548	151 779	23
Dakota du Nord	35	2 380 176	1 068 516	3 448 692	49	250 245	54	236 196	49	3 935 133	53	633 666	178 681	16 991	57
Dakota du Sud	67	2 336 483	167 357	2 503 840	53	370 683	52	334 141	48	3 208 664	54	733 133	196 555	21 631	51
DélaWare	57	3 385 738	1 345 835	4 731 573	46	4 100 152	38	2 106 117	37	10 937 842	46	753 538	5 063	34 669	46
District de Columbia	2	35 828	613	36 441	63	5 708	59	0	--	42 149	63	519 000	158	55 832	40
Floride	523	58 871 888	2 225 196	61 097 084	8	8 844 884	31	7 126 803	25	77 068 771	15	15 111 244	139 841	442 895	5
Géorgie	636	47 230 721	4 780 609	52 011 330	13	23 884 890	16	7 845 584	22	83 741 804	13	7 788 240	949 999	275 719	10
Guam	1	0	0	0	64	0	--	0	--	0	64	151 968	544	--	--
Hawaïi	18	1 050 299	22 828	1 073 127	56	0	--	1 839	60	1 074 966	57	1 185 497	16 634	40 914	44
Idaho	54	20 861 778	203 972	21 065 750	29	676 983	49	398 658	47	22 141 391	38	1 251 700	214 309	34 025	48
Île-du-Prince-Édouard	3	195 969	8	195 977	62	0	--	158 520	51	354 497	61	137 600	5 659	2 015	61
Îles Vierges	3	279 447	534	279 981	59	72 265	57	10 375	58	362 621	60	119 615	347	--	--
Illinois	1 198	57 255 550	16 164 252	73 419 802	6	39 701 718	7	24 457 568	6	137 579 088	7	12 128 370	143 975	445 666	4
Indiana	940	56 788 199	29 664 712	86 452 911	5	71 458 621	4	12 575 139	15	170 646 671	6	5 942 901	92 896	182 202	16
Iowa	367	15 299 632	4 685 422	19 985 054	30	16 605 341	25	6 090 429	28	42 680 824	30	2 869 413	144 705	85 243	32
Kansas	242	7 917 240	6 962 452	14 879 692	33	34 246 686	11	2 192 798	36	51 319 176	24	2 654 052	211 905	80 843	33
Kentucky	402	38 318 972	6 159 633	44 478 605	15	19 861 111	21	14 990 934	13	79 330 650	14	3 960 825	102 898	113 539	28
Louisiane	302	52 425 669	1 523 501	53 949 170	11	22 084 602	19	12 770 281	14	88 804 053	10	4 372 035	112 827	128 959	26
Maine	68	2 696 053	317 995	3 014 048	52	950 150	47	447 756	45	4 413 954	50	1 253 040	79 934	34 064	47
Manitoba	61	4 580 369	188 682	4 769 051	45	1 201 029	44	215 917	50	6 185 997	48	1 142 600	649 953	20 863	52
Maryland	151	18 234 949	319 364	18 554 313	31	2 124 187	42	4 495 726	31	25 174 226	34	5 171 634	25 315	174 710	17
Massachusetts	420	3 506 264	1 289 902	4 796 166	44	10 376 183	29	9 128 607	19	24 300 956	35	6 175 169	20 299	262 564	12
Michigan	820	37 536 067	18 510 409	56 046 476	9	55 997 189	6	84 434 789	1	196 478 454	4	9 863 775	147 124	308 310	9
Minnesota	425	7 896 036	1 578 513	9 474 549	39	10 836 368	27	7 539 535	23	27 922 452	33	4 775 508	206 192	172 982	18
Mississippi	277	30 012 223	580 112	30 592 335	21	8 690 159	32	5 093 426	30	44 375 920	29	2 768 619	121 498	64 286	38
Missouri	521	30 608 348	2 031 520	32 639 868	18	25 422 156	14	10 146 975	18	68 208 999	19	5 468 338	178 432	170 470	19
Montana	28	23 162 395	667 086	23 829 481	24	108 577	56	19 506	57	23 957 564	37	882 779	376 961	20 636	53
Nebraska	153	8 856 110	2 762 784	11 618 894	36	18 729 613	22	493 852	44	30 842 359	32	1 666 028	199 099	53 744	41
Nevada	44	3 028 417	267 627	3 296 044	51	1 002 267	46	29 395	56	4 327 706	51	1 809 253	284 376	69 864	36
New Hampshire	101	2 283 853	137 722	2 421 575	54	6 935 301	36	1 689 525	39	11 046 401	45	1 201 134	23 228	44 229	43
New Jersey	500	9 928 472	2 225 220	12 153 692	35	17 027 981	24	47 666 063	3	76 847 736	16	8 143 412	19 214	331 544	8
New York	598	21 347 238	4 529 879	25 877 117	22	34 956 968	10	8 476 614	21	69 310 699	18	18 196 601	122 301	754 590	2
Nouveau-Brunswick	29	6 576 732	1 047 183	7 623 915	41	162 337	55	30 989	55	7 817 241	47	754 300	73 440	12 378	59
Nouveau-Mexique	47	9 895 587	613 907	10 509 494	38	2 280 187	40	422 079	46	13 211 760	43	1 739 844	314 311	51 026	42
Nouvelle-Écosse	29	3 364 116	246 701	3 610 817	48	279 327	53	78 141	53	3 968 195	52	939 200	55 491	15 082	58
Ohio	1 504	101 012 275	25 909 740	126 922 015	1	81 745 944	1	41 273 709	4	249 941 668	2	11 256 654	106 060	361 981	7
Oklahoma	270	10 804 655	1 544 981	12 349 636	34	10 401 207	28	1 317 677	40	24 068 520	36	3 358 044	177 865	86 382	31
Ontario	862	66 359 556	34 853 030	101 212 586	3	81 193 657	2	20 516 540	7	202 922 783	3	11 517 300	1 068 586	267 069	11
Oregon	221	26 152 720	4 599 541	30 752 261	20	8 508 656	33	5 452 412	29	44 713 329	28	3 316 154	248 629	109 694	29
Pennsylvanie	1 203	74 638 432	25 672 896	100 311 328	4	78 698 956	3	17 027 048	11	196 037 332	5	11 994 016	116 075	382 980	6
Porto Rico	133	7 018 936	500 648	7 519 584	42	8 182 927	34	18 013 102	9	33 715 613	31	3 889 507	8 875	--	--
Québec	377	16 711 847	4 560 002	21 271 849	26	22 281 346	17	6 869 013	26	50 422 208	25	7 349 100	1 540 689	137 354	25
Rhode Island	118	354 359	161 978	516 337	57	1 770 256	43	915 861	41	3 202 454	55	990 819	2 706	32 546	49
Saskatchewan	32	1 363 747	9 938	1 373 685	55	484 905	51	36 522	54	1 895 112	56	1 025 700	652 334	20 289	54
Tennessee	587	49 498 006	4 526 593	54 024 599	10	36 405 389	8	6 678 336	27	97 108 324	9	5 483 535	106 752	170 085	20
Terre-Neuve	7	386 638	39 780	426 418	58	4 500	60	0	--	430 918	59	540 800	405 721	8 151	60
Texas	1 214	107 294 171	10 742 956	118 037 127	2	58 318 620	5	83 418 539	2	259 774 286	1	20 044 141	678 305	687 272	3
Utah	149	45 114 473	3 001 471	48 115 944	14	1 163 049	45	624 890	43	49 903 883	26	2 129 836	212 799	62 641	39
Vermont	33	158 661	109 615	268 276	60	591 975	50	135 304	52	995 555	58	593 740	23 953	17 164	56
Virginie	401	26 771 960	4 437 156	31 209 116	19	12 344 810	26	11 468 885	17	55 022 811	22	6 872 912	102 551	242 221	14
Virginie-Occidentale	148	40 044 353	1 482 171	41 526 524	16	3 553 847	39	8 919 964	20	54 000 335	23	1 806 928	62 381	40 685	45
Washington	252	8 865 039	679 914	9 544 953	40	5 195 327	37	2 011 756	38	16 752 036	40	5 756 361	172 431	209 258	15
Wisconsin	787	17 616 831	5 941 063	23 557 894	25	27 827 147	13	16 494 506	12	67 879 547	20	5 250 446	140 662	166 481	21
Wyoming	31	5 459 660	402 127	5 861 787	43	41 767	58	1 993	59	5 905 547	49	479 602	251 483	17 448	55
Total	21 521	1 419 119 790	274 801 492	1 693 921 282		1 050 519 901		611 256 767		3 355 697 950					

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données doivent être considérées comme une estimation des rejets et des transferts de substances chimiques que déclarent les établissements, et non comme une indication des niveaux d'exposition humaine ou d'impacts environnementaux. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État

Carte 5-1. Rejets et transferts totaux, par province et État, 1999



5.2.2 Volume total déclaré selon le secteur d'activité

Cinq secteurs manufacturiers ont chacun enregistré des rejets et transferts totaux de plus de 250 Mkg en 1999.

- Le secteur des métaux de première fusion (code SIC 33) a signalé les plus importants rejets et transferts combinés (712,1 Mkg), lesquels se concentraient dans les catégories des rejets totaux et des transferts pour recyclage. Ce volume global représentait 21 % de tous les rejets et transferts déclarés en 1999. Les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de 90 % de ces rejets et transferts totaux. Le secteur des métaux de première fusion représentait 21 % du total dans l'INRP et 20 % du total dans le TRI.
- Le secteur de la fabrication de produits chimiques (code SIC 28) occupait le deuxième rang quant aux rejets et transferts totaux (676,8 Mkg, ou 20 %); il s'agissait surtout d'autres transferts à des fins de gestion et de rejets sur place. Les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de 93 % de ce volume global. Le secteur de la fabrication de produits chimiques représentait 16 % du total dans l'INRP et 20 % du total dans le TRI.
- Le secteur des services d'électricité se classait au troisième rang (461,1 Mkg). Il arrivait en tête dans les catégories des rejets sur place et des rejets totaux. Les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de 96 % des rejets et transferts déclarés par ce secteur. Le secteur des services d'électricité représentait 14 % du total nord-américain, 6 % du total dans l'INRP et 15 % du total dans le TRI.

Tableau 5-3. Rejets et transferts totaux déclarés, par secteur d'activité, 1999

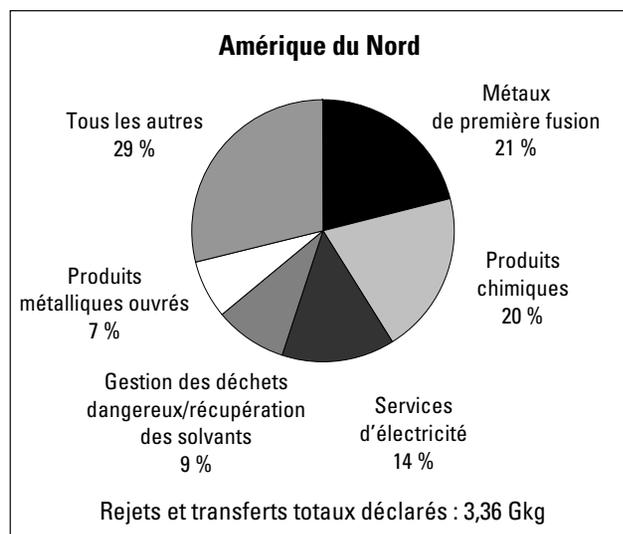
Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Rejets sur place et hors site			Transferts hors site pour gestion		Rejets et transferts totaux déclarés (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total
			Rejets totaux sur place (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux sur place et hors site (kg)	Transferts totaux pour recyclage (kg)	Autres transferts totaux pour gestion** (kg)			
1	33	Métaux de première fusion	186 862 136	146 753 354	333 615 490	368 551 506	9 953 041	712 120 037	10	90
2	28	Produits chimiques	251 548 209	26 894 174	278 442 383	81 592 541	316 751 858	676 786 782	7	93
3	491/493	Services d'électricité	446 671 858	12 090 348	458 762 206	2 360 432	26 786	461 149 424	4	96
4	495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	101 543 816	35 639 518	137 183 334	11 666 442	143 456 939	292 306 715	11	89
5	34	Produits métalliques ouvrés	22 078 962	10 930 248	33 009 210	202 628 699	14 398 445	250 036 354	20	80
6	36	Produits électroniques/électriques	8 545 174	8 566 563	17 111 737	166 259 525	13 998 257	197 369 519	5	95
7	--	Codes multiples 20-39**	44 078 736	8 403 898	52 482 634	75 112 925	21 624 120	149 219 679	0	100
8	26	Produits de papier	116 110 806	2 575 471	118 686 277	963 280	23 017 276	142 666 833	19	81
9	37	Équipement de transport	44 354 508	5 831 043	50 185 551	64 398 304	10 878 323	125 462 178	12	88
10	30	Caoutchouc et produits plastiques	48 957 429	5 507 602	54 465 031	5 973 865	6 486 515	66 925 411	15	85
11	20	Produits alimentaires	45 725 367	2 242 743	47 968 110	670 121	13 220 507	61 858 738	6	94
12	29	Produits du pétrole/charbon	30 290 305	2 071 285	32 361 590	10 825 865	13 486 232	56 673 887	10	90
13	35	Machinerie industrielle	4 703 929	2 014 451	6 718 380	34 502 765	3 386 871	44 608 016	3	97
14	24	Bois d'œuvre et produits du bois	17 707 337	248 147	17 955 484	362 040	1 106 931	19 424 455	18	82
15	32	Produits de pierre/céramique/verre	12 772 462	2 269 121	15 041 583	1 774 282	1 794 706	18 610 571	9	91
16	27	Imprimerie et édition	11 556 621	52 101	11 608 722	4 257 718	2 631 641	18 498 081	23	77
17	39	Secteurs manufacturiers divers	4 939 830	641 548	5 581 378	8 098 814	2 786 587	16 466 779	21	79
18	25	Meubles et articles d'ameublement	7 426 973	149 282	7 576 255	2 915 919	2 241 958	12 734 132	16	84
19	38	Appareils de mesure/photographie	4 185 559	302 178	4 487 737	4 681 431	2 420 717	11 589 885	0,03	99,97
20	5169	Grossistes en produits chimiques	542 984	291 622	834 606	1 744 556	6 316 296	8 895 458	0	100
21	22	Produits des filatures	4 191 820	333 164	4 524 984	626 972	1 169 406	6 321 362	7	93
22	12	Exploitation minière	2 258 259	0	2 258 259	3 063	0	2 261 322	0	100
23	31	Produits du cuir	532 859	958 137	1 490 996	97 601	40 949	1 629 546	4	96
24	23	Habillement et autres produits textiles	962 641	35 234	997 875	451 235	61 827	1 510 937	84	16
25	21	Produits du tabac	571 210	260	571 470	0	579	572 049	0	100
Total			1 419 119 790	274 801 492	1 693 921 282	1 050 519 901	611 256 767	3 355 697 950	9	91

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1999.

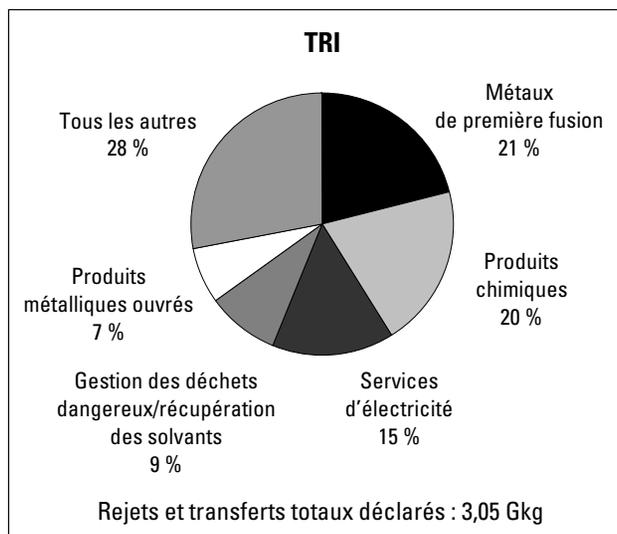
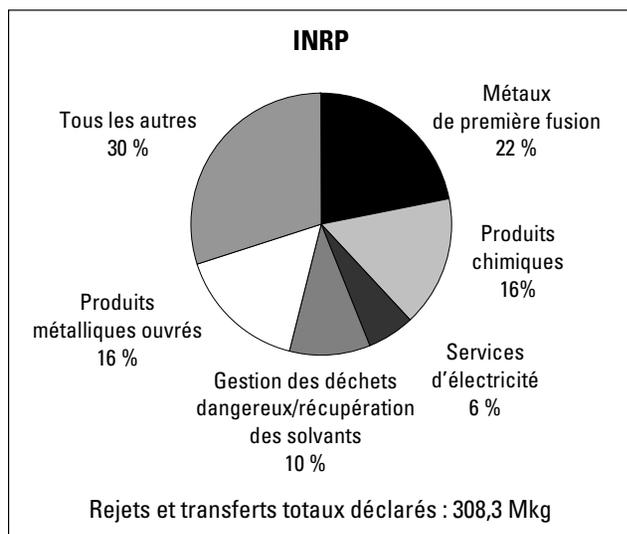
* Sont inclus les transferts à des fins de récupérations d'énergie, de traitement et à l'égout, sauf les métaux, qui font partie des rejets hors site.

** Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Figure 5–3. Répartition par secteur d'activité des rejets et des transferts totaux déclarés, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1999



- Le secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants occupait le quatrième rang quant aux rejets et transferts combinés (292,3 Mkg); il s'agissait principalement de rejets sur place et d'autres transferts à des fins de gestion. Les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de 89 % de ces rejets et transferts combinés; le secteur représentait 9 % du total nord-américain.
- Le secteur des produits métalliques ouvrés arrivait au cinquième rang, avec un volume total déclaré de 250,0 Mkg; les établissements visés par l'INRP ont été à l'origine de 20 % de ces rejets et transferts combinés. Le secteur des produits métalliques ouvrés représentait 16 % du total dans l'INRP, mais seulement 7 % du total dans le TRI.



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999.

5.2.3 Établissements de tête : volume total déclaré

En 1999, les 50 établissements de tête quant aux rejets et transferts combinés ont déclaré ensemble un volume global de 551,5 Mkg, soit 16 % de tous les rejets et transferts compris dans l'ensemble de données appariées.

- Ces 50 établissements ont été à l'origine de 19 % des rejets totaux, de 8 % des transferts pour recyclage et de 25 % des autres transferts à des fins de gestion.
- Dix établissements ont chacun signalé des rejets et transferts combinés de plus de 14 Mkg. Neuf d'entre eux sont situés aux États-Unis et le dixième se trouve au Canada.
- Quatre de ces dix établissements de tête appartiennent au secteur des métaux de première fusion; ils sont situés dans l'ouest des États-Unis (Arizona, Utah et Montana) et en Pennsylvanie. Ils ont surtout signalé des rejets sur place, principalement sur le sol (métaux et composés métalliques, dans le cas de deux établissements), dans l'air (chlore) et dans les eaux de surface (acide nitrique et composés de nitrate).
- Quatre autres des dix établissements de tête sont des établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants situés au Michigan, en Oregon et en Ohio.
- Les deux autres établissements de tête sont des fabricants de produits chimiques situés en Ontario et en Floride. L'établissement de l'Ontario a également signalé des activités sur place de gestion des déchets dangereux.

Tableau 5-4. Rejets et transferts totaux déclarés : les 50 établissements de tête, 1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Form.	Rejets sur place et hors site		
			CTI	SIC		Rejets totaux sur place (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	Rejets
								Rejets totaux sur place et hors site déclarés (kg)
1	ASARCO Inc., Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator, Grupo Mexico	Hayden, AZ		33	11	21 026 203	149	21 026 352
2	Magnesium Corp. of America, Renco Group Inc.	Rowley, UT		33	6	21 471 752	0	21 471 752
3	ASARCO Inc.	East Helena, MT		33	10	19 551 186	612 687	20 163 873
4	Petro-Chem Processing Group/Solvent Distillers Group, Nortru, Inc.	Detroit, MI	495/738		23	7 124	594	7 718
5	AK Steel, Butler Works	Butler, PA		33	13	15 399 348	113 193	15 512 541
6	Chemical Waste Management of the Northwest Inc., Waste Management Inc.	Arlington, OR	495/738		37	18 034 749	2 889	18 037 638
7	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH	495/738		10	17 464 378	808	17 465 186
8	Michigan Recovery Sys. Inc., EQ - The Environmental Quality Co.	Romulus, MI	495/738		22	24 361	19 738	44 099
9	Safety-Kleen Ltd., Lambton Facility	Corunna, ON	37	28	15	15 378 584	0	15 378 584
10	Solutia Inc.	Gonzalez, FL		28	20	14 404 882	1 187	14 406 069
11	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy., Kennecott Holdings Corp.	Magna, UT		33	18	12 842 521	51 390	12 893 911
12	Pharmacia & Upjohn	Kalamazoo, MI		28	28	274 686	17 475	292 161
13	Onyx Environmental Services L.L.C.	Azusa, CA	495/738		36	8 630	1 247 266	1 255 896
14	Delphi Energy & Chassis Sys., Delphi Automotive Sys. L.L.C.	Olathe, KS		36	4	8 087	96 597	104 684
15	Zinc Corp. of America, Monaca Smelter, Horsehead Inds. Inc.	Monaca, PA		33	13	425 594	11 899 963	12 325 557
16	Rineco	Benton, AR	495/738		28	846	0	846
17	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility, Philip Services Corp.	Hamilton, ON	77	495/738	19	0	5 208 000	5 208 000
18	Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID	495/738		9	10 856 777	8	10 856 785
19	Marisol Inc.	Middlesex, NJ	495/738		24	6 972	45 635	52 607
20	Pfizer Inc., Parke-Davis Div.	Holland, MI		28	13	1 096 100	0	1 096 100
21	Phelps Dodge Hidalgo Inc., Phelps Dodge Corp.	Playas, NM		33	15	8 456 863	55 785	8 512 648
22	Celanese Ltd., Celanese Americas Corp.	Pasadena, TX		28	21	573 097	38 212	611 309
23	BASF Corp.	Freeport, TX		28	28	9 738 400	11 441	9 749 841
24	DuPont, Victoria Plant	Victoria, TX		28	32	9 399 111	9 027	9 408 138
25	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN		33	8	14 836	9 575 540	9 590 376
26	Parker Hannifin, Brass Prods. Div., Parker Hannifin Corp.	Otsego, MI		34	2	0	343	343
27	Nucor Steel—Arkansas, Nucor Corp.	Blytheville, AR		33	11	13 604	1 390 895	1 404 499
28	Keystone Station, Reliant Energy Inc.	Shelocta, PA	491/493		10	9 303 002	0	9 303 002
29	Roxboro Steam Electric Plant, Carolina Power & Light Co.	Semora, NC	491/493		12	9 187 891	0	9 187 891
30	American Electric Power, John E. Amos Plant	Winfield, WV	491/493		12	8 436 217	369 950	8 806 167
31	Bowen Steam Electric Generating Plant, Southern Co.	Cartersville, GA	491/493		12	8 858 672	20	8 858 692
32	U.S. Mint, U.S. Department of the Treasury	Philadelphia, PA		34	3	343	683	1 026
33	Coastal Eagle Point Oil Co., Coastal Corp.	Westville, NJ		29	19	150 117	646	150 763
34	Hercules Inc.	Parlin, NJ		28	7	7 705	0	7 705
35	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL	495/738		9	8 482 918	7	8 482 925
36	Republic Techs. Intl., Canton Facility	Canton, OH		33	8	12 225	503 448	515 673
37	J&L Specialty Steel Inc.	Louisville, OH		33	6	305 614	120 741	426 355
38	Nucor Steel, Nucor Corp.	Crawfordsville, IN		33	8	10 828	7 674 586	7 685 414
39	Oxy Vinyls L.P., La Porte, VCM Plant, Occidental Petroleum Corp.	La Porte, TX		28	18	40 969	9 287	50 256
40	Gulf Power Co., Plant Crist, Southern Co.	Pensacola, FL	491/493		11	7 305 426	0	7 305 426
41	Dofasco Inc., Dofasco Hamilton	Hamilton, ON	29	33	17	358 780	6 872 253	7 231 033
42	Onyx Environmental Services L.L.C.	West Carrollton, OH	495/738		7	5 175	15 962	21 137
43	Formosa Plastics Corp. Louisiana, Formosa Plastics Corp. USA	Baton Rouge, LA		28	18	95 537	84 417	179 954
44	North Star BHP Steel L.L.C., NSS Ventures Inc.	Delta, OH		33	6	10 913	95 829	106 742
45	Equistar Chemicals L.P., Victoria Facility	Victoria, TX		28	5	118 524	110	118 634
46	Southeastern Chemical & Solvent Co. Inc., M&M Chemical & Equipment Co.	Sumter, SC	495/738		5	1 193	0	1 193
47	Air Prods. L.P., Air Prods. & Chemicals Inc.	Pasadena, TX		28	12	29 228	18 790	48 018
48	U.S. TVA, Johnsonville Fossil Plant, U.S. Tennessee Valley Authority	New Johnsonville, TN	491/493		13	6 865 678	2 980	6 868 658
49	Duke Energy, Belews Creek Steam Station	Walnut Cove, NC	491/493		12	6 828 570	18	6 828 588
50	Jayhawk Fine Chemicals Corp., Laporte Fine Chemicals	Galena, KS		28	16	13 963	6 328 731	6 342 694
Total partiel					722	262 908 179	52 497 280	315 405 459
% du total					1	19	19	19
Total					74 108	1 419 119 790	274 801 492	1 693 921 282

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. Les données doivent être considérées comme une estimation des rejets et des transferts de substances chimiques que déclarent les établissements, et non comme une indication des niveaux d'exposition humaine ou d'impacts environnementaux. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi.

Tableau 5-4. (suite)

Rang	Transferts hors site pour gestion		Rejets et transferts totaux déclarés (kg)	Principales substances déclarées (milieux/transferts principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets et transferts déclarés de l'établissement)
	Transferts totaux pour recyclage (kg)	Autres transferts totaux pour gestion (kg)		
1	3 187 296	0	24 213 648	Cuivre/zinc (et ses composés) (sol)
2	0	0	21 471 752	Chlore (air)
3	0	0	20 163 873	Zinc (et ses composés) (sol)
4	0	18 955 182	18 962 900	Toluène, xylènes, méthanol, méthylisobutylcétone, méthyléthylcétone (transferts pour récupération d'énergie)
5	3 242 993	130	18 755 664	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
6	0	480 061	18 517 699	Oxyde d'aluminium, amiante (sol)
7	0	0	17 465 186	Zinc (et ses composés) (sol)
8	12 245	15 909 751	15 966 095	Xylènes, toluène, n-hexane (transferts pour récupération d'énergie/traitement)
9	0	0	15 378 584	Zinc (et ses composés) (sol)
10	63 492	0	14 469 561	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
11	0	0	12 893 911	Cuivre/arsenic/zinc (et leurs composés) (sol)
12	0	12 287 042	12 579 203	Méthanol (transferts pour récupération d'énergie), dichlorométhane (transferts pour traitement), toluène (transferts pour récupération d'énergie)
13	596 150	10 666 844	12 518 890	Méthyléthylcétone, xylènes, toluène, dichlorométhane, tétrachloroéthylène, méthylisobutylcétone, 2-éthoxyéthanol, méthanol (transferts pour récupération d'énergie), éthylèneglycol (transferts pour recyclage)
14	12 406 332	0	12 511 016	Plomb (et ses composés) (transferts pour recyclage)
15	0	0	12 325 557	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux pour élimination)
16	0	12 058 154	12 059 000	Xylènes, méthyléthylcétone, toluène, crésol (transferts pour récupération d'énergie)
17	79 239	6 399 442	11 686 681	Xylènes, toluène (transferts pour récupération d'énergie), zinc (et ses composés) (transferts de métaux pour élimination)
18	0	0	10 856 785	Zinc (et ses composés) (sol)
19	0	10 327 113	10 379 720	Toluène, méthanol, xylènes, méthyléthylcétone (transferts pour récupération d'énergie)
20	282 993	8 904 579	10 283 672	Méthanol, toluène (transferts pour récupération d'énergie)
21	1 743 561	23	10 256 232	Cuivre (et ses composés) (sol, transferts pour recyclage), zinc (et ses composés) (sol)
22	108	9 610 649	10 222 066	Sulfate de diéthyle, acide acrylique (transferts pour récupération d'énergie), éthylèneglycol (transferts à l'égout)
23	62 100	26 690	9 838 631	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
24	0	319 376	9 727 514	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
25	0	0	9 590 376	Zinc (et ses composés), aluminium (transferts de métaux pour élimination)
26	9 476 003	0	9 476 346	Cuivre (et ses composés) (transferts pour recyclage)
27	8 025 473	0	9 429 972	Zinc (et ses composés) (transferts pour recyclage)
28	0	0	9 303 002	Acide chlorhydrique (air)
29	0	0	9 187 891	Acide chlorhydrique (air)
30	67 303	0	8 873 470	Acide chlorhydrique (air)
31	0	0	8 858 692	Acide chlorhydrique (air)
32	8 767 762	0	8 768 788	Cuivre (et ses composés) (transferts pour recyclage)
33	507	8 545 984	8 697 254	Propylène, éthylène (transferts pour récupération d'énergie)
34	0	8 611 117	8 618 822	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
35	0	0	8 482 925	Zinc (et ses composés) (sol)
36	7 718 648	0	8 234 321	Zinc (et ses composés) (transferts pour recyclage)
37	7 485 577	0	7 911 932	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts pour recyclage)
38	0	0	7 685 414	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux pour élimination)
39	7 201 748	185 807	7 437 811	1,1,2-Trichloroéthane, 1,2-dichloroéthane, chloroforme (transferts pour recyclage)
40	0	0	7 305 426	Acide chlorhydrique (air)
41	0	0	7 231 033	Zinc (et ses composés), manganèse (et ses composés) (transferts de métaux pour élimination)
42	0	7 205 272	7 226 409	Méthylisobutylcétone, toluène, xylènes (transferts pour récupération d'énergie)
43	6 995 828	2 329	7 178 111	1,1,2-Trichloroéthane, 1,2-dichloroéthane (transferts pour recyclage)
44	7 037 642	0	7 144 384	Zinc (et ses composés) (transferts pour recyclage)
45	0	6 976 115	7 094 749	Ethylène (transferts pour récupération d'énergie)
46	0	6 951 577	6 952 770	Toluène, méthyléthylcétone (transferts pour récupération d'énergie)
47	82 540	6 748 805	6 879 363	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
48	0	0	6 868 658	Acide chlorhydrique (air)
49	0	0	6 828 588	Acide chlorhydrique (air)
50	16 317	331 671	6 690 682	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour élimination)
	84 551 857	151 503 713	551 461 029	
	8	25	16	
	1 050 519 901	611 256 767	3 355 697 950	

IS = injection souterraine.

5.2.4 Volume total déclaré selon la substance

L'ensemble de données appariées comprend 210 substances chimiques. Les 25 substances de tête quant au volume total déclaré ont fait l'objet de rejets et transferts de plus de 3 Gkg, soit 90 % de tous les rejets et transferts signalés en 1999.

- Le zinc (et ses composés) est la substance qui a fait l'objet des plus importants rejets et transferts combinés (433,8 Mkg, soit 13 % du total). Cette substance arrivait en tête quant aux rejets hors site et occupait le deuxième rang quant aux transferts pour recyclage.
- Le cuivre (et ses composés) occupait le deuxième rang quant aux rejets et transferts totaux (409,3 Mkg). Cette substance arrivait en tête dans la catégorie des transferts pour recyclage (362,3 Mkg).
- L'acide chlorhydrique était la troisième substance en importance quant aux rejets et transferts totaux (313,6 Mkg); il se classait au premier rang dans les catégories des rejets sur place et des rejets totaux. L'ensemble de données appariées contient uniquement des renseignements sur les émissions atmosphériques d'acide chlorhydrique (ainsi que d'acide sulfurique, substance occupant le onzième rang) parce que seuls les rejets de cette substance sous forme d'aérosols acides doivent être déclarés au TRI.
- Le groupe de l'acide nitrique et des composés de nitrate se classait au quatrième rang, avec des rejets et transferts totaux de 242,1 Mkg. Ce groupe occupait le deuxième rang quant aux rejets sur place.

Tableau 5-5. Rejets et transferts totaux déclarés : les 25 substances de tête, 1999

Numéro CAS	Substance chimique	Form.	Rejets sur place et hors site			Transferts hors site pour gestion	
			Rejets totaux sur place (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux sur place et hors site déclarés (kg)	Transferts totaux pour recyclage (kg)	Autres transferts totaux pour gestion** (kg)
--	Zinc (et ses composés)*	4 080	133 333 125	118 306 530	251 639 655	182 137 733	0
--	Cuivre (et ses composés)*	4 966	33 600 848	13 374 179	46 975 027	362 346 319	0
7647-01-0	Acide chlorhydrique	1 471	313 645 594	0	313 645 594	0	0
--	Acide nitrique et composés de nitrate	3 837	145 711 156	11 934 868	157 646 024	2 462 160	81 955 162
67-56-1	Méthanol	2 803	117 121 494	1 156 402	118 277 896	6 265 085	114 354 571
--	Plomb (et ses composés)*▼	1 964	24 386 634	23 598 363	47 984 997	157 965 841	0
108-88-3	Toluène	3 382	47 639 946	2 597 600	50 237 546	15 042 812	90 053 647
--	Manganèse (et ses composés)*	3 833	55 300 484	35 487 652	90 788 136	61 260 038	0
--	Xylènes	3 492	38 138 177	4 423 461	42 561 638	21 080 404	66 592 111
--	Chrome (et ses composés)*▼	4 055	23 431 663	20 537 918	43 969 581	60 511 425	0
7664-93-9	Acide sulfurique	1 116	89 034 766	0	89 034 766	0	0
--	Nickel (et ses composés)*▼	3 743	9 322 058	10 033 844	19 355 902	52 355 381	0
78-93-3	Méthyléthylcétone	2 170	23 470 875	1 219 081	24 689 956	9 918 428	36 678 294
107-21-1	Éthylèneglycol	1 776	4 307 329	1 584 579	5 891 908	23 844 901	21 869 700
110-54-3	n-Hexane	1 043	27 642 310	31 143	27 673 453	5 289 771	17 039 313
75-09-2	Dichlorométhane▼	758	18 485 239	494 650	18 979 889	7 067 355	15 322 157
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	1 071	38 403 747	264 058	38 667 805	86 067	1 059 522
100-42-5	Styrène▼	1 725	27 117 004	1 003 847	28 120 851	102 647	10 408 795
108-10-1	Méthylisobutylcétone	1 059	7 220 113	290 385	7 510 498	6 052 903	13 451 362
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)*	383	4 511 390	6 669 987	11 181 377	14 944 420	0
74-85-1	Éthylène	346	13 668 994	343	13 669 337	257	11 253 690
7782-50-5	Chlore	1 322	23 062 060	46 215	23 108 275	58 921	580 123
71-36-3	Butan-1-ol	1 217	12 180 266	368 213	12 548 479	1 268 112	9 035 042
75-05-8	Acétonitrile	136	9 275 590	345 413	9 621 003	1 077 623	9 853 170
1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	74	14 621 044	1 576 942	16 197 986	2 463 535	490 091
	Total partiel	51 822	1 254 631 906	255 345 673	1 509 977 579	993 602 138	499 996 750
	% du total	70	88	93	89	95	82
	Total	74 108	1 419 119 790	274 801 492	1 693 921 282	1 050 519 901	611 256 767

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1999. * Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

** Sont inclus les transferts de métaux et de leurs composés à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination ou à l'égout.

Tableau 5-5. (suite)

Rejets et transferts totaux déclarés (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total
433 777 388	15	85
409 321 346	7	93
313 645 594	4	96
242 063 346	4	96
238 897 552	11	89
205 950 838	9	91
155 334 005	12	88
152 048 174	14	86
130 234 153	17	83
104 481 006	10	90
89 034 766	9	91
71 711 283	7	93
71 286 678	16	84
51 606 509	4	96
50 002 537	7	93
41 369 401	7	93
39 813 394	9	91
38 632 293	6	94
27 014 763	8	92
26 125 797	18	82
24 923 284	8	92
23 747 319	2	98
22 851 633	9	91
20 551 796	0,2	99,8
19 151 612	5	95
3 003 576 467	9	91
90		
3 355 697 950	9	91

- Sept métaux (et leurs composés) faisaient partie des 25 substances de tête quant aux rejets et transferts totaux en 1999; les deux substances occupant les deux premiers rangs étaient des métaux.
- Cinq cancérogènes connus ou présumés faisaient partie des 25 substances de tête quant aux rejets et transferts totaux en 1999.

Table des matières

6.1	Introduction	129
6.2	Rejets sur place et hors site, 1998–1999	130
6.2.1	Rejets totaux selon la province et l'État, 1998–1999.....	132
6.2.2	Rejets totaux selon le secteur d'activité, 1998–1999.....	136
6.2.3	Établissements de tête pour l'importance de la variation des rejets totaux, 1998–1999.....	138
6.2.4	Rejets totaux selon la substance, 1998–1999.....	140
	<i>Cancérogènes</i>	141
6.3	Transferts pour recyclage, 1998–1999	142
6.3.1	Transferts pour recyclage selon la province et l'État, 1998–1999.....	144
6.3.2	Transferts pour recyclage selon le secteur d'activité, 1998–1999.....	146
6.3.3	Transferts pour recyclage selon la substance, 1998–1999.....	148
6.4	Autres transferts à des fins de gestion, 1998–1999	150
6.4.1	Autres transferts à des fins de gestion selon la province et l'État, 1998–1999.....	152
6.4.2	Autres transferts à des fins de gestion selon le secteur d'activité, 1998–1999.....	154
6.4.3	Autres transferts à des fins de gestion selon la substance, 1998–1999.....	156
6.5	Volume total déclaré, 1998–1999	160
6.5.1	Volume total déclaré selon la province et l'État, 1998–1999.....	162
6.5.2	Rejets et transferts moyens par établissement, 1998–1999.....	165
6.5.3	Volume total déclaré selon le secteur d'activité, 1998–1999.....	166
6.5.4	Établissements de tête pour l'importance de la variation du volume total déclaré, 1998–1999.....	168
6.5.5	Volume total déclaré selon la substance, 1998–1999.....	170

Figures

6–1	Variation des rejets totaux, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998–1999.....	130
6–2	Variation des rejets totaux, par secteur d'activité, INRP, 1998–1999.....	136
6–3	Variation des rejets totaux, par secteur d'activité, TRI, 1998–1999.....	137
6–4	Variation des transferts pour recyclage, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998–1999.....	142
6–5	Variation des transferts pour recyclage, par secteur d'activité, INRP, 1998–1999.....	146
6–6	Variation des transferts pour recyclage, par secteur d'activité, TRI, 1998–1999.....	147
6–7	Variation des autres transferts à des fins de gestion, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998–1999.....	150
6–8	Variation des autres transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, INRP, 1998–1999.....	154
6–9	Variation des autres transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, TRI, 1998–1999.....	155
6–10	Variation des rejets et transferts totaux déclarés, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998–1999.....	160
6–11	Variation des rejets et transferts totaux déclarés, par secteur d'activité, NRP, 1998–1999.....	166
6–12	Variation des rejets et transferts totaux déclarés, par secteur d'activité, TRI, 1998–1999.....	167

Cartes

6–1	Pourcentage de variation des rejets totaux en Amérique du Nord, 1998–1999.....	134
6–2	Pourcentage de variation des rejets sur place en Amérique du Nord, 1998–1999.....	135
6–3	Pourcentage de variation des rejets hors site en Amérique du Nord, 1998–1999.....	135
6–4	Pourcentage de variation des rejets et transferts totaux déclarés en Amérique du Nord, 1998–1999.....	164

Tableaux

6-1	Résumé des rejets totaux, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998-1999.....	130
6-2	Variation des rejets totaux, par province et État, 1998-1999.....	132
6-3	Variation des rejets totaux, par secteur d'activité, 1998-1999.....	136
6-4	Établissements dont les rejets totaux ont le plus diminué, 1998-1999.....	138
6-5	Établissements dont les rejets totaux ont le plus augmenté, 1998-1999.....	138
6-6	Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus diminué, 1998-1999.....	140
6-7	Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus augmenté, 1998-1999.....	140
6-8	Variation des rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés, 1998-1999.....	141
6-9	Résumé des transferts pour recyclage, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998-1999.....	142
6-10	Variation des transferts pour recyclage, par province et État, 1998-1999.....	144
6-11	Variation des transferts pour recyclage, par secteur d'activité, 1998-1999.....	146
6-12	Les 10 substances chimiques dont les transferts pour recyclage ont le plus diminué, 1998-1999.....	148
6-13	Les 10 substances chimiques dont les transferts pour recyclage ont le plus augmenté, 1998-1999.....	149
6-14	Résumé des autres transferts à des fins de gestion, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998-1999.....	150
6-15	Variation des autres transferts à des fins de gestion, par province et État, 1998-1999.....	152
6-16	Variation des autres transferts à des fins de gestion, par secteur industriel, 1998-1999.....	154
6-17	Les 10 substances chimiques dont les transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux) ont le plus diminué, 1998-1999.....	156
6-18	Les 10 substances chimiques dont les transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux) ont le plus augmenté, 1998-1999.....	156
6-19	Les 10 substances chimiques dont les transferts pour traitement (sauf les métaux) ont le plus diminué, 1998-1999.....	157
6-20	Les 10 substances chimiques dont les transferts pour traitement (sauf les métaux) ont le plus augmenté, 1998-1999.....	157
6-21	Les 10 substances chimiques dont les transferts à l'égout (sauf les métaux) ont le plus diminué, 1998-1999.....	158
6-22	Les 10 substances chimiques dont les transferts à l'égout (sauf les métaux) ont le plus augmenté, 1998-1999.....	159
6-23	Résumé des rejets et transferts totaux, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998-1999.....	160
6-24	Variation des rejets et transferts totaux, par province et État, 1998-1999.....	162
6-25	Rejets et transferts moyens par établissement, INRP et TRI, 1998-1999.....	165
6-26	Variation des rejets et transferts totaux déclarés, par secteur d'activité, 1998-1999.....	166
6-27	Établissements dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué, 1998-1999.....	168
6-28	Établissements dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté, 1998-1999.....	168
6-29	Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué, 1998-1999.....	170
6-30	Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté, 1998-1999.....	171

Faits saillants

- En 1999, les établissements nord-américains ont déclaré à l'INRP et au TRI des rejets totaux (sur place et hors site) de 1,57 Gkg de substances inscrites. Ce total représentait une diminution de 1 % par rapport à 1998.
- En 1999, les États ou provinces se classant aux premiers rangs pour l'importance des rejets totaux étaient les mêmes qu'en 1998 : Ohio, Texas, Pennsylvanie, Ontario et Indiana. En Ohio, au Texas et en Ontario, le volume des rejets totaux était plus faible en 1999 qu'en 1998.
- Tant en 1998 qu'en 1999, le secteur des services d'électricité a été à l'origine des plus importants rejets totaux; venaient ensuite les secteurs suivants : métaux de première fusion; fabrication de produits chimiques; gestion des déchets dangereux et récupération des solvants.
- En 1999, les rejets totaux de cancérigènes connus ou présumés ont diminué de 5 % par rapport à 1998. L'amiante (forme friable) est la substance qui arrivait en tête pour l'importance des réductions; le formaldéhyde et le styrène ont enregistré les plus fortes augmentations.
- De 1998 à 1999, les transferts pour recyclage ont légèrement augmenté à l'échelle nord-américaine; dans l'INRP, cependant, ils ont chuté de 18 %, surtout à cause d'une réduction de 21 % des transferts de métaux pour recyclage.
- De 1998 à 1999, les autres transferts à des fins de gestion (transferts de substances non métalliques pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout) ont diminué de 10 % à l'échelle nord-américaine. Les transferts pour récupération d'énergie ont augmenté de 17 % dans l'INRP, mais ont décliné de 17 % dans le TRI.
- Le volume total de rejets et transferts déclaré a diminué à l'échelle nord-américaine, passant de 3,32 Gkg en 1998 à 3,26 Gkg en 1999. La principale réduction est survenue dans la catégorie des transferts pour récupération d'énergie.
- L'Ohio, le Texas et l'Ontario se sont classés aux trois premiers rangs pour l'importance des rejets et transferts totaux en 1999. En 1998, l'Ontario arrivait au quatrième rang et le troisième rang était occupé par le Michigan.
- Tant en 1998 qu'en 1999, le secteur des métaux de première fusion a été à l'origine des plus importants rejets et transferts totaux. Venaient ensuite les secteurs suivants (dans le même ordre de classement les deux années) : fabrication de produits chimiques; services d'électricité; gestion des déchets dangereux et récupération des solvants. Le volume total déclaré par ce dernier secteur a cependant chuté de 22 % de 1998 à 1999.
- Les xylènes sont la substance dont les rejets et transferts totaux ont le plus fortement diminué de 1998 à 1999. Parmi les substances qui ont enregistré les plus fortes augmentations, l'acide chlorhydrique se classait au premier rang; il était suivi du groupe de l'acide nitrique et des composés de nitrate.

6.1 Introduction

Le présent chapitre traite des changements observés en 1999, par rapport à 1998, dans les catégories des rejets totaux (sur place et hors site), des transferts pour recyclage et des autres transferts à des fins de gestion. On y analyse les données relatives aux secteurs et aux substances communs à l'INRP et au TRI (ensemble de données appariées) pour les deux années en question. On ne dispose d'aucunes données comparables en provenance du Mexique pour ces années. Les nouvelles substances visées par l'INRP à partir de l'année de déclaration 1999 sont exclues des analyses puisqu'on ne disposait pas de données à leur sujet pour l'année 1998. Par conséquent, les données de 1999 étudiées dans le présent chapitre constituent un sous-ensemble des données de 1999 examinées dans les **chapitres 3, 4 et 5**.

L'information est présentée selon les catégories utilisées dans les chapitres précédents. On examine d'abord les données sur les rejets totaux (sur place et hors site); il s'agit de valeurs rajustées, comme celles qui ont été étudiées au **chapitre 3**. On analyse ensuite les transferts pour recyclage, les autres transferts à des fins de gestion (pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout) et le volume total de rejets et transferts déclaré. Dans chacune des quatre parties, l'ordre de présentation de l'information est le suivant : répartition géographique selon la province et l'État, données selon le secteur d'activité, données sur les établissements ayant enregistré les plus fortes variations (uniquement pour les rejets totaux et le volume total déclaré) et données selon la substance.

Pour plus de renseignements sur les déclarations produites par les établissements et sur les variations annuelles des volumes déclarés, voir le site Web *À l'heure des comptes*, à l'adresse <<http://www.cec.org/takingstock>>.

6.2 Rejets sur place et hors site, 1998–1999

Les **rejets sur place** englobent les rejets dans l'air, dans l'eau, par injection souterraine et sur le sol qui se produisent à l'établissement même. Les **rejets hors site** regroupent les transferts pour élimination de toutes les substances autres que les métaux, ainsi que les transferts de métaux pour élimination, à l'égout, pour traitement et pour récupération d'énergie. La catégorie des **rejets totaux** correspond à la somme des rejets sur place et des rejets hors site.

Certains établissements déclarent des substances transférées pour élimination qui sont ensuite déclarées comme substances rejetées sur place par les établissements destinataires. Par exemple, un établissement peut expédier des substances à une installation de traitement des déchets dangereux qui enfouira ces substances dans une décharge aménagée sur place et les déclarera en tant que rejets sur place sur le sol. Dans la présente section, on a rajusté les valeurs des rejets totaux pour faire en sorte que ces substances ne soient pas comptabilisées deux fois. À la **section 6.5**, par contre, ce sont les données non rajustées sur les rejets totaux qui ont été utilisées pour calculer le volume total de rejets et transferts déclaré. (Voir la **section 2.2.8**, au **chapitre 2**, pour plus de détails sur les catégories utilisées dans le présent rapport.) Voici les principales constatations relatives à la variation des rejets totaux de 1998 à 1999.

- En 1999, les établissements nord-américains ont déclaré des rejets totaux rajustés de 1,57 Gkg, soit une baisse de 1 % par rapport au volume de 1,59 Gkg signalé en 1998. Les rejets sur place ont diminué de 1 % de 1998 à 1999, passant de 1,38 Gkg à 1,36 Gkg. Les rejets hors site rajustés ont décliné de 4 %, passant de 218,2 Mkg à 210,3 Mkg.

Tableau 6–1. Résumé des rejets totaux, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998–1999

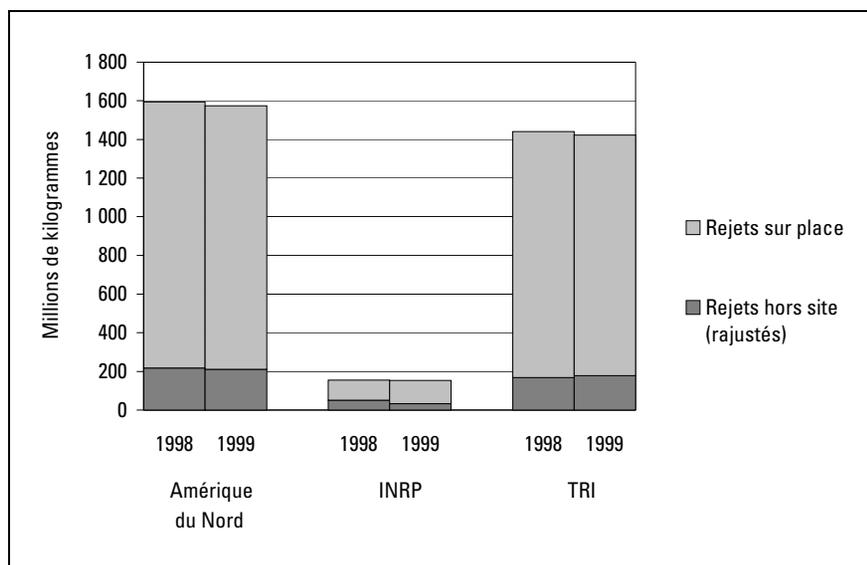
	Amérique du Nord			INRP*			TRI		
	1998 Nombre	1999 Nombre	Variation de 1998 à 1999 (%)	1998 Nombre	1999 Nombre	Variation de 1998 à 1999 (%)	1998 Nombre	1999 Nombre	Variation de 1998 à 1999 (%)
Établissements	21 554	21 056	-2	1 510	1 611	7	20 044	19 445	-3
Formulaire	71 242	70 154	-2	5 096	5 509	8	66 146	64 645	-2
Rejets sur place et hors site	kg	kg		kg	kg		kg	kg	
Rejets sur place	1 376 291 532	1 364 555 275	-1	103 762 149	120 874 440	16	1 272 529 383	1 243 680 835	-2
Dans l'air	868 023 670	857 822 047	-1	79 932 355	84 006 392	5	788 091 315	773 815 655	-2
Dans les eaux de surface	110 564 012	117 263 593	6	4 987 116	5 831 408	17	105 576 896	111 432 185	6
Injection souterraine	85 688 150	80 395 386	-6	3 700 429	3 272 500	-12	81 987 721	77 122 886	-6
Sur le sol	311 891 192	308 949 221	-1	15 017 741	27 639 112	84	296 873 451	281 310 109	-5
Rejets hors site	274 169 926	273 697 790	-0,2	51 573 572	43 686 389	-15	222 596 354	230 011 401	3
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	29 944 096	39 255 102	31	9 421 264	9 445 164	0,3	20 522 832	29 809 938	45
Transferts de métaux**	244 225 830	234 442 688	-4	42 152 308	34 241 225	-19	202 073 522	200 201 463	-1
Rejets totaux déclarés	1 650 461 458	1 638 253 065	-1	155 335 721	164 560 829	6	1 495 125 737	1 473 692 236	-1
Transferts omis aux fins des analyses de rajustement	56 018 382	63 413 622	13	1 055 951	11 502 192	989	54 962 431	51 911 430	-1
Rejets totaux rajustés	1 594 443 076	1 574 839 443	-1	154 279 770	153 058 637	-1	1 440 163 306	1 421 780 806	-1

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. Les données englobent 165 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.

** Sont inclus les transferts de métaux et leurs composés à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination ou à l'égout.

Figure 6–1. Variation des rejets totaux, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998–1999



Nota : Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

- À l'échelle nord-américaine, les rejets dans l'air et sur le sol ont légèrement diminué (baisse de 1 %). Les rejets dans les eaux de surface se sont accrus de 6 % (de 110,6 Mkg à 117,3 Mkg); les rejets par injection souterraine ont diminué de 6 % (de 85,7 Mkg à 80,4 Mkg).
- À l'échelle nord-américaine, les transferts de substances non métalliques pour élimination sont passés de 29,9 Mkg à 39,3 Mkg (hausse de 31 %). Les transferts de métaux sont passés de 244,2 Mkg à 234,4 Mkg (baisse de 4 %).
- Le nombre d'établissements déclarants en Amérique du Nord a diminué de 2 % de 1998 à 1999, passant de 21 554 à 21 056. Le nombre de formulaires transmis a également décliné de 2 %. Ce changement est imputable à une réduction de 3 % du nombre d'établissements ayant déclaré des rejets au TRI (de 20 044 à 19 445). Le nombre de formulaires transmis au TRI a diminué de 2 %. Dans l'INRP, en revanche, le nombre d'établissements déclarants s'est accru de 7 % (de 1 510 à 1 611) et le nombre de formulaires a augmenté de 8 %.
- Dans l'INRP, les rejets totaux rajustés ont reculé de 1 %, passant de 154,3 Mkg à 153,1 Mkg. Les rejets sur place se sont accrus de 16 % (de 103,8 Mkg à 120,9 Mkg). Les rejets dans l'air (première sous-catégorie en importance dans la catégorie des rejets sur place) ont augmenté de 5 %, passant de 79,9 Mkg à 84,0 Mkg. Les rejets sur place sur le sol ont grimpé de 84 %; les rejets dans les eaux de surface se sont accrus de 17 %; enfin, les rejets par injection souterraine ont décliné de 12 %. Dans cet inventaire, les rejets hors site rajustés ont diminué de 36 %, passant de 50,5 Mkg à 32,2 Mkg, surtout en raison d'une réduction des transferts de métaux.

- Dans le TRI, les rejets totaux ont reculé de 1 %. Les rejets sur place ont décliné de 2 %, passant de 1,27 Gkg à 1,24 Gkg; les rejets hors site rajustés se sont accrus de 6 %, surtout à cause d'une augmentation des transferts de substances non métalliques pour élimination. Dans les sous-catégories de rejets, les tendances observées dans cet inventaire étaient généralement très semblables à celles des totaux nord-américains, exception faite d'une baisse proportionnellement plus forte (5 %) en ce qui concerne les rejets sur place sur le sol.

6.2.1 Rejets totaux selon la province et l'État, 1998–1999

De 1998 à 1999, les rejets totaux ont diminué dans 37 États ou provinces et ont augmenté dans 26 autres. (Aucun rejet n'a été signalé à Guam.) Voici les principales constatations relatives à la répartition géographique des rejets.

- En 1999, les cinq États ou provinces se classant aux premiers rangs pour l'importance des rejets totaux étaient les mêmes qu'en 1998 : Ohio, Texas, Pennsylvanie, Ontario et Indiana.
- Dans la catégorie des rejets sur place, l'Ohio, le Texas et la Pennsylvanie se sont classés aux premier, deuxième et troisième rangs tant en 1998 qu'en 1999.
- De 1998 à 1999, dans la catégorie des rejets hors site (rajustés pour éviter la double comptabilisation des substances également déclarées comme rejets sur place par d'autres établissements), l'Indiana est passée du deuxième au premier rang et la Pennsylvanie est passée du troisième au deuxième rang. Cependant, dans ces deux États, les rejets hors site rajustés ont globalement diminué en 1999 par rapport à 1998.

Tableau 6–2. Variation des rejets totaux, par province et État, 1998–1999

Province/État	Rejets totaux sur place					Rejets totaux hors site rajustés*				
	1998		1999		Variation de 1998 à 1999 (%)	1998		1999		Variation de 1998 à 1999 (%)
kg	Rang	kg	Rang	kg		Rang	kg	Rang		
Alabama	49 254 045	10	47 320 590	11	-4	3 748 647	10	3 608 946	15	-4
Alaska	253 002	60	189 365	61	-25	130	61	0	--	-100
Alberta	16 907 604	28	14 555 210	30	-14	1 433 175	30	1 718 795	25	20
Arizona	26 081 450	21	23 888 366	22	-8	368 607	46	607 024	37	65
Arkansas	10 771 051	34	11 295 034	32	5	2 405 429	16	2 135 426	20	-11
Californie	16 993 187	27	16 060 750	28	-5	3 578 711	11	3 207 853	16	-10
Caroline du Nord	58 838 116	4	62 111 351	5	6	1 975 106	21	2 126 829	21	8
Caroline du Sud	28 260 137	18	28 477 621	19	1	1 999 684	20	4 269 962	13	114
Colombie-Britannique	6 617 258	41	9 759 321	35	47	1 550 706	28	1 010 158	33	-35
Colorado	2 797 349	51	2 887 448	49	3	500 650	41	316 551	42	-37
Connecticut	2 725 457	52	2 051 820	53	-25	1 330 002	32	872 435	34	-34
Dakota du Nord	1 921 445	53	2 092 829	52	9	1 127 922	34	1 067 137	32	-5
Dakota du Sud	1 449 225	55	1 917 710	54	32	55 813	55	167 312	49	200
Delaware	4 673 501	44	3 225 444	47	-31	1 696 030	25	1 343 783	30	-21
District de Columbia	30 045	63	35 828	63	19	2	63	613	60	30 550
Floride	51 633 472	7	56 044 801	6	9	1 889 103	22	1 905 914	23	1
Géorgie	43 189 278	13	46 340 548	12	7	1 868 746	23	2 234 066	18	20
Guam	0	64	0	64	--	0	64	0	--	--
Hawaïi	1 494 634	54	1 024 575	56	-31	2 675	59	22 656	58	747
Idaho	22 321 063	24	20 859 355	25	-7	97 261	53	151 397	51	56
Ile-du-Prince-Édouard	207 650	61	194 469	60	-6	3	62	8	62	167
Iles Vierges	427 849	59	264 735	59	-38	13 203	57	497	61	-96
Illinois	55 133 856	5	52 807 044	8	-4	9 164 434	6	10 392 412	6	13
Indiana	51 604 218	8	53 874 568	7	4	25 825 121	2	25 650 549	1	-1
Iowa	13 508 313	31	13 137 879	31	-3	1 567 405	27	1 813 970	24	16
Kansas	9 548 491	37	7 212 335	39	-24	1 333 171	31	5 705 308	8	328
Kentucky	36 589 343	16	35 560 867	16	-3	2 426 015	15	4 999 663	10	106
Louisiane	51 095 001	9	47 541 655	10	-7	953 679	37	1 378 261	28	45
Maine	3 218 084	48	2 579 046	50	-20	483 886	43	312 354	44	-35
Manitoba	4 500 308	45	4 283 447	44	-5	156 965	49	188 682	48	20
Maryland	15 546 658	30	17 980 550	26	16	393 988	45	315 514	43	-20
Massachusetts	3 317 546	47	3 443 319	45	4	1 757 777	24	1 243 124	31	-29
Michigan	36 930 123	15	36 457 038	15	-1	17 235 824	5	18 252 015	5	6
Minnesota	6 965 924	40	6 669 994	41	-4	1 024 248	36	1 466 530	26	43
Mississippi	28 107 864	19	28 895 032	18	3	534 470	40	537 517	38	1
Missouri	31 509 614	17	29 339 219	17	-7	2 026 459	19	2 003 502	22	-1
Montana	22 337 208	23	23 134 367	23	4	293 824	47	98 881	54	-66
Nebraska	8 483 381	38	8 357 747	38	-1	1 635 996	26	829 953	35	-49
Nevada	2 974 830	49	3 004 463	48	1	39 207	56	77 006	55	96
New Hampshire	2 827 176	50	2 277 338	51	-19	132 290	51	137 167	52	4
New Jersey	9 642 424	36	9 360 198	36	-3	2 065 105	18	2 150 131	19	4
New York	22 797 761	22	21 229 486	24	-7	2 252 578	17	4 254 342	14	89
Nouveau-Brunswick	5 634 267	43	6 569 593	42	17	1 063 682	35	726 844	36	-32
Nouveau-Mexique	12 122 057	33	9 856 365	34	-19	795 340	38	287 197	45	-64
Nouvelle-Écosse	4 462 745	46	3 356 719	46	-25	187 368	48	246 686	46	32
Ohio	114 207 853	1	98 569 267	1	-14	20 567 882	4	20 798 896	4	1
Oklahoma	12 271 046	32	10 692 406	33	-13	1 530 037	29	1 455 762	27	-5
Ontario	48 371 313	11	64 455 484	4	33	41 242 125	1	23 690 703	3	-43
Oregon	19 442 292	25	26 089 275	20	34	731 298	39	480 414	41	-34
Pennsylvanie	67 117 325	3	74 017 281	3	10	25 555 739	3	24 526 740	2	-4
Porto Rico	7 007 679	39	6 858 471	40	-2	431 374	44	492 499	40	14
Québec	15 869 518	29	16 026 049	29	1	4 873 560	9	4 558 142	11	-6
Rhode Island	560 064	57	348 401	58	-38	140 092	50	153 516	50	10
Saskatchewan	733 795	56	1 300 776	55	77	9 817	58	4 399	59	-55
Tennessee	47 577 615	12	48 535 000	9	2	2 577 740	14	3 095 425	17	20
Terre-Neuve	457 691	58	373 372	57	-18	220	60	39 780	57	17 982
Texas	102 161 243	2	97 288 590	2	-5	6 593 014	7	9 057 521	7	37
Utah	53 263 269	6	44 988 681	13	-16	496 664	42	218 624	47	-56
Vermont	122 929	62	155 910	62	27	95 399	54	109 111	53	14
Virginie	26 142 834	20	25 917 891	21	-1	3 322 220	12	4 292 775	12	29
Virginie-Occidentale	39 202 589	14	39 812 210	14	2	3 193 291	13	1 363 195	29	-57
Washington	10 425 633	35	8 767 832	37	-16	1 281 503	33	514 376	39	-60
Wisconsin	19 428 439	26	17 445 861	27	-10	6 403 016	8	5 535 690	9	-14
Wyoming	6 224 395	42	5 387 079	43	-13	116 116	52	61 630	56	-47
Total	1 376 291 532		1 364 555 275		-1	218 151 544		210 284 168		-4

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1998–1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

* Transferts pour élimination et transferts de métaux par des établissements situés dans la province ou l'État. Sont exclus les transferts déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

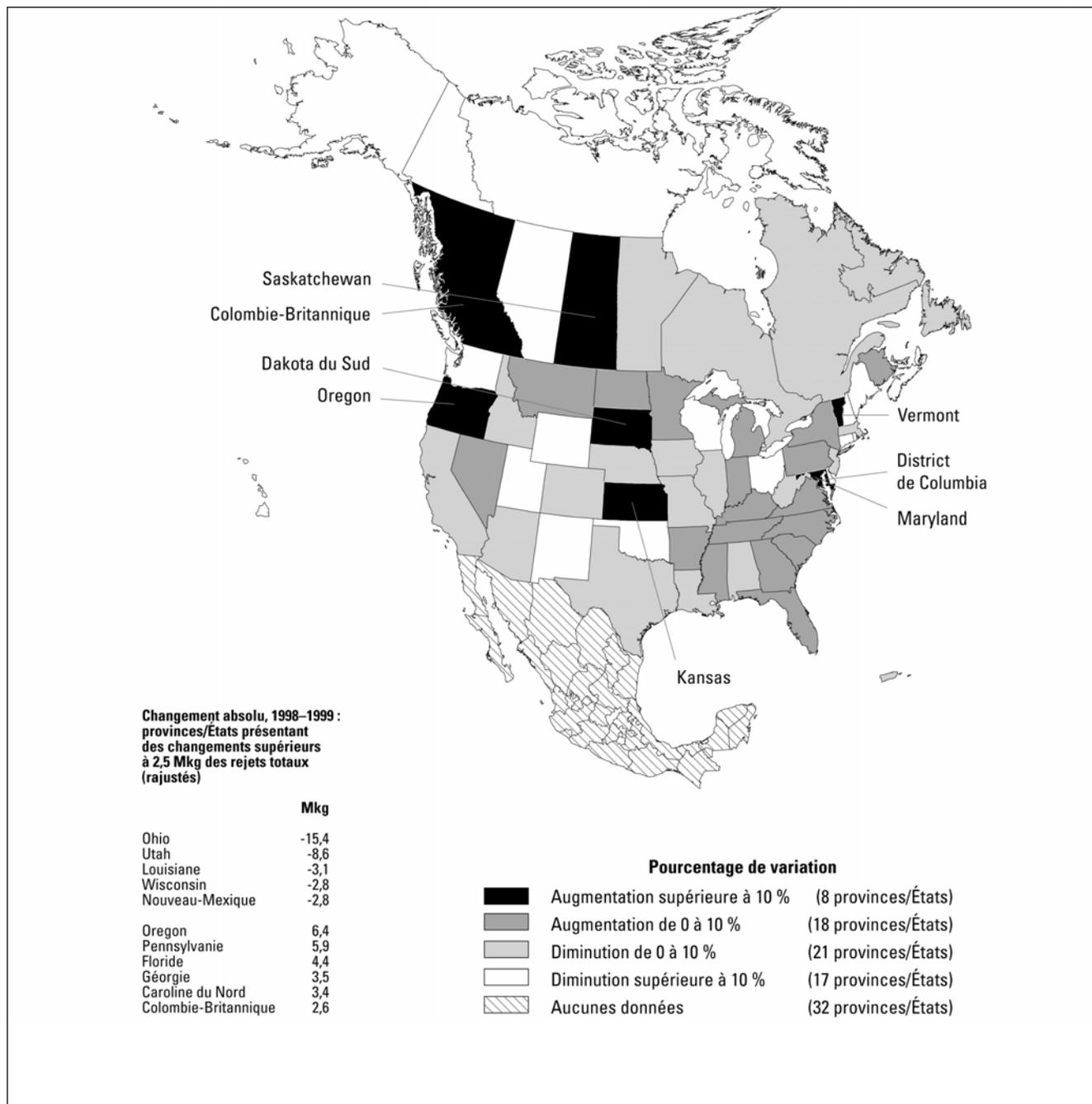
Tableau 6–2. (suite)

Province/État	Rejets totaux rajustés**				Variation de 1998 à 1999 (%)
	1998		1999		
	kg	Rang	kg	Rang	
Alabama	53 002 692	11	50 929 536	11	-4
Alaska	253 132	60	189 365	62	-25
Alberta	18 340 779	29	16 274 005	30	-11
Arizona	26 450 057	21	24 495 390	23	-7
Arkansas	13 176 480	33	13 430 460	32	2
Californie	20 571 898	27	19 268 603	28	-6
Caroline du Nord	60 813 222	7	64 238 180	6	6
Caroline du Sud	30 259 821	18	32 747 583	17	8
Colombie-Britannique	8 167 964	39	10 769 479	36	32
Colorado	3 297 999	50	3 203 999	48	-3
Connecticut	4 055 459	48	2 924 255	51	-28
Dakota du Nord	3 049 367	51	3 159 966	49	4
Dakota du Sud	1 505 038	54	2 085 022	54	39
Delaware	6 369 531	43	4 569 227	45	-28
District de Columbia	30 047	63	36 441	63	21
Floride	53 522 575	10	57 950 715	8	8
Géorgie	45 058 024	14	48 574 614	13	8
Guam	0	64	0	64	--
Hawaii	1 497 309	55	1 047 231	56	-30
Idaho	22 418 324	25	21 010 752	26	-6
Ile-du-Prince-Edouard	207 653	62	194 477	61	-6
Iles Vierges	441 052	59	265 232	59	-40
Illinois	64 298 290	6	63 199 456	7	-2
Indiana	77 429 339	5	79 525 117	5	3
Iowa	15 075 718	31	14 951 849	31	-1
Kansas	10 881 662	37	12 917 643	33	19
Kentucky	39 015 358	16	40 560 530	16	4
Louisiane	52 048 680	12	48 919 916	12	-6
Maine	3 701 970	49	2 891 400	52	-22
Manitoba	4 657 273	46	4 472 129	46	-4
Maryland	15 940 646	30	18 296 064	29	15
Massachusetts	5 075 323	45	4 686 443	44	-8
Michigan	54 165 947	8	54 709 053	9	1
Minnesota	7 990 172	40	8 136 524	40	2
Mississippi	28 642 334	20	29 432 549	20	3
Missouri	33 536 073	17	31 342 721	18	-7
Montana	22 631 032	24	23 233 248	24	3
Nebraska	10 119 377	38	9 187 700	39	-9
Nevada	3 014 037	52	3 081 469	50	2
New Hampshire	2 959 466	53	2 414 505	53	-18
New Jersey	11 707 529	35	11 510 329	35	-2
New York	25 050 339	23	25 483 828	22	2
Nouveau-Brunswick	6 697 949	42	7 296 437	42	9
Nouveau-Mexique	12 917 397	34	10 143 562	37	-21
Nouvelle-Ecosse	4 650 113	47	3 603 405	47	-23
Ohio	134 775 735	1	119 368 163	1	-11
Oklahoma	13 801 083	32	12 148 168	34	-12
Ontario	89 613 438	4	88 146 187	4	-2
Oregon	20 173 590	28	26 569 689	21	32
Pennsylvanie	92 673 064	3	98 544 021	3	6
Porto Rico	7 439 053	41	7 350 970	41	-1
Québec	20 743 078	26	20 584 191	27	-1
Rhode Island	700 156	57	501 917	57	-28
Saskatchewan	743 612	56	1 305 175	55	76
Tennessee	50 155 355	13	51 630 425	10	3
Terre-Neuve	457 911	58	413 152	58	-10
Texas	108 754 257	2	106 346 111	2	-2
Utah	53 759 933	9	45 207 305	14	-16
Vermont	218 328	61	265 021	60	21
Virginie	29 465 054	19	30 210 666	19	3
Virginie-Occidentale	42 395 880	15	41 175 405	15	-3
Washington	11 707 136	36	9 282 208	38	-21
Wisconsin	25 831 455	22	22 981 551	25	-11
Wyoming	6 340 511	44	5 448 709	43	-14
Total	1 594 443 076		1 574 839 443		-1

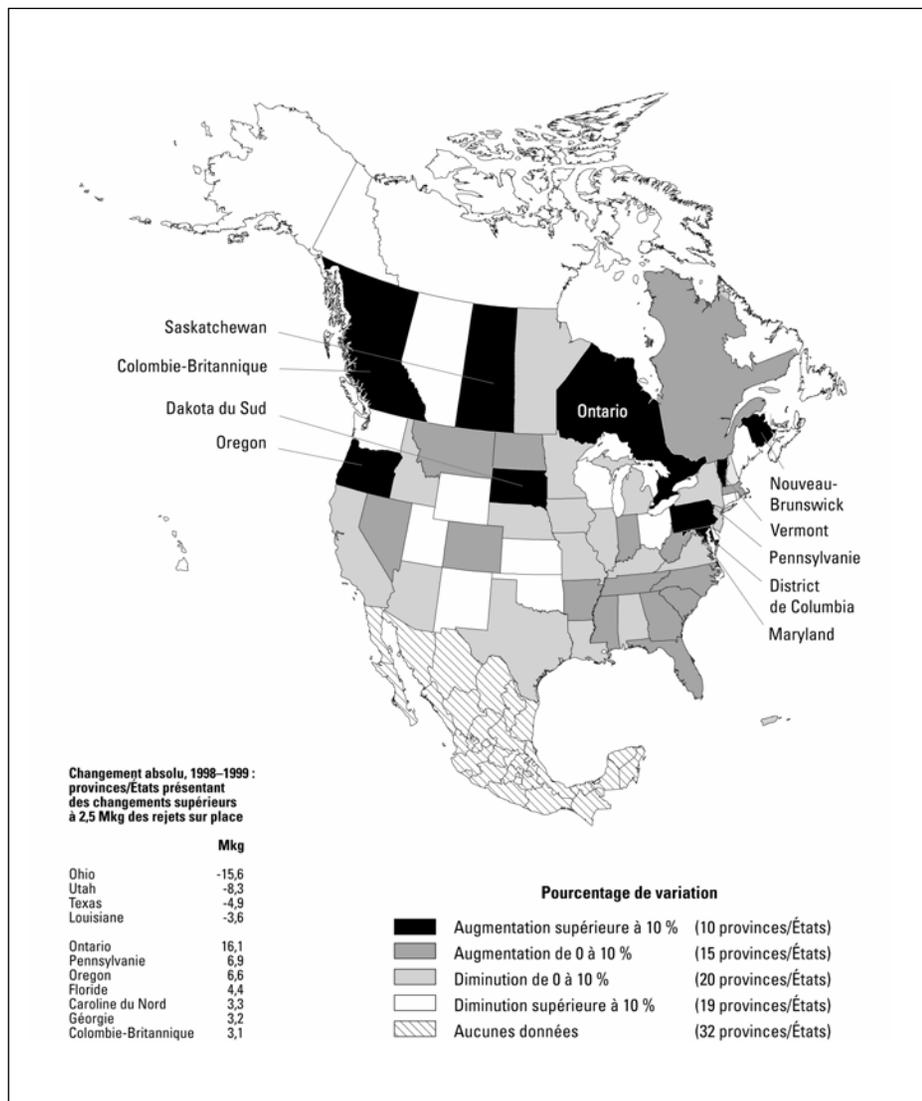
** Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

- L'Ontario, qui occupait le premier rang quant aux rejets hors site rajustés en 1998, est passé au troisième rang en 1999 (baisse de 17,6 Mkg, ou 43 %). Cette forte diminution apparente est imputable aux rejets déclarés par un établissement. En 1999, divers établissements ont expédié au total plus de 10 Mkg de zinc à l'installation de gestion des déchets dangereux Safety-Kleen Ltd., à Corunna, laquelle a déclaré les volumes reçus comme ayant été rejetés sur le sol (élimination dans une décharge aménagée sur place). Ces rejets de zinc ont donc été déclarés deux fois : d'abord dans la catégorie des rejets hors site par divers établissements expéditeurs, puis en tant que rejets sur place par Safety-Kleen. Pour rajuster les données de manière à éviter la double comptabilisation, on a soustrait ce volume de 10 Mkg du total des rejets hors site signalés en Ontario en 1999; cela a engendré une diminution apparente des rejets hors site, de 1998 à 1999, dans cette province. En 1998, les établissements expéditeurs avaient également déclaré en tant que rejets hors site d'importantes quantités de zinc envoyées à Safety-Kleen, mais on n'avait pas pu apparier ces données et celles relatives aux rejets sur place. Il avait donc été impossible, cette année-là, de rajuster les rejets hors site pour tenir compte des importantes quantités de zinc transférées en Ontario. Ce changement dans les déclarations explique également l'augmentation de 33 % enregistrée en Ontario de 1998 à 1999 dans la catégorie des rejets sur place. Safety-Kleen a déclaré des rejets sur place de plus de 10 Mkg de zinc en 1999, alors qu'il n'avait déclaré aucun rejet de cette substance en 1998. L'établissement a indiqué que le changement survenu était imputable à une variation dans ses activités commerciales de gestion des déchets.
- En 1999, l'Ohio arrivait en tête de tous les États et provinces pour l'importance des rejets totaux, avec un volume de 119,4 Mkg; cependant, ce volume représentait une baisse de 11 % par rapport à 1998. Les deux années, l'Ohio s'est classée au premier rang pour les rejets sur place et au quatrième rang pour les rejets hors site.
- Le Texas occupait le deuxième rang quant aux rejets totaux en 1999, avec un volume de 106,3 Mkg (baisse de 2 % par rapport à 1998). Les deux années, le Texas s'est classé au deuxième rang pour les rejets sur place et au septième rang pour les rejets hors site.
- La Pennsylvanie a enregistré une augmentation de 6 % de ses rejets totaux (de 92,7 Mkg en 1998 à 98,5 Mkg en 1999). Les deux années, la Pennsylvanie s'est classée au troisième rang quant aux rejets sur place. En 1999, elle occupait le deuxième rang pour l'importance des rejets hors site, avec un volume de 24,5 Mkg; cependant, ce volume représentait une diminution de 1 Mkg par rapport à 1998.
- L'Ontario s'est classé au quatrième rang tant en 1998 qu'en 1999; ses rejets totaux ont diminué de 2 %, passant de 89,6 Mkg à 88,1 Mkg.
- Les deux années, l'Indiana a occupé le cinquième rang pour l'importance des rejets totaux. Ceux-ci ont augmenté de 3 %, passant de 77,4 Mkg à 79,5 Mkg. En 1999, l'Indiana arrivait en tête quant aux rejets hors site, avec un volume de 25,7 Mkg; ce volume était légèrement inférieur à celui de 1998.

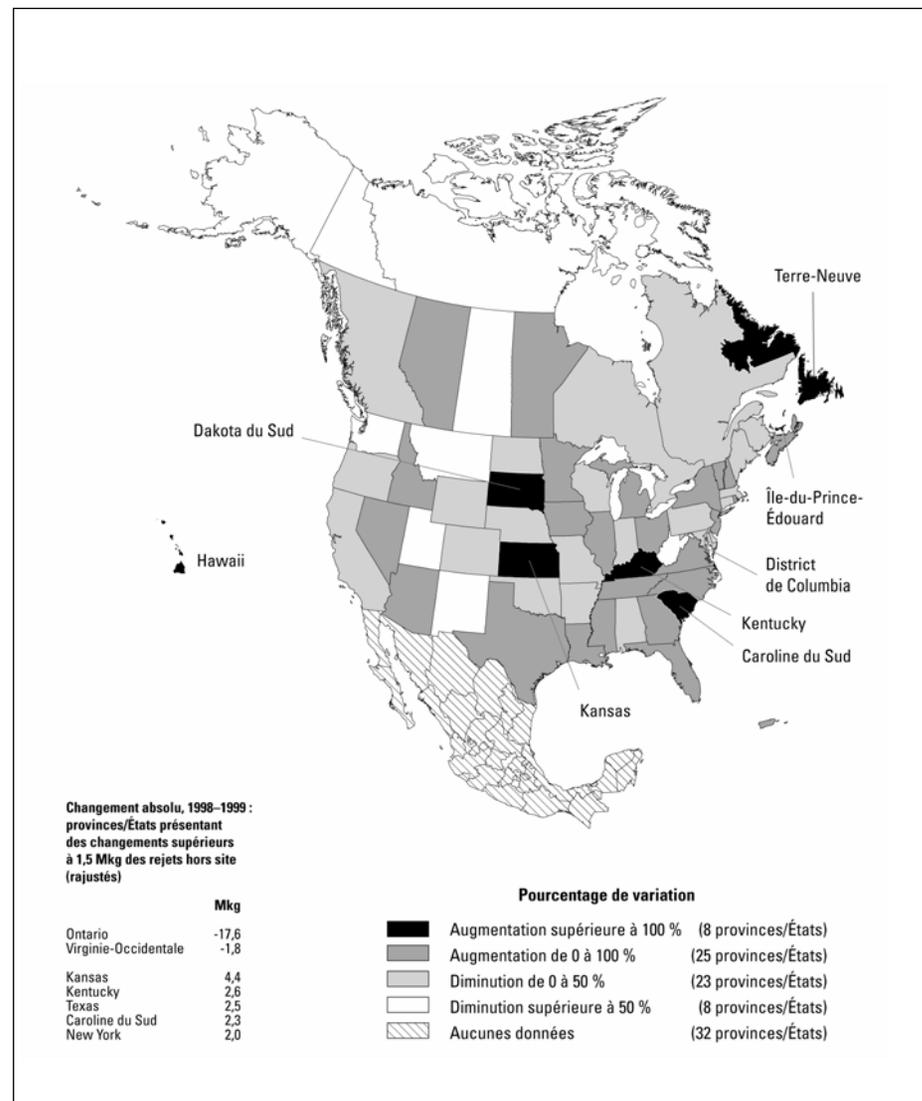
Carte 6-1. Pourcentage de variation des rejets totaux en Amérique du Nord, 1998-1999



Carte 6-2. Pourcentage de variation des rejets sur place en Amérique du Nord, 1998–1999



Carte 6-3. Pourcentage de variation des rejets hors site en Amérique du Nord, 1998–1999



6.2.2 Rejets totaux selon le secteur d'activité, 1998-1999

Les données comparatives pour les années 1998 et 1999 portent sur tous les secteurs d'activité compris dans l'ensemble de données appariées. Voici les principales constatations relatives à la répartition des rejets en fonction du secteur.

- En 1999, comme en 1998, le secteur des services d'électricité s'est classé au premier rang pour l'importance des rejets totaux à l'échelle nord-américaine. En 1999, les rejets de ce secteur totalisaient 458,4 Mkg, soit une hausse de 3 % par rapport à l'année précédente.
- Le secteur des métaux de première fusion occupait le deuxième rang pour l'importance des rejets totaux; toutefois, ceux-ci ont diminué de 8 %, passant de 307,8 Mkg en 1998 à 282,2 Mkg en 1999.
- Le secteur de la fabrication de produits chimiques, qui s'est classé au troisième rang tant en 1999 qu'en 1998, a enregistré une augmentation de 3 % de ses rejets totaux (de 247,7 Mkg à 254,8 Mkg).
- Dans le secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants (au quatrième rang tant en 1998 qu'en 1999), les rejets totaux ont diminué de 7 %; dans le secteur des produits de papier (au cinquième rang), la réduction a été de 1 %. Aucun autre secteur d'activité n'a été à l'origine de rejets totaux supérieurs à 100 Mkg en 1998 ou 1999.
- Dans la catégorie des rejets sur place, l'ordre de classement des secteurs de tête était le même en 1998 et en 1999 : services d'électricité (446,6 Mkg en 1999, soit une hausse de 3 % par rapport à 1998); fabrication de produits chimiques (231,5 Mkg, soit une légère augmentation); métaux de première fusion (185,7 Mkg, soit une baisse de 8 %).

Tableau 6-3. Variation des rejets totaux, par secteur d'activité, 1998-1999 (ordre décroissant par rapport aux rejets totaux en 1999)

Code SIC	Secteur d'activité	Rejets totaux sur place						Rejets totaux hors site rajustés*					
		1998		1999		Variation de 1998 à 1999 (%)	1998		1999		Variation de 1998 à 1999 (%)		
kg	Rang	kg	Rang	kg	Rang		kg	Rang					
492/493	Services d'électricité	432 897 559	1	446 603 475	1	3	12 800 187	4	11 748 907	4	-8		
33	Métaux de première fusion	201 848 724	3	185 660 702	3	-8	105 970 632	1	96 495 885	1	-9		
28	Produits chimiques	230 930 723	2	231 513 791	2	0,3	16 722 308	3	23 335 894	3	40		
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	105 898 855	5	100 964 397	5	-5	36 355 912	2	30 954 055	2	-15		
26	Produits de papier	116 649 599	4	115 718 444	4	-1	2 576 342	10	2 569 695	10	-0,3		
30	Caoutchouc et produits plastiques	46 557 177	6	44 621 768	6	-4	4 949 845	8	5 328 498	9	8		
37	Équipement de transport	42 214 282	7	43 096 263	7	2	4 888 905	9	5 366 887	8	10		
--	Codes multiples 20-39**	39 903 110	8	41 466 109	8	4	6 659 281	6	5 799 042	7	-13		
20	Produits alimentaires	29 822 902	10	29 440 148	9	-1	2 234 596	13	2 242 448	11	0,4		
34	Produits métalliques ouvrés	21 831 483	11	21 016 928	11	-4	10 563 922	5	9 961 202	5	-6		
29	Produits du pétrole/charbon	30 157 448	9	28 391 016	10	-6	2 002 457	14	1 777 304	14	-11		
24	Bois d'œuvre et produits du bois	16 212 685	12	17 456 251	12	8	138 472	19	228 633	20	65		
36	Produits électroniques/électriques	6 818 969	16	7 062 579	16	4	5 130 126	7	7 870 752	6	53		
32	Produits de pierre/céramique/verre	12 458 180	13	12 093 448	13	-3	2 307 108	12	1 949 377	13	-16		
27	Imprimerie et édition	11 104 472	14	11 522 705	14	4	69 303	22	51 065	22	-26		
25	Meubles et articles d'ameublement	8 294 394	15	7 309 079	15	-12	72 742	21	144 259	21	98		
35	Machinerie industrielle	5 310 781	17	3 870 578	19	-27	2 361 091	11	1 958 501	12	-17		
39	Secteurs manufacturiers divers	4 489 662	19	4 797 098	17	7	489 154	16	620 391	16	27		
22	Produits des filatures	4 910 219	18	3 930 296	18	-20	334 626	18	310 023	17	-7		
38	Appareils de mesure/photographie	3 941 009	20	3 512 575	20	-11	438 173	17	299 660	18	-32		
12	Exploitation minière	2 296 032	21	2 258 259	21	-2	0	25	0	25	--		
31	Produits du cuir	506 453	23	373 901	25	-26	977 811	15	949 123	15	-3		
23	Habillement et autres produits textiles	155 539	25	875 249	22	463	18 527	23	35 234	23	90		
5169	Grossistes en produits chimiques	461 704	24	429 006	24	-7	88 244	20	287 073	19	225		
21	Produits du tabac	619 571	22	571 210	23	-8	1 780	24	260	24	-85		
Total		1 376 291 532		1 364 555 275		-1	218 151 544		210 284 168		-4		

* Transferts pour élimination et transferts de métaux. Sont exclus les transferts pour élimination déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

** Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Figure 6-2. Variation des rejets totaux, par secteur d'activité, INRP, 1998-1999

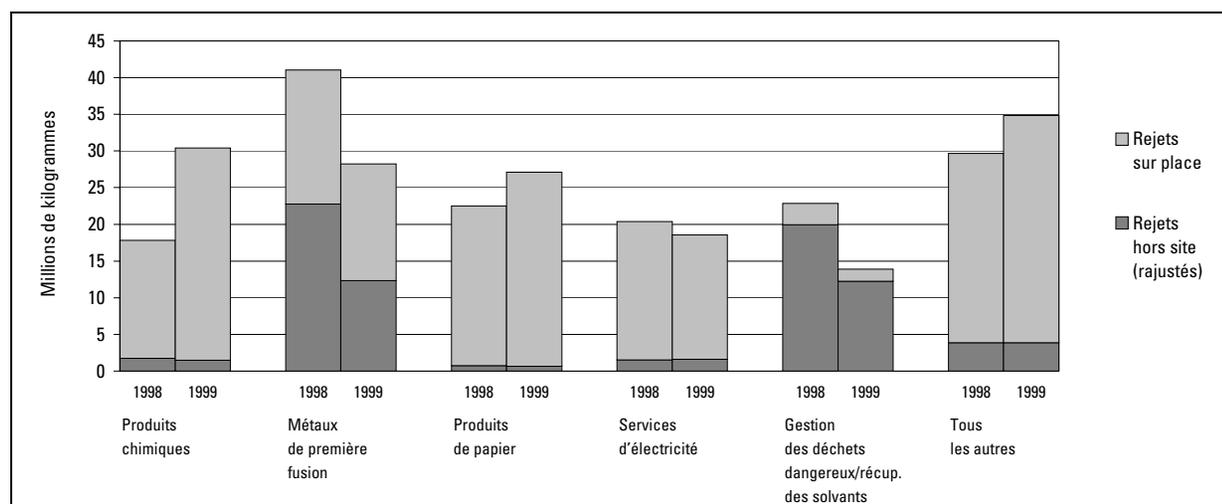


Tableau 6–3. (suite)

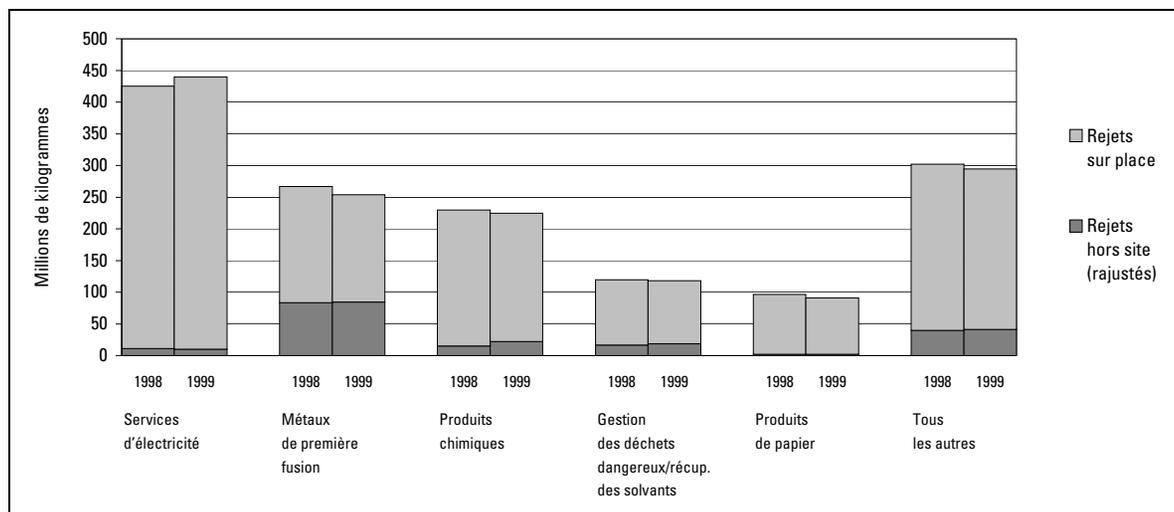
Code SIC	Secteur d'activité	Rejets totaux sur place et hors site rajustés*				Variation de 1998 à 1999 (%)
		1998		1999		
		kg	Rang	kg	Rang	
492/493	Services d'électricité	445 697 746	1	458 352 382	1	3
33	Métaux de première fusion	307 819 356	2	282 156 587	2	-8
28	Produits chimiques	247 653 031	3	254 849 685	3	3
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	142 254 767	4	131 918 452	4	-7
26	Produits de papier	119 225 941	5	118 288 139	5	-1
30	Caoutchouc et produits plastiques	51 507 022	6	49 950 266	6	-3
37	Équipement de transport	47 103 187	7	48 463 150	7	3
--	Codes multiples 20–39**	46 562 391	8	47 265 151	8	2
20	Produits alimentaires	32 057 498	11	31 682 596	9	-1
34	Produits métalliques ouvrés	32 395 405	9	30 978 130	10	-4
29	Produits du pétrole/charbon	32 159 905	10	30 168 320	11	-6
24	Bois d'œuvre et produits du bois	16 351 157	12	17 684 884	12	8
36	Produits électroniques/électriques	11 949 095	14	14 933 331	13	25
32	Produits de pierre/céramique/verre	14 765 288	13	14 042 825	14	-5
27	Imprimerie et édition	11 173 775	15	11 573 770	15	4
25	Meubles et articles d'ameublement	8 367 136	16	7 453 338	16	-11
35	Machinerie industrielle	7 671 872	17	5 829 079	17	-24
39	Secteurs manufacturiers divers	4 978 816	19	5 417 489	18	9
22	Produits des filatures	5 244 845	18	4 240 319	19	-19
38	Appareils de mesure/photographie	4 379 182	20	3 812 235	20	-13
12	Exploitation minière	2 296 032	21	2 258 259	21	-2
31	Produits du cuir	1 484 264	22	1 323 024	22	-11
23	Habillement et autres produits textiles	174 066	25	910 483	23	423
5169	Grossistes en produits chimiques	549 948	24	716 079	24	30
21	Produits du tabac	621 351	23	571 470	25	-8
	Total	1 594 443 076		1 574 839 443		-1

* Sont exclus les transferts déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

** Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

- Les deux années, le secteur des métaux de première fusion arrivait en tête pour l'importance des rejets hors site rajustés; ceux-ci s'élevaient à 96,5 Mkg en 1999 (baisse de 9 % par rapport à 1998). Les deux années également, le secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants s'est classé au deuxième rang dans cette catégorie; toutefois, ses rejets hors site rajustés ont diminué de 31,9 Mkg (15 %).
- Dans l'INRP, les rejets totaux du secteur de la fabrication de produits chimiques ont grimpé de 71 %. Parmi les autres changements notables, on compte une chute de 31 % des rejets totaux du secteur des métaux de première fusion et une diminution de 39 % des rejets totaux du secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants.
- Dans le TRI, les rejets totaux ont peu varié de 1998 à 1999. Ceux du secteur des services d'électricité ont augmenté de 3 %, mais ceux des quatre autres secteurs de tête ainsi que ceux du groupe « Tous les autres secteurs » ont diminué. Dans cet inventaire, les rejets totaux du secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants ont décliné de 1 %.

Figure 6–3. Variation des rejets totaux, par secteur d'activité, TRI, 1998–1999



Nota : Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

6.2.3 Établissements de tête pour l'importance de la variation des rejets totaux, 1998–1999

Les dix établissements de tête — huit aux États-Unis et deux en Ontario (Canada) — pour l'importance de la diminution des rejets totaux ont globalement réduit leurs rejets de 33,5 Mkg. La baisse enregistrée dans chacun de ces établissements se situait entre 2,0 Mkg et 5,5 Mkg. Voici les principales constatations relatives aux établissements de tête.

- Parmi les dix établissements de tête pour l'importance de la réduction des rejets totaux, trois appartiennent au secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants, quatre font partie du secteur des métaux de première fusion et les trois derniers relèvent des secteurs suivants : grossistes en produits chimiques, fabrication de produits chimiques, services d'électricité.
- L'établissement dont les rejets totaux ont le plus fortement diminué — EnviroSAFE Services, à Oregon (Ohio) — est un établissement de gestion des déchets dangereux qui a enregistré une réduction de 5,5 Mkg, principalement survenue dans les rejets sur place sur le sol de zinc (et ses composés).
- L'établissement occupant le deuxième rang au chapitre des réductions, Philips Enterprises, à Hamilton (Ontario), est également un établissement de transfert et de traitement des déchets dangereux. Il a enregistré une baisse de 5,0 Mkg, principalement survenue dans les transferts pour élimination de zinc (et ses composés).
- L'établissement occupant le troisième rang, Magnesium Corporation of America, à Rowley (Utah), a enregistré une diminution de 4,7 Mkg de ses rejets de chlore dans l'air. La baisse est imputable à une réduction de la production à cet établissement.

Tableau 6–4. Établissements dont les rejets totaux ont le plus diminué, 1998–1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification	
			CTI	SIC
1	EnviroSAFE Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH		495/738
2	Philip Enterprises Inc., Yard 3 Facility, Philip Services Corp.	Hamilton, ON	77	495/738
3	Magnesium Corp. of America, Renco Group Inc.	Rowley, UT		33
4	EnviroSAFE Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID		495/738
5	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33
6	Crystal Clean Services L.L.C.	Indianapolis, IN		5169
7	Cytec Inds. Inc., Fortier Plant	Westwego, LA		28
8	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy., Kennecott Holdings Corp.	Magna, UT		33
9	Republic Techs. Intl. L.L.C., Primary Ops.	Johnstown, PA		33
10	Seminole Generating Station	Palatka, FL		491/493
Total				

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

Tableau 6–5. Établissements dont les rejets totaux ont le plus augmenté, 1998–1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification	
			CTI	SIC
1	Safety-Kleen Ltd., Lambton Facility	Corunna, ON	37	28
2	Chemical Waste Management of the Northwest Inc., Waste Management Inc.	Arlington, OR		495/738
3	Jayhawk Fine Chemicals Corp., Laporte Fine Chemicals	Galena, KS		28
4	Keystone Station, Reliant Energy Inc.	Shelocta, PA		491/493
5	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN		33
6	U.S. TVA, Johnsonville Fossil Plant, U.S. Tennessee Valley Authority	New Johnsonville, TN		491/493
7	USL City Environmental Inc., U.S. Liquids Inc.	Detroit, MI		495/738
8	Wansley Steam Electric Generating Plant	Roopville, GA		491/493
9	Gulf Power Co., Plant Crist, Southern Co.	Pensacola, FL		491/493
10	Zinc Corp. of America, Monaca Smelter, Horsehead Inds. Inc.	Monaca, PA		33
Total				

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

Tableau 6–4. (suite)

Rang	1998		1999		Variation de 1998 à 1999 (kg)	Principales substances déclarées quant aux augmentations (milieux/transferts principaux présentant des diminutions) (substances représentant plus de 70 % de la diminution des rejets totaux de l'établissement)
	Form.	Rejets totaux déclarés (kg)	Form.	Rejets totaux déclarés (kg)		
1	11	22 918 608	10	17 465 186	-5 453 422	Zinc (et ses composés) (sol)
2	8	8 576 167	6	3 604 190	-4 971 977	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
3	5	26 163 746	6	21 471 752	-4 691 994	Chlore (air)
4	13	14 100 227	9	10 856 785	-3 243 442	Zinc/plomb (et leurs composés) (sol)
5	6	7 063 650	5	4 170 767	-2 892 883	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
6	13	2 707 324	1	0	-2 707 324	Nickel/zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
7	22	7 667 373	23	5 106 363	-2 561 010	Acétonitrile, acide acrylique (IS)
8	16	15 446 345	18	12 893 911	-2 552 434	Cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)
9	6	2 434 641	6	6 004	-2 428 637	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
10	11	4 793 744	11	2 775 027	-2 018 717	Acide sulfurique (air)
	111	111 871 825	95	78 349 985	-33 521 840	

IS = Injection souterraine.

Tableau 6–5. (suite)

Rang	1998		1999		Variation de 1998 à 1999 (kg)	Principales substances déclarées quant aux augmentations (milieux/transferts principaux présentant des augmentations) (substances représentant plus de 70 % de l'augmentation des rejets totaux de l'établissement)
	Form.	Rejets totaux déclarés (kg)	Form.	Rejets totaux déclarés (kg)		
1	18	152 090	15	15 378 584	15 226 494	Zinc (et ses composés) (sol)
2	25	10 504 405	35	18 012 829	7 508 424	Oxyde d'aluminium (sol)
3	13	825 162	16	6 342 694	5 517 532	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour élimination)
4	10	4 178 470	10	9 303 002	5 124 532	Acide chlorhydrique (air)
5	3	4 653 338	8	9 590 376	4 937 038	Aluminium, zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
6	12	2 766 314	12	6 868 431	4 102 117	Acide chlorhydrique (air)
7	11	209 042	8	3 964 052	3 755 010	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
8	13	3 338 945	13	6 598 389	3 259 444	Acide chlorhydrique (air)
9	11	4 346 736	11	7 305 426	2 958 690	Acide chlorhydrique (air)
10	13	9 466 279	13	12 325 557	2 859 278	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
	129	40 440 781	141	95 689 340	55 248 559	

Les dix établissements de tête pour l'importance de l'augmentation des rejets totaux ont enregistré ensemble une hausse de 55,2 Mkg.

- L'établissement de tête quant aux augmentations appartient au secteur de la fabrication de produits chimiques : il s'agit de Safety-Kleen Ltd., à Corunna (Ontario), qui a signalé une hausse de 15,2 Mkg. Cet établissement a indiqué que la hausse de ses rejets sur place sur le sol (mise en décharge) était imputable à une variation dans ses activités commerciales de gestion des déchets.
- L'établissement se classant au deuxième rang, Chemical Waste Management of the Northwest, à Arlington (Oregon), a signalé une augmentation de 7,5 Mkg, surtout imputable à l'élimination sur place sur le sol d'oxyde d'aluminium.
- L'établissement Jayhawk Fine Chemicals, à Galena (Kansas), a enregistré une hausse de 5,5 Mkg, surtout attribuable à des transferts pour élimination d'acide nitrique et de composés de nitrate. Cet établissement a indiqué qu'un changement dans les modalités de déclaration était la cause de l'augmentation signalée.
- Quatre des dix établissements de tête au chapitre des augmentations appartiennent au secteur des services d'électricité, deux autres sont des établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants, deux autres font partie du secteur de la fabrication de produits chimiques et les deux derniers relèvent du secteur des métaux de première fusion.

6.2.4 Rejets totaux selon la substance, 1998–1999

L'ensemble de données appariées de 1998 compte 165 substances chimiques dont les rejets et transferts doivent être déclarés tant à l'INRP qu'au TRI. Les données examinées ici ne portent pas sur les substances ajoutées à la liste de l'INRP pour l'année de déclaration 1999. (L'annexe C donne des précisions concernant les effets potentiels, sur la santé, des substances ayant fait l'objet des plus importants rejets et transferts. L'annexe D décrit les utilisations de ces substances.)

- Parmi les dix substances dont les rejets totaux ont le plus fortement diminué de 1998 à 1999, on compte quatre métaux ou composés métalliques, ainsi que deux cancérigènes : l'amiante (forme friable) et le plomb.
- Les trois substances qui ont fait l'objet des plus fortes réductions sont le manganèse et ses composés (baisse de 9,0 Mkg), l'acide sulfurique (8,4 Mkg) et le zinc et ses composés (7,6 Mkg).
- Parmi les dix substances dont les rejets totaux ont le plus fortement augmenté de 1998 à 1999, on compte un métal (l'aluminium) et trois cancérigènes : le formaldéhyde (se classant au cinquième rang pour l'importance des augmentations), le styrène (au sixième rang) et l'acrylamide (au neuvième rang).
- Les trois substances qui ont fait l'objet des plus fortes augmentations sont l'acide chlorhydrique (hausse de 25,2 Mkg), l'acide nitrique et les composés de nitrate (11,9 Mkg) et les formes fibreuses d'oxyde d'aluminium (7,3 Mkg). Aucune autre substance n'a enregistré une augmentation de plus de 4 Mkg.

Tableau 6–6. Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus diminué, 1998–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Rejets totaux rajustés*		Variation de 1998 à 1999	
			1998 (kg)	1999 (kg)	kg	%
1	--	Manganèse (et ses composés)*	96 175 411	87 209 592	-8 965 819	-9
2	7664-93-9	Acide sulfurique	97 407 760	89 034 766	-8 372 994	-9
3	--	Zinc (et ses composés)*	215 339 313	207 709 045	-7 630 268	-4
4	--	Cuivre (et ses composés)*	51 739 096	45 700 758	-6 038 338	-12
5	7782-50-5	Chlore	28 096 886	23 108 275	-4 988 611	-18
6	1332-21-4	Amiante (forme friable)▼	15 418 984	11 433 119	-3 985 865	-26
7	--	Plomb (et ses composés)*▼	44 001 212	40 385 719	-3 615 493	-8
8	75-15-0	Disulfure de carbone	19 726 560	16 367 928	-3 358 632	-17
9	108-88-3	Toluène	53 266 930	50 130 901	-3 136 029	-6
10	74-85-1	Éthylène	16 507 846	13 669 337	-2 838 509	-17

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. * Métal et ses composés. ▼ Cancérigène connu ou présumé.

* Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

Tableau 6–7. Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus augmenté, 1998–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Rejets totaux rajustés*		Variation de 1998 à 1999	
			1998 (kg)	1999 (kg)	kg	%
1	7647-01-0	Acide chlorhydrique	288 464 621	313 645 594	25 180 973	9
2	--	Acide nitrique et composés de nitrate	142 708 127	154 558 452	11 850 325	8
3	1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	8 878 003	16 177 933	7 299 930	82
4	7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)*	7 257 896	11 075 871	3 817 975	53
5	50-00-0	Formaldéhyde▼	11 664 652	12 670 851	1 006 199	9
6	100-42-5	Styrène▼	27 118 364	28 120 168	1 001 804	4
7	80-62-6	Méthacrylate de méthyle	1 467 427	2 297 083	829 656	57
8	107-21-1	Éthylèneglycol	5 124 415	5 692 191	567 776	11
9	79-06-1	Acrylamide▼	2 887 686	3 423 753	536 067	19
10	74-90-8	Cyanure d'hydrogène	927 766	1 461 249	533 483	58

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. * Métal et ses composés. ▼Cancérigène connu ou présumé.

* Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

Tableau 6–8. Variation des rejets totaux de cancérigènes connus ou présumés, 1998–1999

Numéro CAS	Substance chimique	Rejets totaux rajustés**			
		1998 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1998 à 1999 kg	%
1332-21-4	Amiante (forme friable)	15 418 984	11 433 119	-3 985 865	-26
--	Plomb (et ses composés)*	44 001 212	40 385 719	-3 615 493	-8
--	Nickel (et ses composés)*	20 736 801	18 298 524	-2 438 277	-12
75-09-2	Dichlorométhane	20 944 678	18 971 238	-1 973 440	-9
--	Cadmium (et ses composés)*	4 108 406	2 438 900	-1 669 506	-41
79-01-6	Trichloroéthylène	6 838 174	5 567 328	-1 270 846	-19
--	Chrome (et ses composés)*	43 090 216	42 223 041	-867 175	-2
127-18-4	Tétrachloroéthylène	2 647 983	1 923 924	-724 059	-27
67-66-3	Chloroforme	3 275 721	2 679 384	-596 337	-18
106-99-0	Buta-1,3-diène	1 354 559	959 797	-394 762	-29
--	Cobalt (et ses composés)*	2 885 833	2 698 291	-187 542	-6
98-95-3	Nitrobenzène	234 315	160 078	-74 237	-32
75-21-8	Oxyde d'éthylène	345 070	275 630	-69 440	-20
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	675 812	607 597	-68 215	-10
75-01-4	Chlorure de vinyle	459 170	410 564	-48 606	-11
106-89-8	Épichlorohydrine	104 115	68 707	-35 408	-34
95-80-7	2,4-Diaminotoluène	25 406	653	-24 753	-97
56-23-5	Tétrachlorure de carbone	147 744	131 199	-16 545	-11
139-13-9	Acide nitrilotriacétique	13 516	5 901	-7 615	-56
26471-62-5	Toluène-diisocyanate (mélange d'isomères)	41 379	35 221	-6 158	-15
62-56-6	Thio-urée	4 160	1 271	-2 889	-69
75-56-9	Oxyde de propylène	360 153	357 534	-2 619	-1
106-88-7	1,2-Epoxybutane	8 608	6 363	-2 245	-26
100-44-7	Chlorure de benzyle	14 854	13 452	-1 402	-9
79-46-9	2-Nitropropane	11 150	10 146	-1 004	-9
77-78-1	Sulfate de diméthyle	5 405	4 575	-830	-15
96-09-3	Oxyde de styrène	347	3	-344	-99
96-45-7	Imidazolidine-2-thione	3 035	2 944	-91	-3
90-94-8	Cétone de Michler	232	394	162	70
91-08-7	Toluène-2,6-diisocyanate	1 199	1 734	535	45
106-46-7	p-Dichlorobenzène	94 246	96 281	2 035	2
101-77-9	p,p'-Méthylènedianiline	32 736	35 474	2 738	8
120-80-9	Catéchol	14 244	17 970	3 726	26
94-59-7	Safrole	5	4 321	4 316	86 320
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)	14	5 742	5 728	40 914
67-72-1	Hexachloroéthane	21 508	32 428	10 920	51
64-67-5	Sulfate de diéthyle	2 886	17 350	14 464	501
606-20-2	2,6-Dinitrotoluène	242	14 918	14 676	6 064
140-88-5	Acrylate de méthyle	63 609	80 536	16 927	27
302-01-2	Hydrazine	19 999	47 369	27 370	137
121-14-2	2,4-Dinitrotoluène	6 358	44 350	37 992	598
123-91-1	1,4-Dioxane	343 083	478 995	135 912	40
107-06-2	1,2-Dichloroéthane	434 834	609 687	174 853	40
71-43-2	Benzène	5 079 623	5 261 729	182 106	4
584-84-9	Toluène-2,4-diisocyanate	5 065	231 726	226 661	4 475
107-13-1	Acrylonitrile	2 350 768	2 593 234	242 466	10
108-05-4	Acétate de vinyle	2 044 393	2 379 201	334 808	16
75-07-0	Acétaldéhyde	6 385 421	6 737 489	352 068	6
--	Arsenic (et ses composés)*	9 978 482	10 357 197	378 715	4
79-06-1	Acrylamide	2 887 686	3 423 753	536 067	19
100-42-5	Styrène	27 118 364	28 120 168	1 001 804	4
50-00-0	Formaldéhyde	11 664 652	12 670 851	1 006 199	9
	Total partiel	236 306 455	223 892 632	-12 413 823	-5
	% du total	15	14	63	
	Total, substances appariées	1 594 443 076	1 574 839 443	-19 603 633	-1

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérigène ». Les cancérigènes sont listés par le Centre international de recherche sur le cancer ou par l'US National Toxicology Program.

* Métal et ses composés.

** Sont exclus les rejets hors site déclarés également comme des rejets sur place par d'autres établissements.

Cancérigènes

Les substances chimiques sont désignées comme étant des cancérigènes connus ou présumés par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC, <<http://www.iarc.fr/>>) ou le *National Toxicology Program* (NTP, Programme national de toxicologie des États-Unis, <<http://ntp-server.niehs.nih.gov/>>). (L'annexe C donne des précisions concernant les effets potentiels, sur la santé, des substances ayant fait l'objet des plus importants rejets et transferts. L'annexe D décrit les utilisations de ces substances.)

- En 1999, les rejets totaux de cancérigènes connus ou présumés ont diminué de 5 % par rapport à 1998, passant de 236,3 Mkg à 223,9 Mkg.
- Les substances suivantes, par ordre décroissant, ont fait l'objet des plus importantes diminutions absolues (plus de 1 Mkg chacune) : amiante – forme friable (4,0 Mkg), plomb (et ses composés), nickel (et ses composés), dichlorométhane, cadmium (et ses composés) et trichloroéthylène.
- Les deux substances dont les rejets totaux ont le plus fortement augmenté sont le formaldéhyde et le styrène (hausse d'environ 1 Mkg dans chaque cas).
- La part représentée par les cancérigènes connus ou présumés dans les rejets totaux était de 15 % en 1998 et de 14 % en 1999. La réduction des rejets totaux de cancérigènes de 1998 à 1999 (12,4 Mkg) correspondait à 63 % de la diminution des rejets totaux de toutes les substances comprises dans l'ensemble de données appariées (19,6 Mkg).

6.3 Transferts pour recyclage, 1998–1999

La présente section traite des changements observés en 1999, par rapport à 1998, dans les transferts de substances chimiques pour recyclage. Les données étudiées portent sur tous les secteurs d'activité compris dans l'ensemble de données appariées et sur les substances dont les transferts devaient être déclarés au cours des deux années.

- En 1999, les transferts pour recyclage ont augmenté de 1 % par rapport à 1998, passant de 1,03 Gkg à 1,04 Gkg.
- Dans l'INRP, les transferts pour recyclage ont diminué de 18 %, principalement à cause d'une forte réduction (21 %) des transferts de métaux, lesquels sont passés de 118,3 Mkg à 94,0 Mkg.
- Dans le TRI, les transferts pour recyclage ont augmenté de 4 %, principalement à cause d'une hausse de 5 % des transferts de métaux, lesquels sont passés de 769,1 Mkg à 808,0 Mkg.

Tableau 6–9. Résumé des transferts pour recyclage, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998–1999

	Amérique du Nord		Variation de 1998 à 1999 (%)
	1998	1999	
	Nombre	Nombre	
Établissements	21 554	21 056	-2
Formulaires	71 242	70 154	-2
	kg	kg	
Transferts pour recyclage	1 028 269 596	1 040 540 267	1
Transferts de métaux pour recyclage	887 408 505	901 927 543	2
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	140 861 091	138 612 724	-2

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1998–1999. Les données englobent 165 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.

Figure 6–4. Variation des transferts pour recyclage, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998–1999

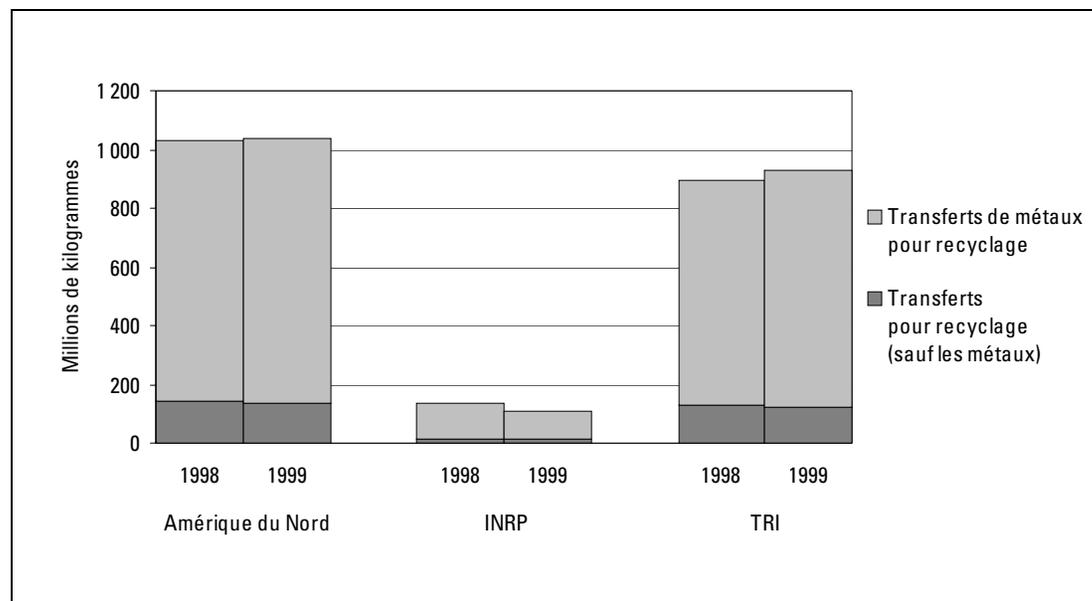


Tableau 6–9. (suite)

	INRP			TRI		
	1998 Nombre	1999 Nombre	Variation de 1998 à 1999 (%)	1998 Nombre	1999 Nombre	Variation de 1998 à 1999 (%)
Établissements	1 510	1 611	7	20 044	19 445	-3
Formulaires	5 096	5 509	8	66 146	64 645	-2
	kg	kg		kg	kg	
Transferts pour recyclage	133 153 379	108 707 063	-18	895 116 217	931 833 204	4
Transferts de métaux pour recyclage	118 331 581	93 959 478	-21	769 076 924	807 968 065	5
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	14 821 798	14 747 585	-1	126 039 293	123 865 139	-2

6.3.1 Transferts pour recyclage selon la province et l'État, 1998–1999

En 1999, les transferts pour recyclage ont diminué par rapport à 1998 dans 32 États ou provinces, ils ont augmenté dans 30 autres et, dans les deux derniers, ils sont demeurés stables ou il n'y a eu aucun transfert de ce type.

- Dans la catégorie des transferts pour recyclage, l'Ontario occupait le premier rang pour l'importance des transferts totaux tant en 1998 qu'en 1999 (volume de 81,2 Mkg en 1999). Ces transferts totaux ont diminué de 21 % en 1999 par rapport à l'année précédente, en raison d'une baisse de 24 % des transferts de métaux (de 91,7 Mkg à 69,7 Mkg). Les transferts de substances non métalliques ont augmenté de 10 % de 1998 à 1999.
- Les deux années, l'Ohio s'est classée au deuxième rang quant aux transferts totaux, de même que dans la sous-catégorie des transferts de métaux. Dans cet État, les transferts totaux ont diminué de 2 % et les transferts de métaux ont décliné de 3 % de 1998 à 1999.
- La Pennsylvanie occupait le troisième rang quant aux transferts totaux; ceux-ci ont augmenté de 30 % de 1998 à 1999. En 1999, cet État se classait au premier rang dans la sous-catégorie des transferts de métaux (hausse de 30 % par rapport à 1998).
- En 1999, l'Indiana occupait le quatrième rang quant aux transferts totaux, ainsi que dans la sous-catégorie des transferts de métaux; en 1998, cet État s'était classé au troisième rang dans les deux cas.
- Dans la sous-catégorie des transferts de substances non métalliques, les trois États ou provinces arrivant en tête en 1999 étaient les suivants, par ordre décroissant : le Texas (15,3 Mkg, soit une hausse de 48 % par rapport à 1998), la Louisiane (qui occupait le premier rang en 1998) et l'Ontario.

Tableau 6–10. Variation des transferts pour recyclage, par province et État, 1998–1999

Province/État	Transferts de métaux pour recyclage*						Transferts pour recyclage (sauf les métaux)*						Variation de 1998 à 1999 (%)
	1998			1999			1998			1999			
	kg	Rang		kg	Rang		kg	Rang		kg	Rang		
Alabama	18 709 721	20		21 566 225	16		1 193 030	27		535 898	30		-55
Alaska	11 791	60		0	--		510	57		726	58		42
Alberta	1 429 756	44		1 475 002	43		1 682 070	25		788 932	26		-53
Arizona	11 154 161	23		17 185 901	20		169 412	39		497 217	31		193
Arkansas	19 394 739	19		23 813 172	14		303 669	37		129 991	39		-57
Californie	27 680 207	11		28 334 928	11		3 259 531	16		5 929 087	9		82
Caroline du Nord	27 984 169	10		24 414 506	12		8 774 104	6		8 919 430	6		2
Caroline du Sud	14 691 315	22		16 870 362	21		6 445 107	8		2 758 753	14		-57
Colombie-Britannique	268 851	53		362 783	51		217 406	38		480 480	33		121
Colorado	8 699 134	28		7 383 064	33		127 800	41		125 360	41		-2
Connecticut	8 213 878	29		8 683 011	29		3 355 590	36		183 123	38		-45
Dakota du Nord	307 396	52		245 777	54		3 678	55		4 468	54		21
Dakota du Sud	400 383	51		321 502	52		65 475	46		49 181	45		-25
Delaware	4 285 947	36		3 142 061	39		1 127 546	28		957 592	24		-15
District de Columbia	3 311	61		5 708	59		0	--		0	--		--
Floride	8 979 423	27		8 164 720	31		339 095	34		382 049	35		13
Géorgie	20 147 728	16		21 198 501	17		3 466 056	14		2 426 081	17		-30
Guam	0	--		0	--		0	--		0	--		--
Hawaïi	21 571	59		0	--		23 789	51		0	--		-100
Idaho	804 379	48		664 413	48		12 369	53		10 433	52		-16
Ile-du-Prince-Edouard	0	--		0	--		0	--		0	--		--
Iles Vierges	24 472	57		69 508	57		50 601	49		2 757	56		-95
Illinois	31 957 139	8		32 994 281	8		6 300 748	9		6 479 893	8		3
Indiana	65 688 863	3		63 940 189	4		6 658 963	7		7 415 908	7		11
Iowa	22 614 620	14		16 036 606	22		527 683	32		567 275	28		8
Kansas	27 362 199	12		31 841 497	10		2 785 283	19		2 404 407	18		-14
Kentucky	19 842 903	17		14 386 150	24		2 930 876	18		5 473 152	10		87
Louisiane	8 190 691	30		7 115 116	34		14 128 478	1		14 812 209	2		5
Maine	931 347	47		903 065	47		47 349	50		47 085	46		-1
Manitoba	3 051 696	37		1 111 284	44		60	59		89 745	42		149 475
Maryland	1 560 327	43		1 506 834	42		437 085	33		566 688	29		30
Massachusetts	9 710 711	25		9 441 126	27		1 381 737	26		871 358	25		-37
Michigan	40 356 972	6		44 706 819	5		10 355 759	4		9 943 705	5		-4
Minnesota	8 075 899	31		9 091 117	28		1 932 797	23		1 470 091	23		-24
Mississippi	6 977 570	33		8 275 514	30		993 202	29		414 645	34		-58
Missouri	22 681 194	13		22 763 193	15		3 644 714	12		2 652 145	15		-27
Montana	22 548	58		94 606	56		69	58		13 971	51		20 148
Nebraska	10 830 918	24		18 667 224	19		81 633	43		62 389	44		-24
Nevada	1 209 181	45		998 785	46		2 308	56		3 268	55		42
New Hampshire	5 837 993	35		6 849 342	35		66 223	45		85 959	43		30
New Jersey	15 105 245	21		14 692 727	23		3 460 186	15		2 122 853	20		-39
New York	34 624 762	7		32 453 338	9		2 348 623	20		2 333 329	19		-1
Nouveau-Brunswick	154 154	55		160 425	55		64 149	47		1 912	57		-97
Nouveau-Mexique	63 594	56		1 963 535	40		19 560	52		35 473	48		81
Nouvelle-Ecosse	1 657 767	42		273 265	53		5 149	54		5 951	53		16
Ohio	71 507 324	2		69 710 434	2		10 662 126	2		10 656 863	4		-0,05
Oklahoma	9 095 830	26		9 916 444	26		924 073	30		484 572	32		-48
Ontario	91 714 412	1		69 670 267	3		10 440 992	3		11 516 358	3		10
Oregon	6 306 386	34		8 071 735	32		167 669	40		187 941	37		12
Pennsylvanie	58 659 051	4		76 156 449	1		2 017 657	22		2 497 002	16		24
Porto Rico	1 676 433	41		3 837 622	37		129	129		4 325 805	11		2
Québec	19 635 780	18		20 432 090	18		2 343 944	21		1 849 164	21		-21
Rhode Island	1 899 825	40		1 690 591	41		3 178 279	17		25 081	49		-99
Saskatchewan	419 165	50		469 862	49		68 028	44		15 043	50		-78
Tennessee	28 664 437	9		33 090 756	7		4 009 549	11		3 129 306	13		-22
Terre-Neuve	0	--		4 500	60		0	--		0	--		--
Texas	49 664 432	5		40 930 764	6		10 318 447	5		15 318 591	1		48
Utah	1 058 869	46		1 037 010	45		105 113	42		126 037	40		20
Vermont	175 339	54		469 836	50		61 526	48		39 916	47		-35
Virginie	7 911 216	32		10 662 659	25		1 701 652	24		1 475 427	22		-13
Virginie-Occidentale	2 539 355	38		3 262 893	38		336 451	35		290 954	36		-14
Washington	1 934 080	39		4 402 831	36		879 677	31		732 784	27		-17
Wisconsin	22 206 446	15		23 902 303	13		3 631 197	13		3 886 459	12		7
Wyoming	619 500	49		41 315	58		21	60		452	59		2 052
Total	887 408 505			901 927 543			140 861 091			138 612 724			-2

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1998–1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

* Transferts à l'intérieur de la province ou de l'État.

Tableau 6–10. (suite)

Province/État	Transferts totaux pour recyclage*						Variation de 1998 à 1999 (%)
	1998		1999				
	kg	Rang	kg	Rang			
Alabama	19 902 751	21	22 102 123	18		11	
Alaska	12 301	60	726	61		-94	
Alberta	3 111 826	39	2 263 934	40		-27	
Arizona	11 323 573	24	17 683 118	23		56	
Arkansas	19 698 408	22	23 943 163	15		22	
Californie	30 939 738	11	34 264 015	10		11	
Caroline du Nord	36 758 273	9	33 333 936	12		-9	
Caroline du Sud	21 136 422	20	19 629 115	21		-7	
Colombie-Britannique	486 257	51	843 263	48		73	
Colorado	8 826 934	31	7 508 424	35		-15	
Connecticut	8 549 468	32	8 866 134	30		4	
Dakota du Nord	311 074	53	250 245	54		-20	
Dakota du Sud	465 858	52	370 683	52		-20	
Delaware	5 413 493	37	4 099 653	38		-24	
Distric de Columbia	3 311	61	5 708	59		72	
Floride	9 318 518	30	8 546 769	32		-8	
Géorgie	23 613 784	15	23 624 582	16		0,05	
Guam	0	--	0	--		--	
Hawaïi	45 360	58	0	--		-100	
Idaho	816 748	48	674 846	49		-17	
Ile-du-Prince-Edouard	0	--	0	--		--	
Iles Vierges	75 073	57	72 265	57		-4	
Illinois	38 257 887	7	39 474 174	7		3	
Indiana	72 347 826	3	71 356 097	4		-1	
Iowa	23 142 303	16	16 603 881	25		-28	
Kansas	30 147 482	12	34 245 904	11		14	
Kentucky	22 773 779	17	19 859 302	20		-13	
Louisiane	22 319 169	18	21 927 325	19		-2	
Maine	978 696	47	950 150	47		-3	
Manitoba	3 051 756	40	1 201 029	44		-61	
Maryland	1 997 412	43	2 073 522	41		4	
Massachusetts	11 092 448	25	10 312 484	29		-7	
Michigan	50 712 731	6	54 650 524	6		8	
Minnesota	10 008 696	28	10 561 208	27		6	
Mississippi	7 970 772	33	8 690 159	31		9	
Missouri	26 325 908	13	25 415 338	14		-3	
Montana	22 617	59	108 577	56		380	
Nebraska	10 912 551	26	18 729 613	22		72	
Nevada	1 211 489	45	1 002 053	46		-17	
New Hampshire	5 904 216	36	6 935 301	36		17	
New Jersey	18 565 431	23	16 815 580	24		-9	
New York	36 973 385	8	34 786 667	9		-6	
Nouveau-Brunswick	218 303	55	162 337	55		-26	
Nouveau-Mexique	83 154	56	1 999 008	42		2 304	
Nouvelle-Ecosse	1 662 916	44	279 216	53		-83	
Ohio	82 169 450	2	80 367 297	2		-2	
Oklahoma	10 019 903	27	10 401 016	28		4	
Ontario	102 155 404	1	81 186 625	1		-21	
Oregon	6 474 055	34	8 259 676	33		28	
Pennsylvanie	60 676 708	4	78 653 451	3		30	
Porto Rico	5 921 651	35	8 163 427	34		38	
Québec	21 979 724	19	22 281 254	17		1	
Rhode Island	5 078 104	38	1 715 672	43		-66	
Saskatchewan	487 193	50	484 905	51		-0,5	
Tennessee	32 673 986	10	36 220 062	8		11	
Terre-Neuve	0	--	4 500	60		--	
Texas	59 982 879	5	56 249 355	5		-6	
Utah	1 163 982	46	1 163 047	45		-0,1	
Vermont	236 865	54	509 752	50		115	
Virginie	9 612 868	29	12 138 086	26		26	
Virginie-Occidentale	2 875 806	41	3 553 847	39		24	
Washington	2 813 757	42	5 135 615	37		83	
Wisconsin	25 837 643	14	27 788 762	13		8	
Wyoming	619 521	49	41 767	58		-93	
Total	1 028 269 596		1 040 540 267			1	

* Transferts à l'intérieur de la province ou de l'État.

6.3.2 Transferts pour recyclage selon le secteur d'activité, 1998-1999

Les sept secteurs d'activité à l'origine des plus importants transferts totaux pour recyclage occupaient les mêmes rangs en 1998 et en 1999.

- Le secteur des métaux de première fusion arrivait en tête, avec un volume de 368,2 Mkg en 1999 (hausse de 5 % par rapport à 1998). Venaient ensuite le secteur des produits métalliques ouvrés (202,4 Mkg en 1999; baisse de 1 %) et le secteur des produits électroniques et électriques (165,0 Mkg en 1999; baisse de 8 %).
- Les transferts pour recyclage ont augmenté dans onze secteurs. Dans celui de l'habillement et des autres produits textiles, ils sont passés de 5 000 kg à près d'un demi-million de kilogrammes, soit une augmentation de 10 477 %. Dans le secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants, la hausse a été moins spectaculaire : les transferts se sont accrus de 24 %, passant de 9,1 Mkg à 11,2 Mkg.
- En 1999, comme en 1998, les secteurs des métaux de première fusion, des produits métalliques ouvrés et des produits électroniques et électriques se sont classés aux trois premiers rangs dans la sous-catégorie des transferts de métaux. Comme on pouvait s'y attendre, les transferts de métaux représentaient la plus forte proportion, et de loin, des transferts totaux pour recyclage dans ces secteurs.
- Dans la sous-catégorie des transferts de substances non métalliques, le secteur de la fabrication de produits chimiques occupait le premier rang en 1999 (hausse de 3 %); il était suivi du secteur de l'équipement de transport (hausse de 2 %). Ces deux secteurs occupaient les mêmes rangs en 1998.

Tableau 6-11. Variation des transferts pour recyclage, par secteur d'activité, 1998-1999 (ordre décroissant par rapport aux transferts totaux pour recyclage en 1999)

Code SIC	Secteur d'activité	Transferts de métaux pour recyclage				Variation de 1998 à 1999 (%)	Transferts pour recyclage (sauf les métaux)				Variation de 1998 à 1999 (%)
		1998		1999			1998		1999		
		kg	Rang	kg	Rang		kg	Rang	kg	Rang	
33	Métaux de première fusion	348 014 903	1	363 567 846	1	4	2 164 084	10	4 640 644	7	114
34	Produits métalliques ouvrés	196 997 606	2	196 106 856	2	-0,5	6 640 137	6	6 315 541	6	-5
36	Produits électroniques/électriques	176 792 635	3	161 837 662	3	-8	2 704 987	9	3 134 932	10	16
28	Produits chimiques	10 406 658	7	10 184 892	7	-2	64 374 768	1	66 279 807	1	3
--	Codes multiples 20-39*	56 857 273	4	68 568 059	4	21	12 718 522	3	6 357 665	5	-50
37	Équipement de transport	42 236 473	5	46 466 750	5	10	17 380 350	2	17 720 812	2	2
35	Machinerie industrielle	31 135 848	6	32 534 258	6	4	1 495 177	14	1 194 304	15	-20
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	2 350 571	11	3 027 111	9	29	6 731 026	5	8 194 033	4	22
29	Produits du pétrole/charbon	1 195 573	16	1 333 601	14	12	7 960 166	4	8 669 998	3	9
39	Secteurs manufacturiers divers	7 705 578	8	6 399 736	8	-17	1 526 901	13	1 685 462	14	10
30	Caoutchouc et produits plastiques	2 471 664	10	2 595 521	10	5	6 279 862	7	3 339 200	9	-47
38	Appareils de mesure/photographie	2 830 138	9	2 551 022	11	-10	2 157 172	11	1 895 837	11	-12
27	Imprimerie et édition	370 368	17	444 471	17	20	3 161 570	8	3 811 161	8	21
25	Meubles et articles d'ameublement	2 238 779	12	1 194 312	15	-47	2 030 441	12	1 705 794	13	-16
491/493	Services d'électricité	1 903 655	13	2 357 847	12	24	4 667	22	2 584	23	-45
32	Produits de pierre/céramique/verre	1 890 294	14	1 678 967	13	-11	62 199	20	94 635	20	52
5169	Grossistes en produits chimiques	4 341	22	4 508	23	4	1 137 299	15	1 734 353	12	52
26	Produits de papier	310 734	18	225 178	18	-28	1 100 191	16	541 109	16	-51
20	Produits alimentaires	1 459 187	15	628 795	16	-57	81 901	19	41 326	21	-50
22	Produits des filatures	37 897	21	57 622	20	52	687 308	17	502 117	17	-27
23	Habillement et autres produits textiles	1 361	23	50 085	21	3 580	2 905	24	401 150	18	13 709
24	Bois d'œuvre et produits du bois	52 524	20	14 888	22	-72	436 397	18	347 152	19	-20
31	Produits du cuir	144 445	19	97 556	19	-32	3 227	23	45	24	-99
12	Exploitation minière	0	--	0	--	--	19 834	21	3 063	22	-85
21	Produits du tabac	0	--	0	--	--	0	25	0	25	--
	Total	887 408 505		901 927 543		2	140 861 091		138 612 724		-2

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Figure 6-5. Variation des transferts pour recyclage, par secteur d'activité, INRP, 1998-1999

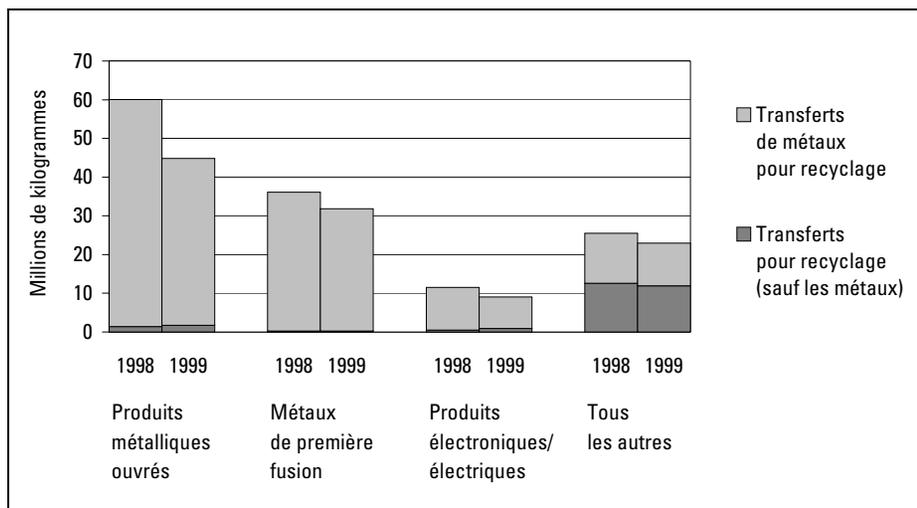


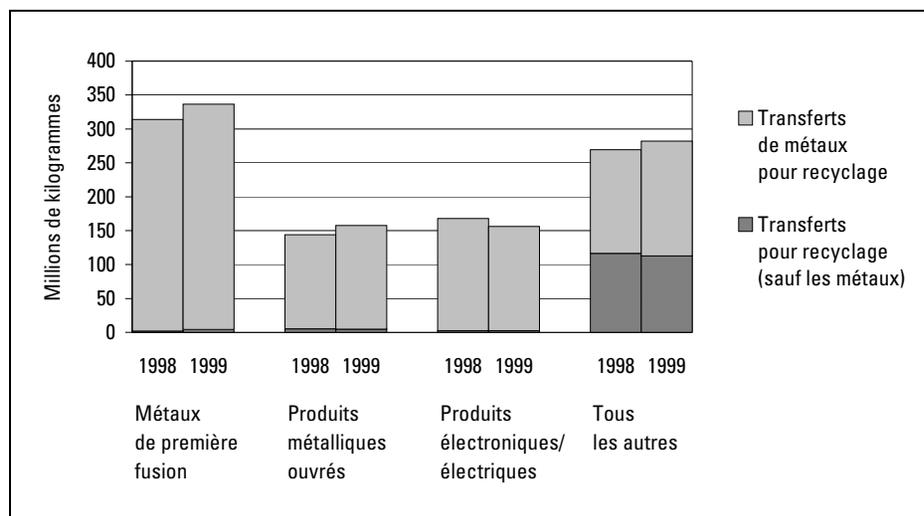
Tableau 6–11. (suite)

Code SIC	Secteur d'activité	Transferts totaux pour recyclage				Variation de 1998 à 1999 (%)
		1998		1999		
		kg	Rang	kg	Rang	
33	Métaux de première fusion	350 178 987	1	368 208 490	1	5
34	Produits métalliques ouvrés	203 637 743	2	202 422 397	2	-1
36	Produits électroniques/électriques	179 497 622	3	164 972 594	3	-8
28	Produits chimiques	74 781 426	4	76 464 699	4	2
--	Codes multiples 20–39*	69 575 795	5	74 925 724	5	8
37	Équipement de transport	59 616 823	6	64 187 562	6	8
35	Machinerie industrielle	32 631 025	7	33 728 562	7	3
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	9 081 597	10	11 221 144	8	24
29	Produits du pétrole/charbon	9 155 739	9	10 003 599	9	9
39	Secteurs manufacturiers divers	9 232 479	8	8 085 198	10	-12
30	Caoutchouc et produits plastiques	8 751 526	11	5 934 721	11	-32
38	Appareils de mesure/photographie	4 987 310	12	4 446 859	12	-11
27	Imprimerie et édition	3 531 938	14	4 255 632	13	20
25	Meubles et articles d'ameublement	4 269 220	13	2 900 106	14	-32
491/493	Services d'électricité	1 908 322	16	2 360 431	15	24
32	Produits de pierre/céramique/verre	1 952 493	15	1 773 602	16	-9
5169	Grossistes en produits chimiques	1 141 640	19	1 738 861	17	52
26	Produits de papier	1 410 925	18	766 287	18	-46
20	Produits alimentaires	1 541 088	17	670 121	19	-57
22	Produits des filatures	725 205	20	559 739	20	-23
23	Habillement et autres produits textiles	4 266	24	451 235	21	10 477
24	Bois d'œuvre et produits du bois	488 921	21	362 040	22	-26
31	Produits du cuir	147 672	22	97 601	23	-34
12	Exploitation minière	19 834	23	3 063	24	-85
21	Produits du tabac	0	25	0	25	--
	Total	1 028 269 596		1 040 540 267		1

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

- Dans l'INRP, la plus importante variation des transferts pour recyclage est survenue dans le secteur des produits métalliques ouvrés, où les transferts totaux sont passés de 60,0 Mkg en 1998 à 44,8 Mkg en 1999 par suite d'une forte baisse des transferts de métaux. Dans les autres secteurs où les transferts ont diminué, l'ampleur de la variation a été moindre.
- Dans le TRI, les transferts du secteur des métaux de première fusion sont passés de 314,0 Mkg à 336,3 Mkg par suite d'une augmentation dans chacune des deux sous-catégories : transferts de métaux et de substances non métalliques. Dans le secteur des produits métalliques ouvrés, les transferts ont également augmenté, passant de 143,6 Mkg à 157,6 Mkg; dans le secteur des produits électroniques et électriques, ils ont diminué (de 168,0 Mkg à 156,0 Mkg). Dans ces deux derniers cas, la variation globale était imputable à des changements dans la sous-catégorie des transferts de métaux.

Figure 6–6. Variation des transferts pour recyclage, par secteur d'activité, TRI, 1998–1999



6.3.3 Transferts pour recyclage selon la substance, 1998–1999

- La substance dont les transferts pour recyclage ont le plus fortement diminué est le plomb (et ses composés) : ces transferts sont passés de 164,9 Mkg en 1998 à 158,0 Mkg en 1999, soit une différence de 6,9 Mkg (baisse de 4 %).
- Les transferts d'éthylèneglycol ont décliné de 17 % (baisse de 5,0 Mkg). Pour le chrome et ses composés, la réduction a été de 3,6 Mkg (6 %); pour le manganèse et ses composés, elle a été de 3,3 Mkg (5 %); pour la méthyléthylcétone, elle a été de 1,2 Mkg (11 %). Aucune autre substance n'a enregistré une diminution de plus de 1 Mkg.
- Six des dix substances dont les transferts ont le plus fortement diminué sont des cancérrogènes connus ou présumés, notamment le plomb et le chrome (et leurs composés), lesquels se sont classés au premier et au troisième rangs pour l'importance des réductions.

Tableau 6–12. Les 10 substances chimiques dont les transferts pour recyclage ont le plus diminué, 1998–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux pour recyclage			
			1998 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1998 à 1999	
					kg	%
1	--	Plomb (et ses composés)*▼	164 850 072	157 965 841	-6 884 231	-4
2	107-21-1	Éthylèneglycol	28 828 341	23 844 901	-4 983 440	-17
3	--	Chrome (et ses composés)*▼	64 153 679	60 511 425	-3 642 254	-6
4	--	Manganèse (et ses composés)*	64 545 880	61 260 038	-3 285 842	-5
5	78-93-3	Méthyléthylcétone	11 108 474	9 918 428	-1 190 046	-11
6	127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	5 245 004	4 570 934	-674 070	-13
7	100-41-4	Éthylbenzène	3 391 177	2 750 947	-640 230	-19
8	75-09-2	Dichlorométhane▼	7 699 423	7 067 355	-632 068	-8
9	100-42-5	Styrène▼	657 908	102 647	-555 261	-84
10	79-01-6	Trichloroéthylène▼	2 464 262	1 911 690	-552 572	-22

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. * Métal et ses composés. ▼ Cancérrogène connu ou présumé.

Tableau 6–13. Les 10 substances chimiques dont les transferts pour recyclage ont le plus augmenté, 1998–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux pour recyclage		
			1998 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1998 à 1999 kg %
1	--	Cuivre (et ses composés)*	344 819 518	362 346 319	17 526 801 5
2	--	Zinc (et ses composés)*	174 239 591	182 137 733	7 898 142 5
3	7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)*	12 061 507	14 944 420	2 882 913 24
4	1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	261 181	2 463 535	2 202 354 843
5	79-00-5	1,1,2-Trichloroéthane	5 623 900	7 273 880	1 649 980 29
6	107-06-2	1,2-Dichloroéthane▼	5 172 501	6 806 413	1 633 912 32
7	117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)▼	534 727	1 324 585	789 858 148
8	106-99-0	Buta-1,3-diène▼	4 588 810	5 233 114	644 304 14
9	67-66-3	Chloroforme▼	748 710	1 250 079	501 369 67
10	56-23-5	Tétrachlorure de carbone▼	952 115	1 450 781	498 666 52

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. *Métal et ses composés. ▼Cancérogène connu ou présumé.

- Pour six des dix substances dont les transferts totaux pour recyclage ont le plus fortement augmenté, la hausse a été supérieure à 1 Mkg.
- Ces six substances ont enregistré les augmentations suivantes : cuivre et ses composés : 17,5 Mkg (5 %); zinc et ses composés : 7,9 Mkg (5 %); aluminium (fumée ou poussière) : 2,9 Mkg (24 %); oxyde d'aluminium (formes fibreuses) : 2,2 Mkg (843 %, les transferts de cette substance ayant été inférieurs à 300 000 kg en 1998); 1,1,2-trichloroéthane : 1,6 Mkg (29 %); 1,2-dichloroéthane : 1,6 Mkg (32 %).
- Cinq des dix substances de tête pour l'importance des augmentations sont des cancérogènes connus ou présumés.

6.4 Autres transferts à des fins de gestion, 1998–1999

La présente section traite des changements observés de 1998 à 1999 dans les autres transferts de substances chimiques, sous forme de déchets, effectués en vue d'une gestion ultérieure. La catégorie des autres transferts à des fins de gestion regroupe les transferts pour récupération d'énergie et pour traitement, de même que les transferts vers les stations d'épuration des eaux usées (à l'égout), mais ne comprend pas les transferts pour recyclage. Cette catégorie n'englobe pas non plus les transferts de métaux, lesquels sont étudiés dans les sections précédentes traitant des rejets hors site et des transferts pour recyclage. On a inclus les transferts de métaux pour élimination, pour traitement et à l'égout dans la catégorie des rejets hors site afin de rendre les données du TRI et de l'INRP comparables. Le TRI classe en effet tous les transferts de métaux dans la catégorie des transferts pour élimination parce que les métaux ne sont pas détruits lors du traitement ni brûlés lors des opérations de récupération d'énergie.

Les établissements qui déclarent des transferts de substances chimiques sous forme de déchets indiquent le volume des substances expédiées et le lieu de destination de ces dernières. Le suivi des transferts à des fins de gestion permet d'obtenir une estimation du volume d'une substance (en sus du volume rejeté sur place et hors site) qui est acheminé vers d'autres établissements où des rejets additionnels peuvent se produire. Il ne permet pas d'obtenir des données aussi détaillées sur le devenir de ces substances que le suivi des rejets sur place, parce qu'on ne connaît pas la proportion des substances transférées qui est rejetée par les établissements destinataires après le traitement.

Tableau 6–14. Résumé des autres transferts à des fins de gestion, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998–1999

	Amérique du Nord		Variation de 1998 à 1999 (%)
	1998 Nombre	1999 Nombre	
Établissements	21 554	21 056	-2
Formulaires	71 242	70 154	-2
	kg	kg	
Autres transferts pour gestion	646 163 089	579 543 929	-10
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	386 582 922	326 582 281	-16
Traitement (sauf les métaux)	127 013 503	121 411 352	-4
Égout (sauf les métaux)	132 566 664	131 550 296	-1

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1998–1999. Les données englobent 165 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.

Figure 6–7. Variation des autres transferts à des fins de gestion, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998–1999

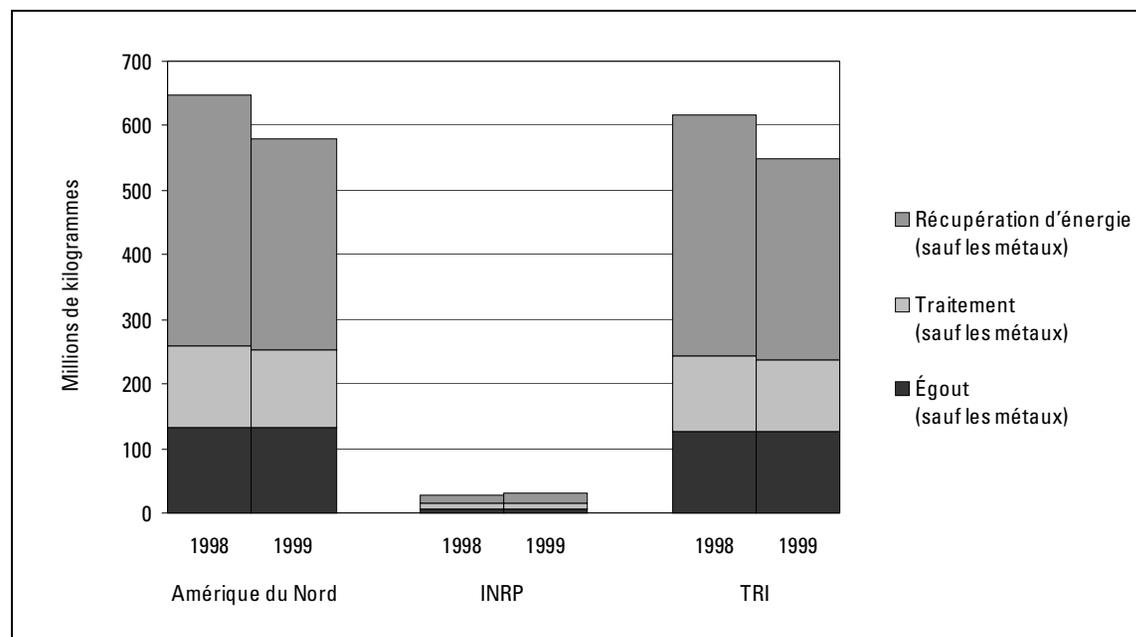


Tableau 6–14. (suite)

	INRP			TRI		
	1998 Nombre	1999 Nombre	Variation de 1998 à 1999 (%)	1998 Nombre	1999 Nombre	Variation de 1998 à 1999 (%)
Établissements	1 510	1 611	7	20 044	19 445	-3
Formulaires	5 096	5 509	8	66 146	64 645	-2
	kg	kg		kg	kg	
Autres transferts pour gestion	28 109 509	30 043 913	7	618 053 580	549 500 016	-11
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	12 023 812	14 069 929	17	374 559 110	312 512 352	-17
Traitement (sauf les métaux)	10 722 895	10 590 039	-1	116 290 608	110 821 313	-5
Égout (sauf les métaux)	5 362 802	5 383 945	0,4	127 203 862	126 166 351	-1

- En 1999, les autres transferts totaux à des fins de gestion (substances non métalliques) ont diminué de 10 % par rapport à 1998, passant de 646,2 Mkg à 579,5 Mkg.
- Dans l'INRP, les transferts pour récupération d'énergie ont augmenté de 17 %, passant de 12,0 Mkg à 14,1 Mkg; les variations ont été minimales dans les sous-catégories des transferts pour traitement et à l'égout.
- Dans le TRI, il y a eu diminution des transferts dans les trois sous-catégories : récupération d'énergie, traitement et à l'égout; dans le cas des transferts pour récupération d'énergie, la baisse a été de 17 %.

6.4.1 Autres transferts à des fins de gestion selon la province et l'État, 1998–1999

Même si l'on peut s'attendre à ce que la majorité des substances transférées à l'égout soient acheminées vers des établissements situés dans le même État ou la même province que l'établissement d'origine, ce n'est pas toujours le cas en ce qui concerne les transferts pour traitement ou pour récupération d'énergie. La présente section traite des transferts du point de vue de leur lieu d'origine; le **chapitre 8**, qui porte sur les transferts transfrontières, met l'accent sur le lieu de destination des substances expédiées.

- En 1999, les autres transferts à des fins de gestion ont diminué par rapport à 1998 dans 32 États ou provinces, ils ont augmenté dans 29 autres États ou provinces et dans les trois derniers, il n'y a eu aucun transfert de ce type.
- En 1999, comme en 1998, le Michigan s'est classé au premier rang des États et provinces pour l'importance des autres transferts à des fins de gestion. Cependant, les transferts totaux de cet État ont diminué de 30 %, passant de 114,3 Mkg en 1998 à 79,5 Mkg en 1999. La diminution a touché chacune des trois sous-catégories : transferts pour récupération d'énergie (baisse de 34 %), pour traitement (baisse de 26 %) et à l'égout (baisse de 11 %). Le Michigan est demeuré au premier rang dans les sous-catégories des transferts pour récupération d'énergie et pour traitement.
- Les deux années, le Texas arrivait au deuxième rang; cependant, les transferts totaux de cet État ont diminué de 6 % pour atteindre 76,9 Mkg en 1999. Le Texas est demeuré au premier rang dans la sous-catégorie des transferts à l'égout, en dépit d'une réduction de 32 %. Il occupait le deuxième rang dans les sous-catégories des transferts pour récupération d'énergie (baisse de 2 %) et des transferts pour traitement (ces derniers ont cependant augmenté de 33 %, passant de 11,7 Mkg à 15,6 Mkg).

Tableau 6–15. Variation des autres transferts à des fins de gestion, par province et État, 1998–1999 (par rapport aux autres transferts totaux à des fins de gestion en 1999)

Province/État	Transferts pour récupération d'énergie*						Transferts pour traitement*					
	1998		1999		Variation de 1998 à 1999 (%)	1998		1999		Variation de 1998 à 1999 (%)		
	kg	Rang	kg	Rang		kg	Rang	kg	Rang			
Alabama	17 946 493	6	5 371 344	15	-70	3 474 158	13	3 549 615	13	2		
Alaska	2 224	55	23	57	-99	89	61	246	60	176		
Alberta	551 907	37	1 282 955	31	132	603 288	32	230 052	40	-62		
Arizona	198 454	43	745 673	36	276	202 065	40	488 406	33	142		
Arkansas	5 985 465	16	14 782 008	6	147	668 117	30	621 295	32	-7		
Californie	7 762 343	14	13 085 217	8	69	2 190 224	19	4 398 337	7	101		
Caroline du Nord	5 909 955	17	4 753 423	17	-20	1 621 375	22	1 431 511	23	-12		
Caroline du Sud	11 445 899	8	13 218 716	7	15	4 563 464	9	1 780 567	21	-61		
Colombie-Britannique	415 178	39	373 900	40	-10	88 325	46	318 172	38	260		
Colorado	1 370 405	30	1 354 076	30	-1	655 190	31	1 078 494	27	65		
Connecticut	999 996	33	964 116	34	-4	3 119 534	15	2 027 110	19	-35		
Dakota du Nord	36 500	48	29 884	47	-18	4 053	56	429	59	-89		
Dakota du Sud	79 804	45	120 966	44	52	58 269	49	101 820	45	75		
Delaware	465 845	38	468 650	38	1	160 481	42	395 870	36	147		
District de Columbia	0	--	0	--	--	0	--	0	--	--		
Floride	1 971 750	27	2 255 217	26	14	970 521	26	955 084	28	-2		
Géorgie	4 506 329	19	4 113 320	20	-9	1 566 804	23	1 124 442	26	-28		
Guam	0	--	0	--	--	0	--	0	--	--		
Hawaïi	296	56	392	56	32	1 340	59	1 257	58	-6		
Idaho	52 501	47	23 846	49	-55	12 175	54	4 374	57	-64		
Ile-du-Prince-Edouard	0	--	0	--	--	71 041	47	137 874	44	94		
Iles Vierges	0	--	1 898	54	--	154 972	43	8 477	55	-95		
Illinois	14 989 945	7	14 973 207	5	0	4 375 413	10	3 686 794	12	-16		
Indiana	33 862 228	4	5 661 217	14	-83	4 357 780	11	3 958 100	10	-9		
Iowa	1 623 156	28	1 744 766	28	7	1 441 032	24	1 409 474	24	-2		
Kansas	1 582 544	29	1 497 536	29	-5	154 050	44	94 912	46	-38		
Kentucky	7 985 028	13	10 191 121	10	28	3 181 641	14	3 110 396	15	-2		
Louisiane	6 753 473	15	4 245 145	19	-37	6 495 907	4	6 390 033	4	-2		
Maine	124 191	44	89 901	45	-28	54 177	51	86 293	47	59		
Manitoba	73 970	46	12 020	50	-84	278 087	38	203 513	41	-27		
Maryland	331 566	40	378 518	39	14	2 592 346	17	2 682 951	17	3		
Massachusetts	3 155 822	24	2 700 668	23	-14	1 946 654	20	1 961 530	20	1		
Michigan	83 226 979	1	55 341 981	1	-34	23 975 385	1	17 797 378	1	-26		
Minnesota	975 947	34	971 181	33	0	479 355	33	1 141 603	25	138		
Mississippi	2 371 397	25	2 690 133	24	13	465 816	34	740 094	31	59		
Missouri	4 781 072	18	4 247 114	18	-11	3 642 326	12	3 700 860	11	2		
Montana	25 619	49	10 593	51	-59	2 928	57	8 675	54	196		
Nebraska	248 971	41	166 508	43	-33	35 881	53	44 620	49	24		
Nevada	11 395	52	6 581	52	-42	4 384	55	5 730	56	31		
New Hampshire	1 047 248	32	1 214 532	32	16	136 037	45	149 980	43	10		
New Jersey	19 580 118	5	28 514 158	3	46	2 239 069	18	2 708 000	16	21		
New York	3 629 156	21	2 557 150	25	-30	1 723 860	21	1 431 679	22	-17		
Nouveau-Brunswick	0	--	0	--	--	56 269	50	30 989	51	-45		
Nouveau-Mexique	18 450	51	24 113	48	31	59 785	48	30 974	52	-48		
Nouvelle-Ecosse	0	--	0	--	--	292 099	37	78 141	48	-73		
Ohio	43 905 497	3	24 968 342	4	-43	7 941 690	3	6 556 275	3	-17		
Oklahoma	1 975 967	26	644 471	37	-67	192 177	41	232 997	39	21		
Ontario	9 698 375	9	10 156 488	11	5	6 371 121	5	6 312 884	5	-1		
Oregon	687 652	36	817 475	35	19	425 867	36	772 931	29	81		
Pennsylvanie	8 874 384	10	8 575 447	13	-3	4 731 899	8	4 324 114	8	-9		
Porto Rico	8 255 587	11	11 190 242	9	36	4 826 654	7	5 772 010	6	20		
Québec	1 284 382	31	2 244 566	27	75	2 960 165	16	3 255 229	14	10		
Rhode Island	236 997	42	295 801	41	25	465 022	35	441 411	34	-5		
Saskatchewan	0	--	0	--	--	2 500	58	23 185	53	827		
Tennessee	3 497 840	22	3 960 946	21	13	1 410 972	25	753 167	30	-47		
Terre-Neuve	0	--	0	--	--	0	--	0	--	--		
Texas	45 878 888	2	44 929 127	2	-2	11 703 690	2	15 602 025	2	33		
Utah	19 035	50	35 572	46	87	214 189	39	178 496	42	-17		
Vermont	7 425	53	3 665	53	-51	41 819	52	32 007	50	-23		
Virginie	3 469 478	23	3 240 326	22	-7	811 073	28	330 961	37	-59		
Virginie-Occidentale	3 768 729	20	5 240 584	16	39	964 378	27	2 100 114	18	118		
Washington	824 134	35	290 229	42	-65	777 955	29	407 788	35	-48		
Wisconsin	8 094 435	12	9 803 600	12	21	4 996 371	6	4 209 371	9	-16		
Wyoming	4 498	54	1 633	55	-64	195	60	236	61	21		
Total	386 582 922		326 582 281		-16	127 013 503		121 411 352		-4		

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1998–1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

* Transferts à l'intérieur de la province ou de l'État.

Tableau 6–15. (suite)

Province/État	Transferts à l'égout*						Variation de 1998 à 1999 (%)	Autres transferts totaux pour gestion*						Variation de 1998 à 1999 (%)
	1998		1999		kg	Rang		1998		1999		kg	Rang	
	kg	Rang	kg	Rang				kg	Rang	kg	Rang			
Alabama	534 192	33	2 341 125	18		338	21 954 843	7	11 262 084	15		-49		
Alaska	0	--	0	--		--	2 313	60	269	61		-88		
Alberta	317 110	39	882 666	31		178	1 472 305	38	2 395 673	34		63		
Arizona	1 021 961	27	1 101 284	29		8	1 422 480	39	2 335 363	35		64		
Arkansas	558 976	32	1 054 601	30		89	7 212 558	22	16 457 904	10		128		
Californie	8 851 355	3	9 606 382	3		9	18 803 922	9	27 089 936	5		44		
Caroline du Nord	649 638	30	824 568	32		27	8 180 968	20	7 009 502	23		-14		
Caroline du Sud	2 563 247	17	2 675 496	17		4	18 572 610	10	17 674 779	9		-5		
Colombie-Britannique	1 468	51	11 928	51		713	504 971	44	704 000	42		39		
Colorado	301 289	40	338 482	39		12	2 326 884	35	2 771 052	33		19		
Connecticut	622 681	31	586 043	35		-6	4 742 211	29	3 577 269	32		-25		
Dakota du Nord	218 184	43	205 697	46		-6	258 737	51	236 010	49		-9		
Dakota du Sud	502 159	34	101 357	48		-80	640 232	42	324 143	48		-49		
Delaware	1 164 707	26	1 148 123	28		-1	1 791 033	37	2 012 643	37		12		
District de Columbia	0	--	0	--		--	0	--	0	--		--		
Floride	2 710 020	16	3 676 658	12		36	5 652 291	27	6 886 959	24		22		
Géorgie	1 442 256	23	1 447 252	23		0	7 515 389	21	6 685 014	25		-11		
Guam	0	--	0	--		--	0	--	0	--		--		
Hawaii	0	--	0	--		--	1 636	61	1 649	60		1		
Idaho	327 524	38	332 940	41		--	392 200	46	361 160	47		-8		
Ile-du-Prince-Edouard	0	--	0	--		--	71 041	54	137 874	51		94		
Iles Vierges	0	--	0	--		--	154 972	53	10 375	58		-93		
Illinois	4 028 428	9	4 432 686	8		10	23 393 786	6	23 092 687	6		-1		
Indiana	3 338 598	12	2 693 383	16		-19	41 558 606	4	12 312 700	14		-70		
Iowa	3 195 912	14	2 915 076	15		-9	6 260 100	25	6 069 316	27		-3		
Kansas	358 996	36	587 189	34		64	2 095 590	36	2 179 637	36		4		
Kentucky	681 773	29	1 183 523	27		74	11 848 442	15	14 485 040	13		22		
Louisiane	244 609	42	247 313	45		1	13 493 989	14	10 882 491	17		-19		
Maine	179 874	46	249 528	44		39	358 242	47	425 722	45		19		
Manitoba	0	--	42	55		--	352 057	48	215 575	50		-39		
Maryland	1 252 457	25	1 388 002	24		11	4 176 369	32	4 449 471	31		7		
Massachusetts	3 380 811	11	4 105 525	9		21	8 483 287	19	8 767 723	19		3		
Michigan	7 141 748	5	6 360 277	6		-11	114 344 112	1	79 499 636	1		-30		
Minnesota	3 977 673	10	5 363 936	7		35	5 432 975	28	7 476 720	22		38		
Mississippi	1 713 621	21	1 641 037	22		-4	4 550 834	30	5 071 264	30		11		
Missouri	1 815 041	20	2 078 377	20		15	10 238 439	17	10 026 351	18		-2		
Montana	4	55	123	52		2 975	28 551	57	19 391	57		-32		
Nebraska	128 854	48	273 178	43		112	413 706	45	484 306	44		17		
Nevada	15 810	50	17 084	50		8	31 589	56	29 395	55		-7		
New Hampshire	201 877	44	305 917	42		52	1 385 162	40	1 670 429	39		21		
New Jersey	14 964 103	2	15 581 915	2		4	36 783 290	5	46 804 073	3		27		
New York	3 323 983	13	3 901 525	11		17	8 676 999	18	7 890 354	21		-9		
Nouveau-Brunswick	0	--	0	--		--	56 269	55	30 989	54		-45		
Nouveau-Mexique	194 021	45	335 619	40		73	272 256	50	390 706	46		44		
Nouvelle-Ecosse	1 200	52	0	--		-100	293 299	49	78 141	53		-73		
Ohio	7 433 583	4	7 792 716	4		5	59 280 770	3	39 317 333	4		-34		
Oklahoma	412 285	35	403 783	37		-2	2 580 429	34	1 281 251	40		-50		
Ontario	4 754 508	8	3 953 510	10		-17	20 824 004	8	20 422 882	7		-2		
Oregon	5 250 280	7	3 593 514	13		-32	6 363 799	24	5 183 920	29		-19		
Pennsylvanie	2 973 466	15	3 362 032	14		13	16 579 749	11	16 261 593	12		-2		
Porto Rico	967 596	28	793 265	33		-18	14 049 837	13	17 755 517	8		26		
Québec	288 461	41	535 743	36		86	4 533 008	31	6 035 538	28		33		
Rhode Island	154 668	47	157 625	47		2	856 687	41	894 837	41		4		
Saskatchewan	55	54	56	54		2	2 555	59	23 241	56		810		
Tennessee	2 142 919	19	1 802 046	21		-16	7 051 731	23	6 516 159	26		-8		
Terre-Neuve	0	--	0	--		--	0	--	0	--		--		
Texas	24 075 529	1	16 401 373	1		-32	81 658 107	2	76 932 525	2		-6		
Utah	339 613	37	363 971	38		7	572 837	43	578 039	43		1		
Vermont	109 636	49	99 348	49		-9	158 880	52	135 020	52		-15		
Virginie	6 555 341	6	7 542 242	5		15	10 835 892	16	11 113 529	16		3		
Virginie-Occidentale	1 439 557	24	1 192 183	26		-17	6 172 664	26	8 532 881	20		38		
Washington	1 499 473	22	1 301 454	25		-13	3 101 562	33	1 999 471	38		-36		
Wisconsin	2 243 421	18	2 259 465	19		1	15 334 227	12	16 272 436	11		6		
Wyoming	113	53	113	53		0	4 806	58	1 982	59		-59		
Total	132 566 664		131 550 296			-1	646 163 089		579 543 929			-10		

* Transferts à l'intérieur de la province ou de l'État.

- Le New Jersey, qui occupait le cinquième rang en 1998, a grimpé au troisième rang en 1999; les transferts totaux de cet État se sont accrus de 27 %, passant de 36,8 Mkg à 46,8 Mkg. Les deux années, le New Jersey se classait au deuxième rang dans la sous-catégorie des transferts à l'égout.
- L'Ohio, qui arrivait au troisième rang en 1998, a reculé au quatrième rang en 1999 (réduction de 34 % des transferts totaux). Les deux années, cet État se classait au troisième rang dans la sous-catégorie des transferts pour traitement; les transferts de ce type ont cependant décliné de 17 %, passant de 7,9 Mkg à 6,6 Mkg.

6.4.2 Autres transferts à des fins de gestion selon le secteur d'activité, 1998-1999

En 1999, les autres transferts à des fins de gestion ont diminué par rapport à 1998 dans 16 des 25 secteurs d'activité compris dans l'ensemble de données appariées; ils ont augmenté dans huit autres secteurs.

- En 1999, les deux secteurs suivants sont arrivés en tête, loin devant les autres, pour l'importance des autres transferts à des fins de gestion : fabrication de produits chimiques (296,6 Mkg; hausse de 3 % par rapport à un volume de 289,1 Mkg en 1998); gestion des déchets dangereux et récupération des solvants (135,8 Mkg; baisse de 34 % par rapport à un volume de 206,5 Mkg en 1998).
- Le secteur de la fabrication de produits chimiques se classait également au premier rang dans les trois sous-catégories : transferts pour récupération d'énergie (hausse de 5 % par rapport à 1998), pour traitement (hausse de 5 %) et à l'égout (baisse de 6 %).
- Le secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants se classait au deuxième rang dans les sous-catégories des transferts pour récupération d'énergie (baisse de 36 % par rapport à 1998, année où ce secteur occupait le premier rang) et pour traitement (baisse de 20 %).
- Les deux années, le secteur des produits de papier s'est classé au deuxième rang quant aux transferts à l'égout; ces transferts ont cependant diminué de 6 %.
- Dans l'INRP et dans le TRI, le secteur de la fabrication de produits chimiques et le secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants sont arrivés en tête pour l'importance des autres transferts à des fins de gestion tant en 1998 qu'en 1999.

Tableau 6-16. Variation des autres transferts à des fins de gestion, par secteur industriel, 1998-1999 (ordre décroissant par rapport aux autres transferts totaux à des fins de gestion en 1999)

Code SIC	Secteur d'activité	Transferts pour récupération d'énergie				Variation de 1998 à 1999 (%)	Transferts pour traitement				Variation de 1998 à 1999 (%)
		1998		1999			1998		1999		
		kg	Rang	kg	Rang		kg	Rang	kg	Rang	
28	Produits chimiques	154 811 124	2	162 373 376	1	5	71 502 042	1	75 350 205	1	5
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	180 843 115	1	114 845 717	2	-36	25 156 022	2	20 212 631	2	-20
26	Produits de papier	2 980 834	8	2 844 712	9	-5	4 148 371	4	3 789 348	4	-9
--	Codes multiples 20-39*	6 982 931	4	5 834 801	4	-16	7 325 189	3	5 732 958	3	-22
34	Produits métalliques ouvrés	4 410 319	6	4 794 202	7	9	1 534 313	9	2 333 495	5	52
29	Produits du pétrole/charbon	2 316 641	10	8 812 237	3	280	1 963 229	8	1 904 190	7	-3
20	Produits alimentaires	1 052 823	16	48 866	20	-95	1 068 031	13	337 193	17	-68
36	Produits électroniques/électriques	2 085 894	11	2 488 816	10	19	1 279 870	12	1 278 426	11	-0,1
37	Équipement de transport	5 262 790	5	5 789 529	5	10	2 378 004	6	1 852 680	8	-22
33	Métaux de première fusion	1 535 178	13	2 055 587	11	34	3 378 313	5	2 095 173	6	-38
5169	Grossistes en produits chimiques	10 660 452	3	4 813 096	6	-55	1 485 960	10	1 381 459	10	-7
30	Caoutchouc et produits plastiques	3 022 947	7	3 044 833	8	1	1 990 532	7	1 525 812	9	-23
35	Machinerie industrielle	1 010 141	18	1 059 728	16	5	344 432	17	289 997	18	-16
39	Secteurs manufacturiers divers	1 460 244	14	1 289 581	15	-12	258 856	18	723 264	14	179
27	Imprimerie et édition	1 294 926	15	1 422 155	13	10	459 444	15	752 487	13	64
38	Appareils de mesure/photographie	827 022	19	1 326 324	14	60	1 355 004	11	787 140	12	-42
25	Meubles et articles d'ameublement	1 885 344	12	1 759 264	12	-7	414 949	16	456 455	15	10
32	Produits de pierre/céramique/verre	2 383 218	9	411 234	19	-83	660 848	14	407 779	16	-38
24	Bois d'œuvre et produits du bois	1 036 535	17	859 821	17	-17	91 107	20	77 567	20	-15
22	Produits des filatures	668 321	20	649 119	18	-3	204 538	19	92 676	19	-55
23	Habillement et autres produits textiles	30 073	21	28 993	21	-4	113	24	23 258	21	20 482
491/493	Services d'électricité	11 315	22	19 138	22	69	4 828	22	3 667	22	-24
31	Produits du cuir	10 735	23	11 152	23	4	8 781	21	2 948	23	-66
21	Produits du tabac	0	--	0	--	--	727	23	544	24	-25
12	Exploitation minière	0	--	0	--	--	0	25	0	25	--
Total		386 582 922		326 582 281		-16	127 013 503		121 411 352		-4

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Figure 6-8. Variation des autres transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, INRP, 1998-1999

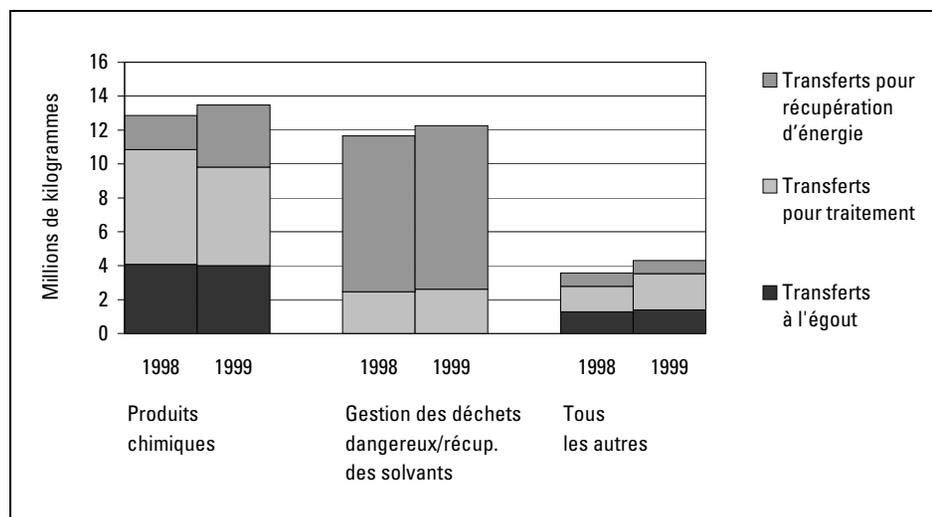


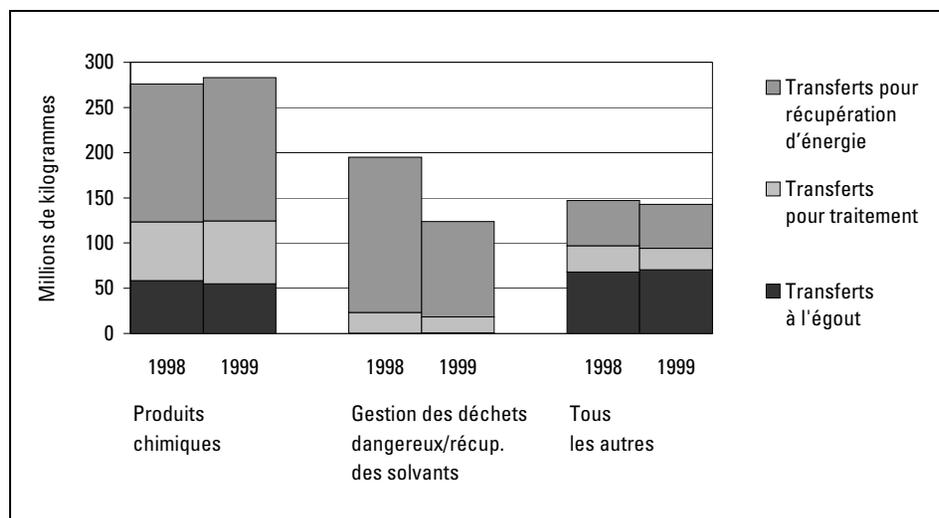
Tableau 6–16. (suite)

Code SIC	Secteur d'activité	Transferts à l'égout					Variation de 1998 à 1999 (%)	Autres transferts pour gestion					Variation de 1998 à 1999 (%)
		1998		1999		kg		1998		1999		kg	
		kg	Rang	kg	Rang			kg	Rang	kg	Rang		
28	Produits chimiques	62 752 543	1	58 910 911	1		289 065 709	1	296 634 492	1		3	
495/738	Gestion des déchets dangereux/ récupération des solvants	511 836	14	774 035	13	51	206 510 973	2	135 832 383	2		-34	
26	Produits de papier	17 195 589	2	16 169 150	2	-6	24 324 794	3	22 803 210	3		-6	
--	Codes multiples 20–39*	8 629 397	4	9 608 863	4	11	22 937 517	4	21 176 622	4		-8	
34	Produits métalliques ouvrés	6 177 473	6	6 892 103	6	12	12 122 105	7	14 019 800	5		16	
29	Produits du pétrole/charbon	2 903 096	9	2 696 094	9	-7	7 182 966	11	13 412 521	6		87	
20	Produits alimentaires	13 379 732	3	12 599 164	3	-6	15 500 586	5	12 985 223	7		-16	
36	Produits électroniques/électriques	6 388 084	5	9 198 379	5	44	9 753 848	10	12 965 621	8		33	
37	Équipement de transport	2 946 421	8	2 924 418	8	-1	10 587 215	8	10 566 627	9		-0,2	
33	Métaux de première fusion	5 371 020	7	5 595 277	7	4	10 284 511	9	9 746 037	10		-5	
5169	Grossistes en produits chimiques	41 943	19	15 554	19	-63	12 188 355	6	6 210 109	11		-49	
30	Caoutchouc et produits plastiques	1 438 410	11	1 541 826	11	7	6 451 889	12	6 112 471	12		-5	
35	Machinerie industrielle	1 918 244	10	1 793 172	10	-7	3 272 817	14	3 142 897	13		-4	
39	Secteurs manufacturiers divers	736 120	13	641 447	14	-13	2 455 220	16	2 654 292	14		8	
27	Imprimerie et édition	321 441	16	428 633	15	33	2 075 811	18	2 603 275	15		25	
38	Appareils de mesure/photographie	284 109	17	253 945	17	-11	2 466 135	15	2 367 409	16		-4	
25	Meubles et articles d'ameublement	15 208	20	14 490	20	-5	2 315 501	17	2 230 209	17		-4	
32	Produits de pierre/céramique/verre	944 992	12	955 504	12	1	3 989 058	13	1 774 517	18		-56	
24	Bois d'œuvre et produits du bois	132 125	18	169 210	18	28	1 259 767	20	1 106 598	19		-12	
22	Produits des filatures	453 349	15	345 620	16	-24	1 326 208	19	1 087 415	20		-18	
23	Habillement et autres produits textiles	8 807	22	8 442	22	-4	38 993	21	60 693	21		56	
491/493	Services d'électricité	4 332	23	3 981	23	-8	20 475	23	26 786	22		31	
31	Produits du cuir	12 298	21	10 043	21	-18	31 814	22	24 143	23		-24	
21	Produits du tabac	95	24	35	24	-63	822	24	579	24		-30	
12	Exploitation minière	0	25	0	25	--	0	25	0	25		--	
	Total	132 566 664		131 550 296		-1	646 163 089		579 543 929			-10	

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

- Dans l'INRP, les transferts totaux des deux secteurs ont augmenté. Dans le secteur de la fabrication de produits chimiques, les transferts pour traitement ont diminué, passant de 6,8 Mkg à 5,8 Mkg, mais tous les autres types de transferts sont essentiellement demeurés stables ou se sont accrus.
- Dans le TRI, les transferts pour récupération d'énergie et pour traitement du secteur de la fabrication de produits chimiques ont augmenté, tandis que les transferts à l'égout de ce secteur diminuaient. Dans le secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants, les transferts pour récupération d'énergie ont diminué, passant de 171,6 Mkg à 105,2 Mkg; les transferts pour traitement ont également décliné (de 22,7 Mkg à 17,6 Mkg); les transferts à l'égout ont augmenté, mais le volume de ces transferts était inférieur à 800 000 kg en 1999.

Figure 6–9. Variation des autres transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, TRI, 1998–1999



6.4.3 Autres transferts à des fins de gestion selon la substance, 1998–1999

- Les xylènes sont la substance dont les transferts pour récupération d'énergie ont enregistré la plus forte baisse de 1998 à 1999 : ces transferts sont passés de 73,0 Mkg à 56,0 Mkg, soit une réduction de 17,0 Mkg (23 %).
- Venaient ensuite le naphthalène (baisse de 9,8 Mkg, ou 88 %), l'acétaldéhyde, lequel est un cancérogène connu ou présumé (baisse de 5,9 Mkg, ou 99 %), et la méthyléthylcétone (baisse de 5,8 Mkg, ou 16 %).
- Les transferts pour récupération d'énergie de benzène et d'acétate de vinyle, lesquels sont également des cancérogènes désignés, ont diminué de 68 % et de 31 % respectivement.
- Les substances dont les transferts pour récupération d'énergie ont le plus fortement augmenté sont le propylène (hausse de 4,7 Mkg par rapport à un volume d'environ 1 000 kg en 1998) et l'éthylène (hausse de 4,7 Mkg, ou 79 %).
- Aucune autre des dix substances de tête dans cette sous-catégorie n'a enregistré une variation de plus de 800 000 kg. Cinq de ces dix substances sont des cancérogènes connus ou présumés : dichlorométhane (hausse de 17 %), styrène (11 %), tétrachloroéthylène (27 %), 1,4-dioxane (120 %) et sulfate de diéthyle (11 %).

Tableau 6–17. Les 10 substances chimiques dont les transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux) ont le plus diminué, 1998–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux pour récupération d'énergie			
			1998 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1998 à 1999 kg %	
1	--	Xylènes	73 038 199	55 993 883	-17 044 316	-23
2	91-20-3	Naphtalène	11 161 587	1 317 606	-9 843 981	-88
3	75-07-0	Acétaldéhyde [▼]	5 986 235	86 175	-5 900 060	-99
4	78-93-3	Méthyléthylcétone	35 161 422	29 401 443	-5 759 979	-16
5	108-88-3	Toluène	77 249 783	73 739 124	-3 510 659	-5
6	100-41-4	Éthylbenzène	10 313 300	6 990 184	-3 323 116	-32
7	71-43-2	Benzène [▼]	4 681 812	1 491 395	-3 190 417	-68
8	71-36-3	Butan-1-ol	8 954 309	5 985 729	-2 968 580	-33
9	107-21-1	Éthylèneglycol	10 166 996	7 676 125	-2 490 871	-24
10	108-05-4	Acétate de vinyle [▼]	7 637 811	5 279 622	-2 358 189	-31

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. [▼] Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 6–18. Les 10 substances chimiques dont les transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux) ont le plus augmenté, 1998–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux pour récupération d'énergie			
			1998 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1998 à 1999 kg %	
1	115-07-1	Propylène	1 005	4 671 279	4 670 274	464 704
2	74-85-1	Éthylène	5 885 749	10 549 548	4 663 799	79
3	75-09-2	Dichlorométhane [▼]	4 630 291	5 414 933	784 642	17
4	75-05-8	Acétonitrile	5 184 258	5 871 544	687 286	13
5	95-63-6	1,2,4-Triméthylbenzène	1 657 988	2 247 186	589 198	36
6	100-42-5	Styrène [▼]	5 210 365	5 767 875	557 510	11
7	127-18-4	Tétrachloroéthylène [▼]	1 746 916	2 211 542	464 626	27
8	123-91-1	1,4-Dioxane [▼]	304 873	670 903	366 030	120
9	64-67-5	Sulfate de diéthyle [▼]	3 123 734	3 474 335	350 601	11
10	1634-04-4	Oxyde de tert-butyle et de méthyle	1 734 562	2 022 930	288 368	17

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. [▼] Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 6–19. Les 10 substances chimiques dont les transferts pour traitement (sauf les métaux) ont le plus diminué, 1998–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux pour traitement			
			1998 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1998 à 1999 kg	%
1	95-50-1	o-Dichlorobenzène	2 381 086	490 654	-1 890 432	-79
2	110-82-7	Cyclohexane	2 801 145	1 247 382	-1 553 763	-55
3	108-90-7	Chlorobenzène	2 176 992	690 292	-1 486 700	-68
4	106-99-0	Buta-1,3-diène [▼]	1 785 195	327 172	-1 458 023	-82
5	67-56-1	Méthanol	23 335 775	22 078 731	-1 257 044	-5
6	77-47-4	Hexachlorocyclopentadiène	1 269 904	42 396	-1 227 508	-97
7	79-01-6	Trichloroéthylène [▼]	2 140 083	936 243	-1 203 840	-56
8	79-34-5	1,1,2,2-Tétrachloroéthane	1 213 172	23 211	-1 189 961	-98
9	56-23-5	Tétrachlorure de carbone [▼]	1 395 942	337 797	-1 058 145	-76
10	74-87-3	Chlorométhane	1 037 503	120 407	-917 096	-88

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. [▼] Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 6–20. Les 10 substances chimiques dont les transferts pour traitement (sauf les métaux) ont le plus augmenté, 1998–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux pour traitement			
			1998 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1998 à 1999 kg	%
1	100-42-5	Styrène [▼]	2 324 964	4 606 937	2 281 973	98
2	108-05-4	Acétate de vinyle [▼]	796 115	2 376 231	1 580 116	198
3	78-93-3	Méthyléthylcétone	5 466 325	6 942 108	1 475 783	27
4	78-87-5	1,2-Dichloropropane	526 652	1 600 973	1 074 321	204
5	--	Acide nitrique et composés de nitrate	8 529 366	9 574 400	1 045 034	12
6	108-88-3	Toluène	15 214 583	16 053 004	838 421	6
7	98-95-3	Nitrobenzène [▼]	487 497	1 080 358	592 861	122
8	75-09-2	Dichlorométhane [▼]	9 130 268	9 721 162	590 894	6
9	74-85-1	Éthylène	369 035	704 027	334 992	91
10	107-21-1	Éthylèneglycol	3 311 260	3 623 980	312 720	9

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. [▼] Cancérogène connu ou présumé.

- Dans la sous-catégorie des transferts pour traitement, pour les dix substances dont les transferts ont le plus fortement diminué de 1998 à 1999, les réductions allaient de 1,9 Mkg (o-dichlorobenzène, baisse de 79 %) à un peu moins de 1 Mkg (chlorométhane, baisse de 88 %).
- Après le o-dichlorobenzène, les substances qui ont enregistré la plus forte diminution sont le cyclohexane (baisse de 1,6 Mkg, ou 55 %) et le chlorobenzène (baisse de 1,5 Mkg, ou 68 %).
- Trois des substances figurant sur cette liste sont des cancérogènes connus ou présumés : buta-1,3-diène (baisse de 82 %), trichloroéthylène (baisse de 56 %) et tétrachlorure de carbone (baisse de 76 %).
- Le styrène, qui est un cancérogène connu ou présumé, est la substance dont les transferts pour traitement ont le plus fortement augmenté : 2,3 Mkg, soit une hausse de 98 % par rapport à 1998.
- Venait ensuite l'acétate de vinyle (également un cancérogène désigné), avec une augmentation de 1,6 Mkg, ou 198 %, par rapport à un volume de moins de 800 000 kg en 1998.
- La méthyléthylcétone se classait au troisième rang : hausse de 1,5 Mkg, ou 27 %. Dans le cas des sept autres substances faisant partie du groupe des dix substances de tête pour l'importance des augmentations, la hausse allait d'environ 1 Mkg à environ 300 000 kg.
- Outre le styrène et l'acétate de vinyle, deux autres cancérogènes connus ou présumés faisaient partie de ce groupe : nitrobenzène (dont les transferts pour traitement ont augmenté de 122 % pour dépasser 1 Mkg) et dichlorométhane (hausse de 6 %).

- Dans la sous-catégorie des transferts à l'égout, la substance dont les transferts ont le plus fortement diminué de 1998 à 1999 est l'éthylèneglycol (baisse de 1,8 Mkg, ou 14 %).
- Le méthanol se classait au deuxième rang, avec une réduction de moins de 800 000 kg (de 37,2 Mkg à 36,4 Mkg), ou 2 %.
- Deux des substances de ce groupe sont des cancérrogènes : dichlorométhane (baisse de 38 %) et acétaldéhyde (baisse de 15 %).

Tableau 6-21. Les 10 substances chimiques dont les transferts à l'égout (sauf les métaux) ont le plus diminué, 1998-1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux à l'égout			
			1998 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1998 à 1999 kg	%
1	107-21-1	Éthylèneglycol	12 326 831	10 569 595	-1 757 236	-14
2	67-56-1	Méthanol	37 216 810	36 433 482	-783 328	-2
3	111-42-2	Diéthanolamine	1 082 983	599 935	-483 048	-45
4	108-95-2	Phénol	1 267 343	1 077 182	-190 161	-15
5	75-09-2	Dichlorométhane [▼]	301 984	186 062	-115 922	-38
6	123-72-8	Butyraldéhyde	173 369	73 112	-100 257	-58
7	75-07-0	Acétaldéhyde [▼]	634 298	538 381	-95 917	-15
8	7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	288 831	215 217	-73 614	-25
9	85-44-9	Anhydride phtalique	61 639	2 920	-58 719	-95
10	62-53-3	Aniline	617 934	570 997	-46 937	-8

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1998-1999. [▼] Cancérrogène connu ou présumé.

Tableau 6–22. Les 10 substances chimiques dont les transferts à l'égout (sauf les métaux) ont le plus augmenté, 1998–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux à l'égout			%
			1998 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1998 à 1999 kg	
1	--	Acide nitrique et composés de nitrate	70 783 019	72 355 482	1 572 463	2
2	50-00-0	Formaldéhyde [▼]	1 374 321	1 801 244	426 923	31
3	79-10-7	Acide acrylique	68 405	382 972	314 567	460
4	75-65-0	2-Méthylpropan-2-ol	362 248	520 852	158 604	44
5	67-66-3	Chloroforme [▼]	214 742	345 337	130 595	61
6	78-93-3	Méthyléthylcétone	237 873	334 743	96 870	41
7	80-15-9	Hydroperoxyde de cumène	119 476	196 482	77 006	64
8	140-88-5	Acrylate de méthyle [▼]	15 267	87 391	72 124	472
9	71-36-3	Butan-1-ol	1 273 542	1 314 335	40 793	3
10	141-32-2	Acrylate de butyle	6 468	43 926	37 458	579

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. [▼] Cancérogène connu ou présumé.

- La substance dont les transferts à l'égout ont le plus fortement augmenté est le groupe de l'acide nitrique et des composés de nitrate. Ces transferts sont passés de 70,8 Mkg en 1998 à 72,4 Mkg en 1999, soit une hausse de 1,6 Mkg, ou 2 %. Les volumes et les augmentations absolues étaient beaucoup plus faibles dans le cas des neuf autres substances de tête de cette sous-catégorie.
- Parmi les substances dont les transferts à l'égout ont le plus fortement augmenté, on compte trois cancérogènes connus ou présumés : formaldéhyde, chloroforme et acrylate d'éthyle; en 1999, les transferts de formaldéhyde à l'égout totalisaient 1,8 Mkg, soit une hausse de 31 % par rapport à 1998.

6.5 Volume total déclaré, 1998–1999

Le volume total de rejets et transferts déclaré à l'échelle nord-américaine est demeuré généralement stable de 1998 à 1999. Dans les analyses de la présente section, les rejets sont inclus en totalité; autrement dit, on n'a pas rajusté les données relatives aux rejets hors site, car on met ici l'accent sur la façon dont les établissements gèrent le volume total de substances qu'ils déclarent.

- Les rejets et transferts totaux ont diminué de 1998 à 1999, passant de 3,32 Gkg à 3,26 Gkg (baisse de 2 %).
- Dans la catégorie des rejets sur place, les rejets dans l'air et sur le sol ont peu varié; les rejets dans les eaux de surface ont augmenté de 6 % et les rejets par injection souterraine ont diminué de 6 %.
- Dans la catégorie des rejets hors site, les transferts de substances non métalliques pour élimination se sont accrus de 31 %, passant de 29,9 Mkg à 39,3 Mkg, et les transferts de métaux ont décré de 4 %.
- Dans la catégorie des transferts pour recyclage, les transferts de métaux ont augmenté de 2 % et les transferts d'autres substances ont diminué de 2 %. Globalement, les autres transferts à des fins de gestion ont décré de 10 %; dans cette catégorie, les transferts pour récupération d'énergie ont chuté de 16 %, passant de 386,6 Mkg à 326,6 Mkg, et les transferts pour traitement ont enregistré une baisse de 4 %.
- Dans l'INRP, l'augmentation des rejets sur place et des autres transferts à des fins de gestion, conjuguée à la réduction des rejets hors site et des transferts pour recyclage, a produit une diminution nette de 4 % du volume total déclaré, lequel est passé de 316,6 Mkg en 1998 à 303,3 Mkg en 1999.

Tableau 6–23. Résumé des rejets et transferts totaux, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998–1999

	Amérique du Nord		Variation de 1998 à 1999 (%)
	1998 Nombre	1999 Nombre	
Établissements	21 554	21 056	-2
Formulaires	71 242	70 154	-2
Rejets sur place et hors site	kg	kg	
Rejets sur place	1 376 291 532	1 364 555 275	-1
Dans l'air	868 023 670	857 822 047	-1
Dans les eaux de surface	110 564 012	117 263 593	6
Injection souterraine	85 688 150	80 395 386	-6
Sur le sol	311 891 192	308 949 221	-1
Rejets hors site	274 169 926	273 697 790	-0,2
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	29 944 096	39 255 102	31
Transferts de métaux**	244 225 830	234 442 688	-4
Rejets totaux déclarés	1 650 461 458	1 638 253 065	-1
Transferts pour gestion			
Transferts pour recyclage	1 028 269 596	1 040 540 267	1
Transferts de métaux pour recyclage	887 408 505	901 927 543	2
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	140 861 091	138 612 724	-2
Autres transferts pour gestion	646 163 089	579 543 929	-10
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	386 582 922	326 582 281	-16
Traitement (sauf les métaux)	127 013 503	121 411 352	-4
Égout (sauf les métaux)	132 566 664	131 550 296	-1
Rejets et transferts totaux déclarés	3 324 894 143	3 258 337 261	-2

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. Les données englobent 165 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.

** Sont inclus les transferts de métaux et leurs composés à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination ou à l'égout.

Figure 6–10. Variation des rejets et transferts totaux déclarés, Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998–1999

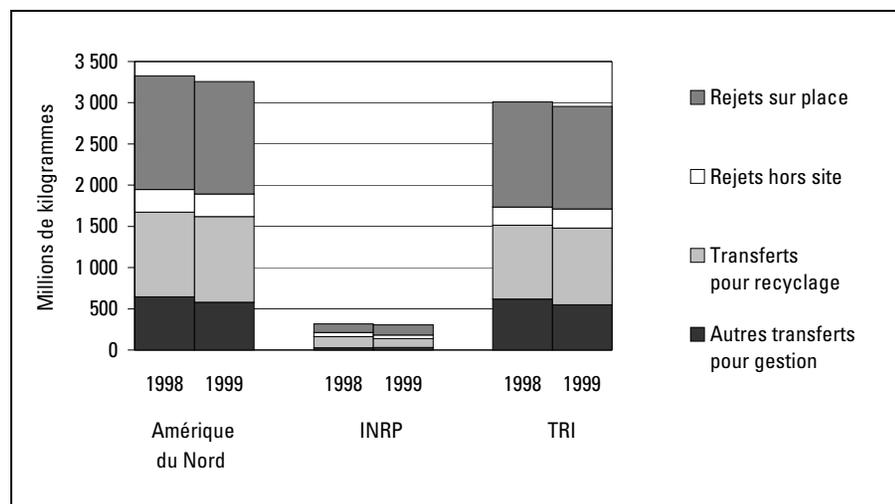


Tableau 6–23. (suite)

	INRP*			TRI		
	1998 Nombre	1999 Nombre	Variation de 1998 à 1999 (%)	1998 Nombre	1999 Nombre	Variation de 1998 à 1999 (%)
Établissements	1 510	1 611	7	20 044	9 445	-3
Formulaires	5 096	5 509	8	66 146	64 645	-2
Rejets sur place et hors site	kg	kg		kg	kg	
Rejets sur place	103 762 149	120 874 440	16	1 272 529 383	1 243 680 835	-2
Dans l'air	79 932 355	84 006 392	5	788 091 315	773 815 655	-2
Dans les eaux de surface	4 987 116	5 831 408	17	105 576 896	111 432 185	6
Injection souterraine	3 700 429	3 272 500	-12	81 987 721	77 122 886	-6
Sur le sol	15 017 741	27 639 112	84	296 873 451	281 310 109	-5
Rejets hors site	51 573 572	43 686 389	-15	222 596 354	230 011 401	3
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	9 421 264	9 445 164	0,3	20 522 832	29 809 938	45
Transferts de métaux**	42 152 308	34 241 225	-19	202 073 522	200 201 463	-1
Rejets totaux déclarés	155 335 721	164 560 829	6	1 495 125 737	1 473 692 236	-1
Transferts pour gestion						
Transferts pour recyclage	133 153 379	108 707 063	-18	895 116 217	931 833 204	4
Transferts de métaux pour recyclage	118 331 581	93 959 478	-21	769 076 924	807 968 065	5
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	14 821 798	14 747 585	-1	126 039 293	123 865 139	-2
Autres transferts pour gestion	28 109 509	30 043 913	7	618 053 580	549 500 016	-11
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	12 023 812	14 069 929	17	374 559 110	312 512 352	-17
Traitement (sauf les métaux)	10 722 895	10 590 039	-1	116 290 608	110 821 313	-5
Égout (sauf les métaux)	5 362 802	5 383 945	0,4	127 203 862	126 166 351	-1
Rejets et transferts totaux déclarés	316 598 609	303 311 805	-4	3 008 295 534	2 955 025 456	-2

* 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.

** Sont inclus les transferts de métaux et leurs composés à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination ou à l'égout.

- Dans le TRI, il y a eu peu de variations dans le volume total déclaré et dans les catégories étudiées, exception faite d'une réduction considérable dans la catégorie des autres transferts à des fins de gestion. Les rejets et transferts totaux déclarés au TRI ont diminué de 2 % de 1998 à 1999, passant de 3,01 Gkg à 2,96 Gkg.
- Dans l'INRP, les rejets sur place ont augmenté de 16 %, passant de 103,8 Mkg à 120,9 Mkg, par suite de hausses dans les sous-catégories des rejets dans l'air, dans les eaux de surface et sur le sol; ces accroissements ont été quelque peu compensés par une réduction des rejets par injection souterraine. Les rejets hors site ont décliné de 15 %, principalement à cause d'une réduction de 19 % des transferts de métaux. Les transferts pour recyclage ont chuté de 18 %, surtout en raison d'une baisse de 21 % des transferts de métaux pour recyclage. Les autres transferts à des fins de gestion se sont accrus de 7 %, principalement à cause d'une hausse de 17 % des transferts pour récupération d'énergie.
- De façon générale, les variations dans le TRI (dont les volumes ont globalement diminué de 1998 à 1999) étaient de moindre ampleur que dans l'INRP et allaient d'une baisse de 2 % à une hausse de 6 %. Les transferts de substances non métalliques pour élimination ont grimpé de 45 %, mais ces transferts sont ceux dont les volumes sont les plus faibles parmi toutes les sous-catégories du TRI (29,8 Mkg en 1999). Les autres transferts à des fins de gestion ont chuté de 11 %, passant de 618,1 Mkg à 549,5 Mkg; les volumes ont diminué dans toutes les sous-catégories, notamment dans celle des transferts pour récupération d'énergie, où la baisse a été de 17 %.

6.5.1 Volume total déclaré selon la province et l'État, 1998-1999

- Tant en 1998 qu'en 1999, l'Ohio occupait le premier rang pour l'importance des rejets et transferts totaux; le volume total déclaré a cependant diminué de 13 % dans cet État, passant de 280,4 Mkg à 244,1 Mkg.
- Les deux années, le Texas s'est classé au deuxième rang, avec un volume total déclaré de 253,8 Mkg en 1998 et de 241,1 Mkg en 1999 (baisse de 5 %).
- En 1999, l'Ontario arrivait troisième quant aux rejets et transferts totaux; ceux-ci ont cependant diminué de 6 %. En 1998, l'Ontario occupait le quatrième rang.
- En 1999, la Pennsylvanie s'est classée au quatrième rang quant aux rejets et transferts totaux, avec un volume total déclaré de 194,6 Mkg (hausse de 12 %). L'année précédente, cet État occupait le sixième rang.
- Le Michigan arrivait cinquième en 1999, avec un volume total déclaré de 189,1 Mkg, soit une baisse de 14 % par rapport à 1998 (année où cet État occupait le troisième rang).

Tableau 6-24. Variation des rejets et transferts totaux, par province et État, 1998-1999

Province/État	Rejets totaux						Transferts totaux pour recyclage*					
	1998		1999		Variation de 1998 à 1999 (%)	1998		1999		Variation de 1998 à 1999 (%)		
	kg	Rang	kg	Rang		kg	Rang	kg	Rang			
Alabama	53 394 751	11	52 517 030	11	-2	19 902 751	21	22 102 123	18	11		
Alaska	258 030	60	189 365	62	-27	12 301	60	726	61	-94		
Alberta	18 359 291	30	16 309 736	32	-11	3 111 826	39	2 263 934	40	-27		
Arizona	26 560 908	21	24 533 301	23	-8	11 323 573	24	17 683 118	23	56		
Arkansas	20 006 884	29	20 025 694	29	0	19 698 408	22	23 943 163	15	22		
Californie	21 531 293	27	20 353 279	28	-5	30 939 738	11	34 264 015	10	11		
Caroline du Nord	61 316 869	7	64 508 527	7	5	36 758 273	9	33 333 936	12	-9		
Caroline du Sud	32 690 272	18	35 842 058	17	10	21 136 422	20	19 629 115	21	-7		
Colombie-Britannique	8 167 972	40	10 769 479	37	32	486 257	51	843 263	48	73		
Colorado	3 478 252	50	3 613 658	47	4	8 826 934	31	7 508 424	35	-15		
Connecticut	4 173 160	48	2 963 548	51	-29	8 549 468	32	8 866 134	30	4		
Dakota du Nord	3 049 372	52	3 161 345	50	4	3 111 074	53	250 245	54	-20		
Dakota du Sud	1 505 038	54	2 085 067	54	39	465 858	52	370 683	52	-20		
Delaware	6 373 314	44	4 571 279	45	-28	5 413 493	37	4 099 653	38	-24		
District de Columbia	30 047	63	36 441	63	21	3 311	61	5 708	59	72		
Floride	53 834 429	10	58 250 709	8	8	9 318 518	30	8 546 769	32	-8		
Géorgie	48 473 181	14	51 088 669	12	5	23 613 784	15	23 624 582	16	0		
Guam	0	64	0	64	--	0	--	0	--	--		
Hawaïi	1 504 977	55	1 047 231	56	-30	45 360	58	0	62	-100		
Idaho	22 439 162	26	21 062 987	26	-6	816 748	48	674 846	49	-17		
Ile-du-Prince-Édouard	207 653	62	194 477	61	-6	0	--	0	--	--		
Iles Vierges	441 063	59	265 269	60	-40	75 073	57	72 265	57	-4		
Illinois	70 608 388	6	68 942 243	6	-2	38 257 887	7	39 474 174	7	3		
Indiana	80 432 694	5	83 501 864	5	4	72 347 826	3	71 356 097	4	-1		
Iowa	17 250 815	31	17 816 410	31	3	23 142 303	16	16 603 881	25	-28		
Kansas	10 942 328	38	14 161 541	33	29	30 147 482	12	34 245 904	11	14		
Kentucky	39 539 846	16	41 668 418	15	5	22 773 779	17	19 859 302	20	-13		
Louisiane	52 209 278	12	49 049 538	13	-6	22 319 169	18	21 927 325	19	-2		
Maine	3 702 323	49	2 891 913	52	-22	978 696	47	950 150	47	-3		
Manitoba	4 657 273	46	4 472 129	46	-4	3 051 756	40	1 201 029	44	-61		
Maryland	15 945 711	32	18 299 914	30	15	1 997 412	43	2 073 522	41	4		
Massachusetts	5 144 009	45	4 724 583	44	-8	11 092 448	25	10 312 484	29	-7		
Michigan	54 531 510	9	54 925 939	9	1	50 712 731	6	54 650 524	6	8		
Minnesota	8 210 942	39	8 241 846	40	0	10 008 696	28	10 561 208	27	6		
Mississippi	28 691 196	20	29 445 235	21	3	7 970 772	33	8 690 159	31	9		
Missouri	33 571 410	17	31 368 459	18	-7	26 325 908	13	25 415 338	14	-3		
Montana	24 555 211	25	23 801 451	24	-3	22 617	59	108 577	56	380		
Nebraska	11 523 485	37	11 119 815	36	-4	10 912 551	26	18 729 613	22	72		
Nevada	3 116 831	51	3 270 894	49	5	1 211 489	45	1 002 053	46	-17		
New Hampshire	2 960 493	53	2 415 032	53	-18	5 904 216	36	6 935 301	36	17		
New Jersey	11 750 464	36	11 534 897	35	-2	18 565 431	23	16 815 580	24	-9		
New York	25 257 666	23	25 745 779	22	2	36 973 385	8	34 786 667	9	-6		
Nouveau-Brunswick	6 708 036	42	7 616 656	41	14	218 303	55	162 337	55	-26		
Nouveau-Mexique	12 917 397	35	10 469 184	38	-19	83 154	56	1 999 008	42	2 304		
Nouvelle-Écosse	4 650 127	47	3 603 420	48	-23	1 662 916	44	279 216	53	-83		
Ohio	138 975 131	1	124 388 321	1	-10	82 169 450	2	80 367 297	2	-2		
Oklahoma	13 898 397	33	12 237 179	34	-12	10 019 903	27	10 401 016	28	4		
Ontario	90 640 160	4	99 287 398	4	10	102 155 404	1	81 186 625	1	-21		
Oregon	24 629 426	24	30 686 135	19	25	6 474 055	34	8 259 676	33	28		
Pennsylvanie	96 785 023	3	99 676 784	3	3	60 676 708	4	78 653 451	3	30		
Porto Rico	7 444 477	41	7 358 476	42	-1	5 921 651	35	8 163 427	34	38		
Québec	20 743 686	28	20 584 233	27	-1	21 979 724	19	22 281 254	17	1		
Rhode Island	708 544	57	509 744	57	-28	5 078 104	38	1 715 672	43	-66		
Saskatchewan	743 612	56	1 310 149	55	76	487 193	50	484 905	51	0		
Tennessee	50 975 001	13	53 044 473	10	4	32 673 986	10	36 220 062	8	11		
Terre-Neuve	457 911	58	413 152	58	-10	0	62	4 500	60	--		
Texas	112 138 971	2	107 889 369	2	-4	59 982 879	5	56 249 355	5	-6		
Utah	56 945 138	8	47 989 127	14	-16	1 163 982	46	1 163 047	45	0		
Vermont	218 437	61	265 525	59	22	236 865	54	509 752	50	115		
Virginie	29 646 435	19	30 306 722	20	2	9 612 868	29	12 138 086	26	26		
Virginie-Occidentale	42 410 137	15	41 243 770	16	-3	2 875 806	41	3 553 847	39	24		
Washington	13 744 732	34	9 410 540	39	-32	2 813 757	42	5 135 615	37	83		
Wisconsin	26 194 986	22	23 386 456	25	-11	25 837 643	14	27 788 762	13	8		
Wyoming	6 487 903	43	5 789 203	43	-11	619 521	49	41 767	58	-93		
Total	1 650 461 458		1 638 253 065		-1	1 028 269 596		1 040 540 267		1		

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998-1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

* Transferts à l'intérieur de la province ou de l'État.

Tableau 6–24. (suite)

Province/État	Autres transferts pour gestion*						Rejets et transferts totaux déclarés					
	1998		1999		Variation de 1998 à 1999 (%)	1998		1999		Variation de 1998 à 1999 (%)		
	kg	Rang	kg	Rang		kg	Rang	kg	Rang			
Alabama	21 954 843	7	11 262 084	15	-49	95 252 345	9	85 881 237	10	-10		
Alaska	2 313	60	269	61	-88	272 644	62	190 360	62	-30		
Alberta	1 472 305	38	2 395 673	34	63	22 943 422	37	20 969 343	39	-9		
Arizona	1 422 480	39	2 335 363	35	64	39 306 961	29	44 551 782	27	13		
Arkansas	7 212 558	22	16 457 904	10	128	46 917 850	25	60 426 761	21	29		
Californie	18 803 922	9	27 089 936	5	44	71 274 953	15	81 707 230	12	15		
Caroline du Nord	8 180 968	20	7 009 502	23	-14	106 256 110	8	104 851 965	8	-1		
Caroline du Sud	18 572 610	10	17 674 779	9	-5	72 399 304	14	73 145 952	17	1		
Colombie-Britannique	504 971	44	704 000	42	39	9 159 200	46	12 316 742	44	34		
Colorado	2 326 884	35	2 771 052	33	19	14 632 070	42	13 893 134	42	-5		
Connecticut	4 742 211	29	3 577 269	32	-25	17 464 839	41	15 406 951	41	-12		
Dakota du Nord	258 737	51	236 010	49	-9	3 619 183	54	3 647 600	53	1		
Dakota du Sud	640 232	42	324 143	48	-49	2 611 128	55	2 779 893	55	6		
Delaware	1 791 033	37	2 012 643	37	12	13 577 840	43	10 683 575	46	-21		
District de Columbia	0	--	0	--	--	33 358	63	42 149	63	26		
Floride	5 652 291	27	6 886 959	24	22	68 805 238	18	73 684 437	16	7		
Géorgie	7 515 389	21	6 685 014	25	-11	79 602 354	12	81 398 265	13	2		
Guam	0	--	0	--	--	0	64	0	64	--		
Hawaii	1 636	61	1 649	60	1	1 551 973	56	1 048 880	57	-32		
Idaho	392 200	46	361 160	47	-8	23 648 110	36	22 098 993	38	-7		
Ile-du-Prince-Edouard	71 041	54	137 874	51	94	278 694	61	332 351	61	19		
Iles Vierges	154 972	53	10 375	58	-93	671 108	58	347 909	60	-48		
Illinois	23 393 786	6	23 092 687	6	-1	132 260 061	7	131 509 104	7	-1		
Indiana	41 558 606	4	12 312 700	14	-70	194 339 126	5	167 170 661	6	-14		
Iowa	6 260 100	25	6 069 316	27	-3	46 653 218	26	40 489 607	30	-13		
Kansas	2 095 590	36	2 179 637	36	4	43 185 400	27	50 587 082	24	17		
Kentucky	11 848 442	15	14 485 040	13	22	74 162 067	13	76 012 760	14	2		
Louisiane	13 493 989	14	10 882 491	17	-19	88 022 436	11	81 859 354	11	-7		
Maine	358 242	47	425 722	45	19	5 039 261	52	4 267 785	51	-15		
Manitoba	352 057	48	215 575	50	-39	8 061 086	47	5 888 733	48	-27		
Maryland	4 176 369	32	4 449 471	31	7	22 119 492	39	24 822 907	34	12		
Massachusetts	8 483 287	19	8 767 723	19	3	24 719 744	33	23 804 790	37	-4		
Michigan	114 344 112	1	79 499 636	1	-30	219 588 353	3	189 076 099	5	-14		
Minnesota	5 432 975	28	7 476 720	22	38	23 652 613	35	26 279 774	33	11		
Mississippi	4 550 834	30	5 071 264	30	11	41 212 802	28	43 206 658	29	5		
Missouri	10 238 439	17	10 026 351	18	-2	70 135 757	17	66 810 148	20	-5		
Montana	28 551	57	19 391	57	-32	24 606 379	34	23 929 419	35	-3		
Nebraska	413 706	45	484 306	44	17	22 849 742	38	30 333 734	32	33		
Nevada	31 589	56	29 395	55	-7	4 359 909	53	4 302 342	50	-1		
New Hampshire	1 385 162	40	1 670 429	39	21	10 249 871	45	11 020 762	45	8		
New Jersey	36 783 290	5	46 804 073	3	27	67 099 185	20	75 154 550	15	12		
New York	8 676 999	18	7 890 354	21	-9	70 908 050	16	68 422 800	18	-4		
Nouveau-Brunswick	56 269	55	30 989	54	-45	6 982 608	49	7 809 982	47	12		
Nouveau-Mexique	272 256	50	390 706	46	44	13 272 807	44	12 858 898	43	-3		
Nouvelle-Ecosse	293 299	49	78 141	53	-73	6 606 342	51	3 960 777	52	-40		
Ohio	59 280 770	3	39 317 333	4	-34	280 425 351	1	244 072 951	1	-13		
Oklahoma	2 580 429	34	1 281 251	40	-50	26 498 729	32	23 919 446	36	-10		
Ontario	20 824 004	8	20 422 882	7	-2	213 619 568	4	200 896 905	3	-6		
Oregon	6 363 799	24	5 183 920	29	-19	37 467 280	30	44 129 731	28	18		
Pennsylvanie	16 579 749	11	16 261 593	12	-2	174 041 480	6	194 591 828	4	12		
Porto Rico	14 049 837	13	17 755 517	8	26	27 415 965	31	33 277 420	31	21		
Québec	4 533 008	31	6 035 538	28	33	47 256 418	24	48 901 025	26	3		
Rhode Island	856 687	41	894 837	41	4	6 643 335	50	3 120 253	54	-53		
Saskatchewan	2 555	59	23 241	56	810	1 233 360	57	1 818 295	56	47		
Tennessee	7 051 731	23	6 516 159	26	-8	90 700 718	10	95 780 694	9	6		
Terre-Neuve	0	--	0	--	--	457 911	60	417 652	59	-9		
Texas	81 658 107	2	76 932 525	2	-6	253 779 957	2	241 071 249	2	-5		
Utah	572 837	43	578 039	43	1	58 681 957	21	49 730 213	25	-15		
Vermont	158 880	52	135 020	52	-15	614 182	59	910 297	58	48		
Virginie	10 835 892	16	11 113 529	16	3	50 095 195	23	53 558 337	22	7		
Virginie-Occidentale	6 172 664	26	8 532 881	20	38	51 458 607	22	53 330 498	23	4		
Washington	3 101 562	33	1 999 471	38	-36	19 660 051	40	16 545 626	40	-16		
Wisconsin	15 334 227	12	16 272 436	11	6	67 366 856	19	67 447 654	19	0		
Wyoming	4 806	58	1 982	59	-59	7 112 230	48	5 832 952	49	-18		
Total	646 163 089		579 543 929		-10	3 324 894 143		3 258 337 261		-2		

* Transferts à l'intérieur de la province ou de l'État.

Carte 6-4. Pourcentage de variation des rejets et transferts totaux déclarés en Amérique du Nord, 1998-1999

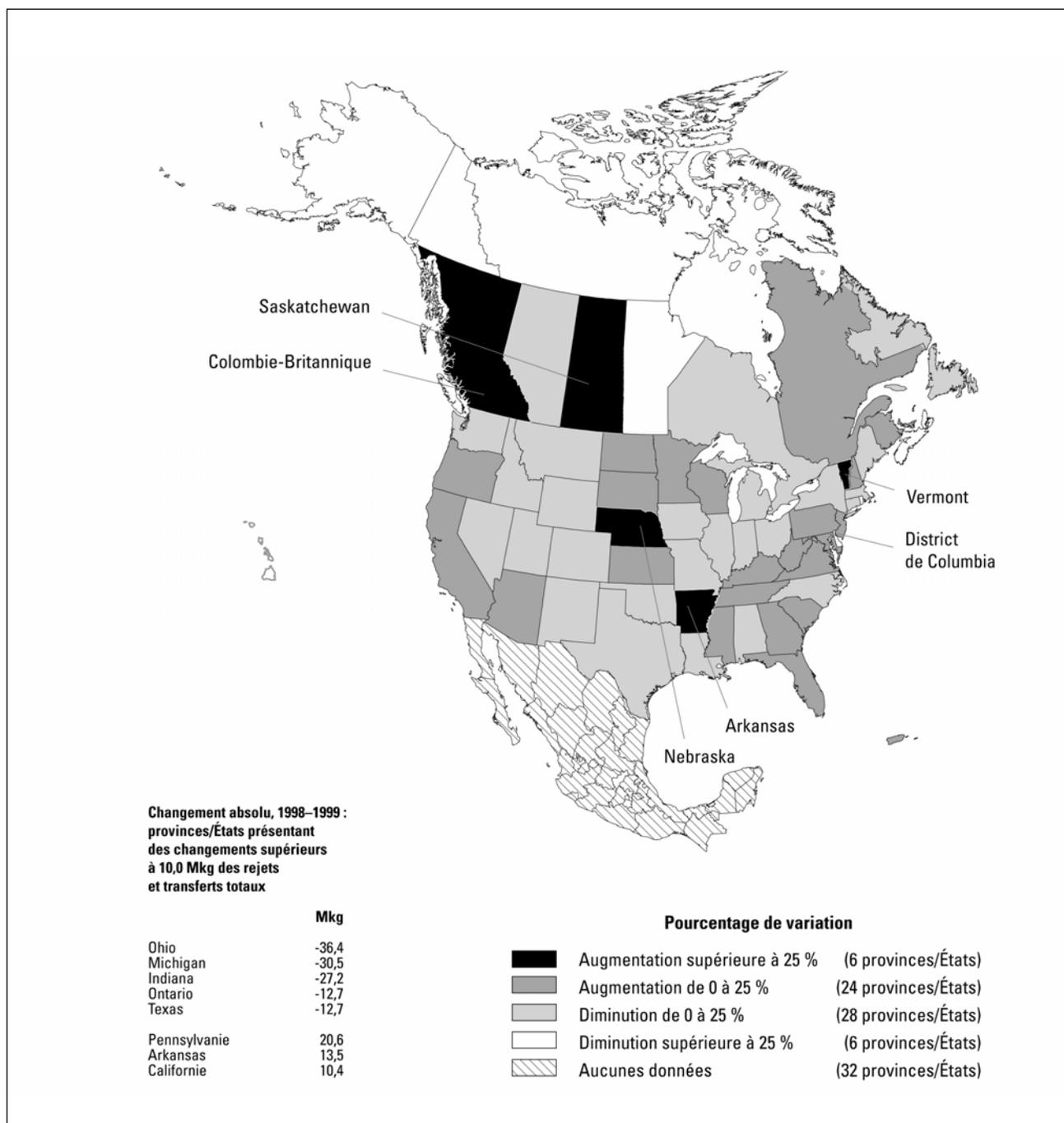


Tableau 6–25. Rejets et transferts moyens par établissement, INRP et TRI, 1998–1999

	INRP		TRI		Rejets moyens par établissement, ratio INRP/TRI	
	1998 (kg/établ.)	1999 (kg/établ.)	1998 (kg/établ.)	1999 (kg/établ.)	1998	1999
Rejets sur place	68 717	75 031	63 487	63 959	1,1	1,2
Dans l'air	52 935	52 145	39 318	39 795	1,3	1,3
Dans les eaux de surface	3 303	3 620	5 267	5 731	0,6	0,6
Injection souterraine	2 451	2 031	4 090	3 966	0,6	0,5
Sur le sol	9 946	17 156	14 811	14 467	0,7	1,2
Rejets hors site	34 155	27 118	11 105	11 829	3,1	2,3
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	6 239	5 863	1 024	1 533	6,1	3,8
Transferts de métaux	27 915	21 255	10 081	10 296	2,8	2,1
Rejets totaux déclarés	102 871	102 148	74 592	75 788	1,4	1,3
Transferts pour gestion						
Transferts pour recyclage	88 181	67 478	44 658	47 921	2,0	1,4
Transferts de métaux pour recyclage	78 365	58 324	38 369	41 551	2,0	1,4
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	9 816	9 154	6 288	6 370	1,6	1,4
Autres transferts pour gestion	18 616	18 649	30 835	28 259	0,6	0,7
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	7 963	8 734	18 687	16 072	0,4	0,5
Traitement (sauf les métaux)	7 101	6 574	5 802	5 699	1,2	1,2
Égout (sauf les métaux)	3 552	3 342	6 346	6 488	0,6	0,5
Rejets et transferts totaux déclarés	209 668	188 275	150 085	151 968	1,4	1,2

6.5.2 Rejets et transferts moyens par établissement, 1998–1999

De 1998 à 1999, la moyenne des rejets et transferts totaux par établissement a diminué dans l'INRP et augmenté dans le TRI, ce qui a rétréci l'écart entre les établissements des deux pays à ce chapitre.

- Pour les rejets sur place, le ratio INRP/TRI des rejets moyens par établissement est demeuré approximativement le même, sauf dans la sous-catégorie des rejets sur le sol, où il a augmenté (passant de 0,7 à 1,2). Le ratio INRP/TRI a diminué dans les catégories des rejets hors site (de 3,1 à 2,3) et des transferts à des fins de recyclage (de 2,0 à 1,4). Pour la totalité des rejets et transferts, le ratio INRP/TRI est passé de 1,4 à 1,2.
- Dans l'INRP, les rejets et transferts moyens par établissement ont diminué, passant de 209 668 kg en 1998 à 188 275 kg en 1999. Les réductions les plus considérables ont été enregistrées dans les catégories des transferts de métaux (de 27 915 kg à 21 255 kg) et des transferts de métaux pour recyclage (de 78 365 kg à 58 324 kg). Les rejets sur place sur le sol ont connu l'augmentation la plus considérable (de 9 946 kg à 17 156 kg).
- Dans le TRI, la moyenne par établissement a peu varié, exception faite d'une augmentation des transferts de métaux pour recyclage (de 38 369 kg à 41 551 kg) et d'une réduction des transferts pour récupération d'énergie (de 18 687 kg à 16 072 kg). Dans cet inventaire, la moyenne globale a légèrement augmenté, passant de 150 085 kg à 151 968 kg par établissement.

6.5.3 Volume total déclaré selon le secteur d'activité, 1998–1999

Les données comparatives pour les années 1998 et 1999 portent sur tous les secteurs d'activité compris dans l'ensemble de données appariées.

- Le secteur des métaux de première fusion, se classant au premier rang pour l'importance du volume total déclaré, n'a enregistré qu'une légère baisse de 1998 à 1999 (de 713,7 Mkg à 710,3 Mkg).
- Il y a eu une augmentation de 3 % tant dans le secteur de la fabrication de produits chimiques (se classant au deuxième rang) que dans celui des services d'électricité (au troisième rang). Le secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants, occupant le quatrième rang, a enregistré une baisse de 22 % de ses rejets et transferts totaux (de 361,3 Mkg à 283,6 Mkg). La variation à la hausse ou à la baisse n'a dépassé 5 % dans aucun autre secteur d'activité dont les rejets et transferts totaux étaient supérieurs à 100 Mkg.
- Dans l'INRP, les rejets et transferts totaux du secteur des métaux de première fusion ont diminué, passant de 77,5 Mkg à 68,5 Mkg, en raison d'une baisse dans les catégories des rejets totaux et des transferts pour recyclage. Dans le secteur des produits métalliques ouvrés, le volume total déclaré est passé de 63,6 Mkg à 49,2 Mkg, surtout à cause d'une diminution de 25 % des transferts pour recyclage. Dans le secteur de la fabrication de produits chimiques, le volume total déclaré s'est accru (de 36,2 Mkg à 48,7 Mkg), principalement en raison d'une augmentation de 71 % des rejets totaux imputable à la déclaration, par un établissement, d'un volume additionnel de 15 Mkg. Les rejets et transferts totaux du secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants ont diminué, passant de 36,2 Mkg à 30,5 Mkg.

Tableau 6–26. Variation des rejets et transferts totaux déclarés, par secteur d'activité, 1998–1999 (ordre décroissant par rapport aux rejets et transferts totaux en 1999)

Code SIC	Secteur d'activité	Rejets totaux				Variation de 1998 à 1999 (%)	Transferts totaux pour recyclage				Variation de 1998 à 1999 (%)
		1998		1999			1998		1999		
		kg	Rang	kg	Rang		kg	Rang	kg	Rang	
33	Métaux de première fusion	353 195 415	2	332 363 115	2	-6	350 178 987	1	368 208 490	1	5
28	Produits chimiques	249 636 835	3	257 925 465	3	3	74 781 426	4	76 464 699	4	2
491/493	Services d'électricité	445 742 024	1	458 693 819	1	3	1 908 322	16	2 360 431	15	24
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	145 677 811	4	136 537 873	4	-6	9 081 597	10	11 221 144	8	24
34	Produits métalliques ouvrés	33 337 677	9	31 891 441	9	-4	203 637 743	2	202 422 397	2	-1
36	Produits électroniques/électriques	12 512 433	14	15 549 768	13	24	179 497 622	3	164 972 594	3	-8
--	Codes multiples 20–39*	48 788 858	7	49 794 362	7	2	69 575 795	5	74 925 724	5	8
26	Produits de papier	119 227 202	5	118 289 501	5	-1	1 410 925	18	766 287	18	-46
37	Équipement de transport	47 451 541	8	48 826 482	8	3	59 616 823	6	64 187 562	6	8
30	Caoutchouc et produits plastiques	51 580 514	6	50 011 003	6	-3	8 751 526	11	5 934 721	11	-32
29	Produits du pétrole/charbon	32 498 892	10	30 457 920	11	-6	9 155 739	9	10 003 599	9	9
20	Produits alimentaires	32 057 758	11	31 682 596	10	-1	1 541 088	17	670 121	19	-57
35	Machinerie industrielle	7 728 964	17	5 879 888	17	-24	32 631 025	7	33 728 562	7	3
24	Bois d'œuvre et produits du bois	16 367 112	12	17 702 072	12	8	488 921	21	362 040	22	-26
27	Imprimerie et édition	11 174 299	15	11 574 806	15	4	3 531 938	14	4 255 632	13	20
32	Produits de pierre/céramique/verre	15 345 093	13	14 339 574	14	-7	1 952 493	15	1 773 602	16	-9
39	Secteurs manufacturiers divers	5 004 891	19	5 437 801	18	9	9 232 479	8	8 085 198	10	-12
25	Meubles et articles d'ameublement	8 375 629	16	7 458 361	16	-11	4 269 220	13	2 900 106	14	-32
38	Appareils de mesure/photographie	4 381 661	20	3 814 737	20	-13	4 987 310	12	4 446 859	12	-11
5169	Grossistes en produits chimiques	555 928	24	718 576	24	29	1 141 640	19	1 738 861	17	52
22	Produits des filatures	5 245 208	18	4 240 669	19	-19	725 205	20	559 739	20	-23
12	Exploitation minière	2 296 032	21	2 258 259	21	-2	19 834	23	3 063	24	-85
31	Produits du cuir	1 484 264	22	1 323 024	22	-11	147 672	22	97 601	23	-34
23	Habillement et autres produits textiles	174 066	25	910 483	23	423	4 266	24	451 235	21	10 477
21	Produits du tabac	621 351	23	571 470	25	-8	0	25	0	25	--
Total		1 650 461 458		1 638 253 065		-1	1 028 269 596		1 040 540 267		1

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Figure 6–11. Variation des rejets et transferts totaux déclarés, par secteur d'activité, INRP, 1998–1999

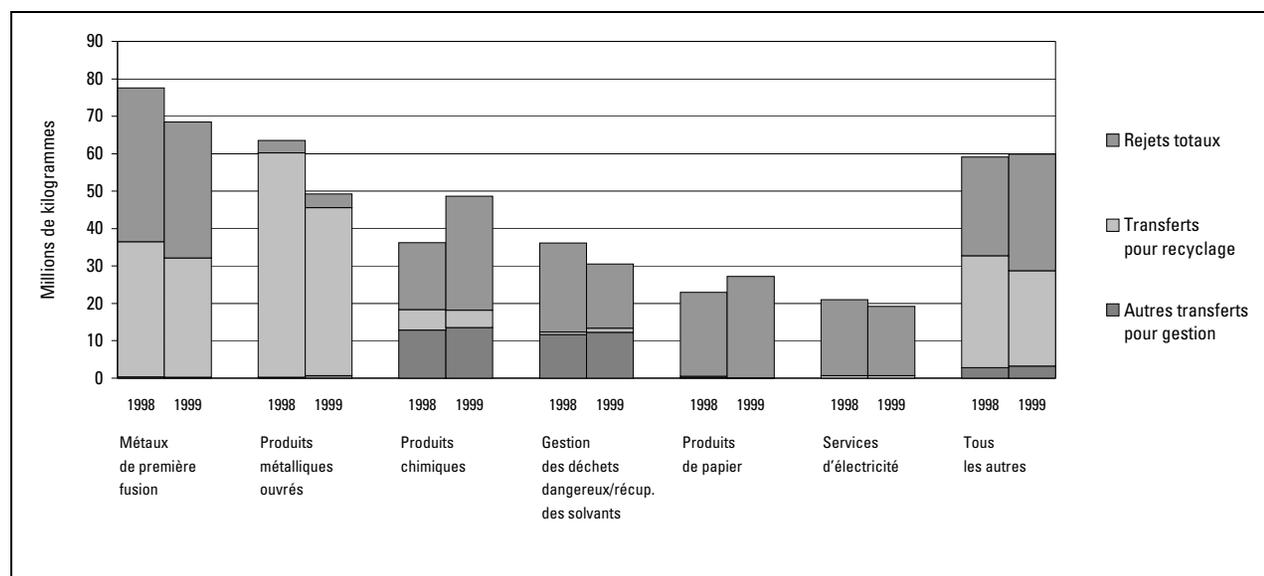
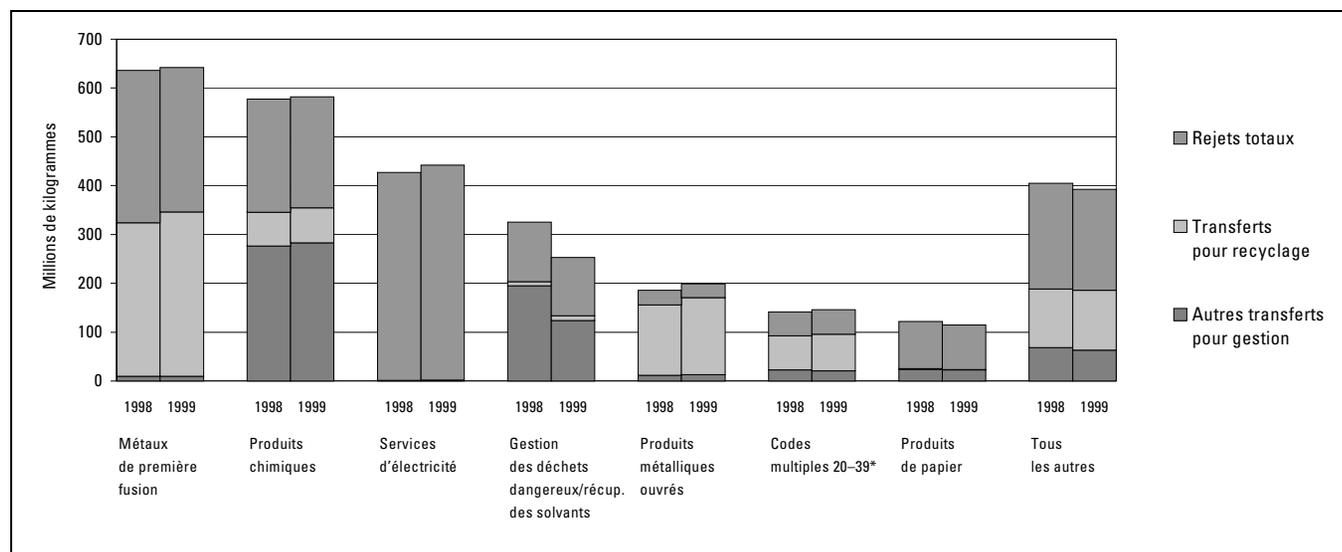


Tableau 6–26. (suite)

Code SIC	Secteur d'activité	Autres transferts pour gestion				Variation de 1998 à 1999 (%)	Rejets et transferts totaux déclarés				Variation de 1998 à 1999 (%)
		1998		1999			1998		1999		
		kg	Rang	kg	Rang		kg	Rang	kg	Rang	
33	Métaux de première fusion	10 284 511	9	9 746 037	10	-5	713 658 913	1	710 317 642	1	-0,5
28	Produits chimiques	289 065 709	1	296 634 492	1	3	613 483 970	2	631 024 656	2	3
491/493	Services d'électricité	20 475	23	26 786	22	31	447 670 821	3	461 081 036	3	3
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	206 510 973	2	135 832 383	2	-34	361 270 381	4	283 591 400	4	-22
34	Produits métalliques ouvrés	12 122 105	7	14 019 800	5	16	249 097 525	5	248 333 638	5	-0,3
36	Produits électroniques/électriques	9 753 848	10	12 965 621	8	33	201 763 903	6	193 487 983	6	-4
--	Codes multiples 20–39*	22 937 517	4	21 176 622	4	-8	141 302 170	8	145 896 708	7	3
26	Produits de papier	24 324 794	3	22 803 210	3	-6	144 962 921	7	141 858 998	8	-2
37	Équipement de transport	10 587 215	8	10 566 627	9	-0,2	117 655 579	9	123 580 671	9	5
30	Caoutchouc et produits plastiques	6 451 889	12	6 112 471	12	-5	66 783 929	10	62 058 195	10	-7
29	Produits du pétrole/charbon	7 182 966	11	13 412 521	6	87	48 837 597	12	53 874 040	11	10
20	Produits alimentaires	15 500 586	5	12 985 223	7	-16	49 099 432	11	45 337 940	12	-8
35	Machinerie industrielle	3 272 817	14	3 142 897	13	-4	43 632 806	13	42 751 347	13	-2
24	Bois d'œuvre et produits du bois	1 259 767	20	1 106 598	19	-12	18 115 800	15	19 170 710	14	6
27	Imprimerie et édition	2 075 811	18	2 603 275	15	25	16 782 048	16	18 433 713	15	10
32	Produits de pierre/céramique/verre	3 989 058	13	1 774 517	18	-56	21 286 644	14	17 887 693	16	-16
39	Secteurs manufacturiers divers	2 455 220	16	2 654 292	14	8	16 692 590	17	16 177 291	17	-3
25	Meubles et articles d'ameublement	2 315 501	17	2 230 209	17	-4	14 960 350	18	12 588 676	18	-16
38	Appareils de mesure/photographie	2 466 135	15	2 367 409	16	-4	11 835 106	20	10 629 005	19	-10
5169	Grossistes en produits chimiques	12 188 355	6	6 210 109	11	-49	13 885 923	19	8 667 546	20	-38
22	Produits des filatures	1 326 208	19	1 087 415	20	-18	7 296 621	21	5 887 823	21	-19
12	Exploitation minière	0	25	0	25	--	2 315 866	22	2 261 322	22	-2
31	Produits du cuir	31 814	22	24 143	23	-24	1 663 750	23	1 444 768	23	-13
23	Habillement et autres produits textiles	38 993	21	60 693	21	56	217 325	25	1 422 411	24	555
21	Produits du tabac	822	24	579	24	-30	622 173	24	572 049	25	-8
Total		646 163 089		579 543 929		-10	3 324 894 143		3 258 337 261		-2

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Figure 6–12. Variation des rejets et transferts totaux déclarés, par secteur d'activité, TRI, 1998–1999



* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

- Dans l'INRP toujours, le secteur des produits de papier a enregistré une hausse de 18 %. Cette hausse est imputable en partie à une modification des méthodes d'estimation et en partie à une augmentation de la production ou à d'autres facteurs. Dans l'INRP, de nombreuses fabriques de pâtes et papiers ont déclaré avoir modifié leurs méthodes d'estimation des rejets sur place. Un guide récemment publié par le *National Council for Air and Stream Improvements* (Conseil national pour l'amélioration de la qualité de l'air et des cours d'eau) décrit des méthodes d'estimation améliorées qui, dans plusieurs cas, ont donné lieu à une hausse des volumes estimés ou à une augmentation du nombre de substances déclarées. Dans ce secteur, plus de 70 % des établissements visés par l'INRP ont indiqué qu'ils avaient appliqué les nouvelles méthodes d'estimation dans leurs déclarations de 1999. Environ 30 % des établissements ont révisé leurs données de 1998.
- Dans le TRI, les rejets et transferts totaux ont peu varié dans la plupart des secteurs d'activité. Les autres transferts à des fins de gestion du secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants ont diminué, passant de 194,8 Mkg à 123,6 Mkg, et les rejets et transferts totaux de ce secteur ont également décliné (de 325,1 Mkg à 253,1 Mkg). Dans le secteur des produits métalliques ouvrés, le volume total déclaré s'est accru, passant de 185,5 Mkg à 199,1 Mkg, surtout à cause d'une hausse dans la catégorie des transferts pour recyclage.

6.5.4 Établissements de tête pour l'importance de la variation du volume total déclaré, 1998–1999

- Deux établissements de gestion des déchets dangereux arrivaient en tête pour l'importance de la réduction du volume total déclaré : Petro-Chem Processing Group, à Detroit, au Michigan (baisse de 42,7 Mkg), et Pollution Control Industries, à East Chicago, en Indiana (baisse de 29,0 Mkg). Ces réductions touchaient principalement les transferts d'hydrocarbures (xylènes, naphtalène, benzène et autres) pour récupération d'énergie ou pour traitement.
- La troisième diminution en importance (14,8 Mkg) a été signalée par Magna-Cosma, Presstran Industries, à St. Thomas, en Ontario; cet établissement relève du secteur des produits métalliques ouvrés. Cette réduction touchait surtout les transferts de zinc (et ses composés) pour recyclage. Toutefois, cet établissement a indiqué qu'il envisageait de réviser les volumes qu'il avait déclarés pour l'année 1998.
- Parmi les sept autres établissements du groupe des dix établissements de tête au chapitre des réductions, cinq sont visés par le TRI et deux par l'INRP (ces derniers sont tous deux situés en Ontario). Six des dix établissements de tête appartiennent au secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants, deux autres font partie du secteur des produits métalliques ouvrés et les deux derniers relèvent du secteur des produits électroniques et électriques; dans ces deux derniers établissements, la principale substance touchée par les diminutions était le plomb (et ses composés).

Tableau 6–27. Établissements dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué, 1998–1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification	
			CTI	SIC
1	Petro-Chem Processing Group/Solvent Distillers Group, Nortru, Inc.	Detroit, MI		495/738
2	Pollution Control Inds. Inc.	East Chicago, IN		495/738
3	Magna - Cosma, Presstran Industries, Cosma International Inc.	St. Thomas, ON	32	34
4	Systech Environmental Corp., Lafarge Corp.	Demopolis, AL		495/738
5	North East Chemical Corp., TBN Holdings Inc.	Cleveland, OH		495/738
6	Karmax Heavy Stampings, Cosma International Inc.	Milton, ON	32	34
7	Safety-Kleen Corp.	San Antonio, TX		495/738
8	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH		495/738
9	Raw Materials Corporation	Port Colborne, ON	33	36
10	Exide Corp.	Manchester, IA		36
Total				

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

Tableau 6–28. Établissements dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté, 1998–1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification	
			CTI	SIC
1	Safety-Kleen Ltd., Lambton Facility	Corunna, ON	37	28
2	Onyx Environmental Services L.L.C.	Azusa, CA		495/738
3	Rineco	Benton, AR		495/738
4	Coastal Eagle Point Oil Co., Coastal Corp.	Westville, NJ		29
5	Chemical Waste Management of the Northwest Inc., Waste Management Inc.	Arlington, OR		495/738
6	Oxy Vinyls L.P., La Porte - VCM Plant, Occidental Petroleum Corp.	La Porte, TX		28
7	Delphi Energy & Chassis Sys., Delphi Automotive Sys. L.L.C.	Olathe, KS		36
8	U.S. Mint, U.S. Department of the Treasury	Philadelphia, PA		34
9	Belden Communications Div., Belden, Inc.	Phoenix, AZ		33
10	Jayhawk Fine Chemicals Corp., Laporte Fine Chemicals	Galena, KS		28
Total				

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

Tableau 6–27. (suite)

Rang	Form.	1998	Form.	1999	Variation de 1998 à 1999 (kg)	Principales substances déclarées quant aux diminutions (milieux/transferts principaux présentant des diminutions) (substances représentant plus de 70 % de la diminution des rejets et transferts totaux de l'établissement)
		Rejets et transferts totaux déclarés (kg)		Rejets et transferts totaux déclarés (kg)		
1	34	60 534 158	21	17 789 485	-42 744 673	Xylènes, naphthalène, benzène, éthylbenzène (transferts pour récupération d'énergie), o-dichlorobenzène (transferts pour traitement), phénol, butan-1-ol, toluène (transferts pour récupération d'énergie)
2	51	29 094 310	3	143 706	-28 950 604	Naphtalène, acétaldéhyde, toluène, méthyléthylcétone, méthanol, butan-1-ol, benzène, xylènes (transferts pour récupération d'énergie)
3	5	14 944 300	5	141 770	-14 802 530	Zinc (et ses composés) (transferts pour recyclage)
4	15	11 110 905	9	106 206	-11 004 699	Xylènes, toluène, méthyléthylcétone (transferts pour récupération d'énergie)
5	28	10 342 275	*	*	-10 342 275	Toluène, xylènes, méthyléthylcétone, trichloroéthylène, acrylonitrile (transferts pour récupération d'énergie)
6	3	10 750 300	3	3 626 800	-7 123 500	Zinc (et ses composés) (transferts pour recyclage)
7	9	5 925 030	*	*	-5 925 030	Toluène, xylènes, méthyléthylcétone (transferts pour récupération d'énergie)
8	11	22 918 608	10	17 465 186	-5 453 422	Zinc (et ses composés) (sol)
9	1	5 304 500	*	*	-5 304 500	Plomb (et ses composés) (transferts pour recyclage)
10	3	10 530 056	3	5 382 222	-5 147 834	Plomb (et ses composés) (transferts pour recyclage)
	160	181 454 442	54	44 655 375	-136 799 067	

* Aucune déclaration de substances appariées pour l'année en cause.

Tableau 6–28. (suite)

Rang	Form.	1998	Form.	1999	Variation de 1998 à 1999 (kg)	Principales substances déclarées quant aux augmentations (milieux/transferts principaux présentant des augmentations) (substances représentant plus de 70 % de l'augmentation des rejets et transferts totaux de l'établissement.)
		Rejets et transferts totaux déclarés (kg)		Rejets et transferts totaux déclarés (kg)		
1	18	152 090	15	15 378 584	15 226 494	Zinc (et ses composés) (sol)
2	10	2 216 370	34	12 174 426	9 958 056	Méthyléthylcétone, xylènes, dichlorométhane, tétrachloroéthylène, 2-éthoxyéthanol, méthylisobutylcétone, benzène (transferts pour récupération d'énergie), éthylène glycol (transferts pour recyclage)
3	11	2 512 640	25	11 282 314	8 769 674	Xylènes, méthyléthylcétone, toluène (transferts pour récupération d'énergie)
4	17	149 207	18	8 691 259	8 542 052	Propylène, éthylène (transferts pour récupération d'énergie)
5	25	10 744 650	35	18 492 890	7 748 240	Oxyde d'aluminium (sol)
6	19	45 296	17	7 425 473	7 380 177	1,1,2-Trichloroéthane, 1,2-dichloroéthane, chloroforme (transferts pour recyclage)
7	4	6 101 885	4	12 511 016	6 409 131	Plomb (et ses composés) (transferts pour recyclage)
8	3	2 567 567	3	8 768 788	6 201 221	Cuivre (et ses composés) (transferts pour recyclage)
9	3	898 653	3	6 677 698	5 779 045	Cuivre (et ses composés) (transferts pour recyclage)
10	13	1 131 770	16	6 690 682	5 558 912	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour élimination)
	123	26 520 128	170	108 093 130	81 573 002	

- L'établissement dont le volume total déclaré a le plus fortement augmenté est Safety-Kleen Ltd., situé à Corunna (Ontario). Dans cet établissement, la hausse de 15,2 Mkg (par rapport à un volume d'environ 150 000 kg en 1998) est surtout survenue dans la catégorie des rejets de zinc (et ses composés) sur le sol. Safety-Kleen a indiqué que la hausse de ses rejets sur place sur le sol était imputable à une variation dans ses activités commerciales de gestion des déchets.
- Aucun autre établissement n'a signalé une hausse de plus de 10 Mkg. Les neuf autres établissements de tête pour l'importance des augmentations sont visés par le TRI.
- Parmi les dix établissements dont le volume total déclaré a le plus fortement augmenté, trois appartiennent au secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants, trois autres sont des établissements de fabrication de produits chimiques et les quatre derniers relèvent respectivement des secteurs suivants : produits du pétrole et du charbon, produits électroniques et électriques, produits métalliques ouvrés, métaux de première fusion. Les principales substances touchées étaient les hydrocarbures (transferts pour récupération d'énergie), l'oxyde d'aluminium (rejets sur place sur le sol), le groupe de l'acide nitrique et des composés de nitrate (transferts pour élimination) et, en ce qui concerne les secteurs des métaux, les métaux et leurs composés (transferts pour recyclage).

6.5.5 Volume total déclaré selon la substance, 1998–1999

- Les xylènes occupaient le premier rang pour l'importance de la réduction des rejets et transferts totaux de 1998 à 1999 (baisse de 17,9 Mkg, ou 12 %).
- Dans le cas du manganèse (et ses composés) et du naphtalène, le volume total déclaré a diminué de 11,8 Mkg (7 %) et de 11,3 Mkg (75 %) respectivement. Le plomb (et ses composés) se classait au quatrième rang quant aux réductions (baisse de 10,0 Mkg, ou 5 %). Le manganèse et le plomb étaient les deux métaux qui faisaient partie des dix substances de tête.
- Deux des dix substances dont les rejets et transferts totaux ont le plus fortement diminué sont des cancérrogènes désignés : le plomb (et ses composés) et l'acétaldéhyde (baisse de 5,7 Mkg, ou 43 %).

Tableau 6–29. Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué, 1998–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Rejets et transferts totaux déclarés		Variation de 1998 à 1999	
			1998 (kg)	1999 (kg)	kg	%
1	--	Xylènes	148 102 402	130 234 153	-17 868 249	-12
2	--	Manganèse (et ses composés)*	163 853 266	152 048 174	-11 805 092	-7
3	91-20-3	Naphtalène	14 995 751	3 732 277	-11 263 474	-75
4	--	Plomb (et ses composés)*▼	215 938 675	205 950 838	-9 987 837	-5
5	7664-93-9	Acide sulfurique	97 407 760	89 034 766	-8 372 994	-9
6	107-21-1	Éthylèneglycol	59 809 013	51 606 509	-8 202 504	-14
7	78-93-3	Méthyléthylcétone	79 189 562	71 286 678	-7 902 884	-10
8	67-56-1	Méthanol	244 751 970	238 897 552	-5 854 418	-2
9	75-07-0	Acétaldéhyde▼	13 152 486	7 500 392	-5 652 094	-43
10	108-88-3	Toluène	160 747 807	155 334 005	-5 413 802	-3

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. * Métal et ses composés. ▼ Cancérrogène connu ou présumé.

Tableau 6–30. Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté, 1998–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Rejets et transferts totaux déclarés		Variation de 1998 à 1999	
			1998 (kg)	1999 (kg)	kg	%
1	7647-01-0	Acide chlorhydrique	288 464 621	313 645 594	25 180 973	9
2	--	Acide nitrique et composés de nitrate	225 722 110	242 063 346	16 341 236	7
3	--	Cuivre (et ses composés)*	398 119 464	409 321 346	11 201 882	3
4	1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	9 440 390	19 151 612	9 711 222	103
5	7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)*	19 414 666	26 125 797	6 711 131	35
6	--	Zinc (et ses composés)*	427 435 251	433 777 388	6 342 137	1
7	100-42-5	Styrène▼	35 392 721	38 632 293	3 239 572	9
8	115-07-1	Propylène	9 548 662	12 450 432	2 901 770	30
9	74-85-1	Éthylène	22 762 748	24 923 284	2 160 536	9
10	107-06-2	1,2-Dichloroéthane▼	6 543 498	8 510 221	1 966 723	30

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998–1999. * Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

- L'acide chlorhydrique est la substance dont les rejets et transferts totaux ont le plus fortement augmenté de 1998 à 1999 (hausse de 25,2 Mkg, ou 9 %). Pour cette substance, le volume total déclaré est passé de 288,5 Mkg à 313,6 Mkg.
- Venait au deuxième rang le groupe de l'acide nitrique et des composés de nitrate, dont les rejets et transferts totaux ont augmenté de 16,3 Mkg (7 %), passant de 225,7 Mkg à 242,1 Mkg.
- Le cuivre (et ses composés) se classait au troisième rang, avec une hausse de 11,2 Mkg (3 %). Deux autres métaux — l'aluminium (fumée ou poussière) et le zinc (et ses composés) — faisaient également partie des dix substances de tête pour l'importance de l'augmentation des rejets et transferts totaux.
- Il y avait également deux cancérogènes désignés parmi les dix substances de tête quant aux augmentations : le styrène (hausse de 3,2 Mkg, ou 9 %) et le 1,2-dichloroéthane (hausse de 2,0 Mkg, ou 30 %).

Table des matières

7.1 Introduction	175
7.2 Rejets des établissements manufacturiers nord-américains, 1995–1999	176
7.2.1 Rejets totaux selon la province et l'État, 1995–1999.....	180
7.2.2 Rejets totaux selon le secteur d'activité, 1995–1999.....	182
7.2.3 Rejets totaux selon la substance, 1995–1999.....	184
<i>Cancérogènes</i>	186
<i>Métaux et leurs composés</i>	187
7.3 Transferts à des fins de gestion, 1995–1999	188
7.3.1 Transferts à des fins de gestion selon la province et l'État, 1995–1999.....	190
7.3.2 Transferts à des fins de gestion selon le secteur d'activité, 1995–1999.....	192
7.3.3 Transferts à des fins de gestion selon la substance, 1995–1999.....	194
7.4 Rejets et transferts totaux, 1995–1999	196
7.4.1 Rejets et transferts totaux selon la province et l'État, 1995–1999.....	200
7.4.2 Rejets et transferts totaux selon le secteur d'activité, 1995–1999.....	202
7.4.3 Établissements de tête pour l'importance de la variation des rejets et transferts totaux, 1995–1999.....	204
7.4.4 Rejets et transferts totaux selon la substance, 1995–1999.....	208

Figures

7–1 Rejets totaux en Amérique du Nord, 1995–1999.....	178
7–2 Rejets totaux, INRP, 1995–1999.....	179
7–3 Rejets totaux, TRI, 1995–1999.....	179
7–4 Variation des rejets totaux, par secteur d'activité, INRP, 1995–1999.....	182
7–5 Variation des rejets totaux, par secteur d'activité, TRI, 1995–1999.....	183
7–6 Transferts à des fins de gestion en Amérique du Nord, 1995–1999.....	189
7–7 Transferts à des fins de gestion, INRP, 1995–1999.....	189
7–8 Transferts à des fins de gestion, TRI, 1995–1999.....	189
7–9 Variation des transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, INRP, 1995–1999.....	192
7–10 Variation des transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, TRI, 1995–1999.....	193

7–11 Rejets et transferts totaux en Amérique du Nord, 1995–1999.....	198
7–12 Rejets et transferts totaux, INRP, 1995–1999.....	199
7–13 Rejets et transferts totaux, TRI, 1995–1999.....	199
7–14 Variation des rejets et transferts totaux, par secteur d'activité, INRP, 1995–1999.....	202
7–15 Variation des rejets et transferts totaux, par secteur d'activité, TRI, 1995–1999.....	203

Tableaux

7–1 Rejets totaux en Amérique du Nord, 1995–1999.....	176
7–2 Rejets totaux, INRP, 1995–1999.....	177
7–3 Rejets totaux, TRI, 1995–1999.....	177
7–4 Variation des rejets totaux, par province et État, 1995–1999.....	180
7–5 Variation des rejets totaux, par secteur d'activité, 1995–1999.....	182
7–6 Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus diminué, 1995–1999.....	184
7–7 Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus augmenté, 1995–1999.....	185
7–8 Variation des rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés, 1995–1999.....	186
7–9 Variation des rejets totaux de métaux et leurs composés, 1995–1999.....	187
7–10 Transferts à des fins de gestion, 1995–1999.....	188
7–11 Variation des transferts à des fins de gestion, par province et État, 1995–1999.....	190
7–12 Variation des transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, 1995–1999.....	192
7–13 Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus diminué, 1995–1999.....	194
7–14 Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus augmenté, 1995–1999.....	195
7–15 Rejets et transferts totaux en Amérique du Nord, 1995–1999.....	196
7–16 Rejets et transferts moyens par établissement, INRP et TRI, 1995 et 1999.....	196
7–17 Rejets et transferts totaux, INRP, 1995–1999.....	197
7–18 Rejets et transferts totaux, TRI, 1995–1999.....	197
7–19 Variation des rejets et transferts totaux, par province et État, 1995–1999.....	200
7–20 Variation des rejets et transferts totaux, par secteur d'activité, 1995–1999.....	202
7–21 Établissements dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué, 1995–1999.....	204

7-22	Établissements dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté, 1995-1999	206
7-23	Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué, 1995-1999	208
7-24	Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté, 1995-1999	209

Faits saillants

- En 1999, les établissements manufacturiers nord-américains ont déclaré à l'INRP et au TRI des rejets totaux (sur place et hors site) de 1,04 Gkg de substances inscrites. Les rejets sur place comprennent les rejets dans l'air, dans les eaux de surface, sur le sol et par injection souterraine effectués à l'établissement même. Les rejets hors site comprennent les transferts de substances non métalliques à des fins d'élimination, ainsi que les transferts de métaux pour traitement, à l'égout et pour élimination.
- Entre 1995 et 1999, les rejets totaux de ces établissements ont diminué de 6 % à l'échelle nord-américaine. En 1997, ils ont augmenté par rapport à 1996; de 1997 à 1999, cependant, ils ont décru de 4 %.
- Entre 1995 et 1999, les rejets totaux des établissements manufacturiers visés par l'INRP ont augmenté de 6 % et ceux des établissements manufacturiers visés par le TRI ont diminué de 7 %.
- Les rejets de cancérogènes connus ou présumés ont diminué de 3 %, c'est-à-dire dans une proportion moindre que les rejets totaux, entre 1995 et 1999.
- Il y a eu augmentation notable des rejets de métaux et de composés métalliques à l'échelle nord-américaine au cours de la période 1995–1999 (hausse de 28 %). Les métaux représentaient 26 % des rejets totaux en 1995; cette proportion était passée à 36 % en 1999.
- Les transferts à des fins de gestion se sont accrus de 12 % en Amérique du Nord entre 1995 et 1999. Ils ont cependant légèrement diminué au cours de la période de déclaration la plus récente (données de 1999 par rapport à celles de 1998). Cette tendance s'est manifestée tant dans l'INRP que dans le TRI.
- En 1999, le volume total de rejets et transferts déclaré à l'échelle nord-américaine par les établissements manufacturiers visés était de 1,27 Gkg, soit une diminution de 3 % par rapport au volume de 1,31 Gkg signalé en 1995.
- Entre 1995 et 1999, la moyenne des rejets et transferts totaux par établissement a diminué dans l'INRP et a légèrement augmenté dans le TRI. Le ratio INRP/TRI pour la moyenne par établissement est ainsi passé de 1,7 en 1995 à 1,5 en 1999. Dans la catégorie des rejets sur place, le ratio INRP/TRI est demeuré à peu près identique, car la moyenne par établissement a diminué à peu près au même rythme dans les deux inventaires. Pour les rejets hors site, toutefois, le ratio a enregistré une baisse notable, passant de 2,8 à 1,6. Pour les transferts totaux à des fins de gestion, le ratio est demeuré à peu près identique, la moyenne par établissement ayant augmenté de pair dans les deux inventaires.
- Les secteurs d'activité à l'origine des plus importants rejets et transferts totaux à l'échelle nord-américaine en 1999 — fabrication de produits chimiques, métaux de première fusion et produits de papier — étaient les mêmes qu'en 1995.

7.1 Introduction

Le présent chapitre traite de la variation des rejets totaux (sur place et hors site) et des transferts à des fins de gestion au cours de la période 1995–1999. On y analyse les données relatives aux secteurs d'activité et aux substances chimiques communs à l'INRP et au TRI (ensemble de données appariées de 1995) pour les années 1995 à 1999. On ne dispose d'aucunes données comparables en provenance du Mexique pour cette période.

- Les données examinées dans le présent chapitre ne comprennent pas celles des nouveaux secteurs visés par le TRI à compter de l'année de déclaration 1998. Elles ne comprennent pas non plus les transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie, car les établissements visés par l'INRP n'étaient pas tenus de communiquer les données relatives à ces types de transferts avant 1998. Les nouvelles substances chimiques ajoutées à la liste de l'INRP pour l'année 1999 sont également exclues. Par conséquent, les données de 1998 et de 1999 étudiées dans le présent chapitre constituent un sous-ensemble des données des mêmes années examinées dans les **chapitres 3, 4, 5 et 6**. Elles comprennent uniquement l'information en provenance des secteurs manufacturiers (codes SIC 20–39) concernant les rejets sur place ainsi que les transferts pour élimination, pour traitement et à l'égout.
- Les données sont présentées selon les catégories utilisées dans les chapitres précédents; on analyse d'abord les rejets sur place et hors site, puis les transferts à des fins de gestion (transferts hors site pour traitement et à l'égout) et, enfin, le volume total de rejets et transferts déclaré. Dans chacune des trois parties, l'ordre de présentation de l'information est le suivant : répartition géographique selon la province et l'État, données selon le secteur d'activité, données sur les établissements de tête (uniquement dans la section portant sur le volume total déclaré) et données selon la substance chimique.

7.2 Rejets des établissements manufacturiers nord-américains, 1995–1999

Dans le présent rapport, les rejets sont définis comme comprenant les rejets sur place dans l'air, dans les eaux de surface, par injection souterraine et sur le sol qui se produisent à l'établissement même, ainsi que les rejets hors site, c'est-à-dire les transferts effectués à des fins d'élimination et tous les transferts de métaux. On a inclus tous les transferts de métaux (pour élimination, pour traitement et à l'égout) dans la catégorie des rejets hors site afin de rendre les données de l'INRP et du TRI comparables. Le TRI classe en effet tous les transferts de métaux dans le groupe des transferts pour élimination, parce que les métaux ne sont pas détruits lors du traitement ni brûlés lors des opérations de récupération d'énergie.

- En 1999, les établissements manufacturiers nord-américains ont déclaré des rejets totaux (sur place et hors site) de 1,04 Gkg, soit une baisse de 6 % par rapport au volume de 1,10 Gkg signalé en 1995.
- À l'échelle nord-américaine, les rejets totaux de ces établissements ont diminué d'année en année entre 1995 et 1999, sauf en 1997, où il y a eu une légère hausse par rapport à 1996. Dans l'INRP, les rejets totaux ont augmenté en 1997 par rapport à 1996, puis ont diminué en 1998 pour s'accroître de nouveau en 1999. En 1999, leur volume était de 6 % supérieur à celui de 1995. Dans le TRI, les rejets totaux ont diminué de 7 % au cours de la même période.

Tableau 7–1. Rejets totaux en Amérique du Nord, 1995–1999

	Amérique du Nord					Variation de 1995 à 1999	
	1995 Nombre	1996 Nombre	1997 Nombre	1998 Nombre	1999 Nombre	Nombre	%
Établissements	20 737	20 514	20 344	20 242	19 762	-975	-5
Formulaires	63 538	62 264	62 275	62 206	61 444	-2 094	-3
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
Rejets sur place*	934 143 051	890 835 934	845 497 620	834 737 382	814 300 138	-119 842 913	-13
Dans l'air	615 163 299	573 545 043	520 436 177	490 404 932	462 635 523	-152 527 776	-25
Dans les eaux de surface	91 681 306	88 303 283	95 899 257	108 042 035	115 701 094	24 019 788	26
Injection souterraine	94 701 022	83 975 497	80 679 546	75 992 890	70 790 592	-23 910 430	-25
Sur le sol	132 461 061	144 884 149	148 354 452	160 174 217	165 053 664	32 592 603	25
Rejets hors site	167 586 413	184 893 044	239 207 372	221 452 281	225 744 400	58 157 987	35
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	21 464 301	17 139 586	18 297 595	20 843 757	28 525 165	7 060 864	33
Transferts de métaux**	146 122 112	167 753 458	220 909 777	200 608 524	197 219 235	51 097 123	35
Rejets totaux	1 101 729 464	1 075 728 978	1 084 704 992	1 056 189 663	1 040 044 538	-61 684 926	-6

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1999. Les données englobent 165 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.

** Sont inclus les transferts de métaux et leurs composés à des fins de traitement et d'élimination ou à l'égout.

Tableau 7-2. Rejets totaux, INRP, 1995-1999

	INRP					Variation de 1995 à 1999	
	1995 Nombre	1996 Nombre	1997 Nombre	1998 Nombre	1999 Nombre	Nombre	%
Établissements	1 250	1 308	1 393	1 434	1 532	282	23
Formulaires	4 015	4 176	4 484	4 637	5 070	1 055	26
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
Rejets sur place*	95 812 650	87 802 558	85 768 759	81 954 820	102 242 178	6 429 528	7
Dans l'air	72 163 535	68 109 125	67 536 607	62 824 360	68 787 840	-3 375 695	-5
Dans les eaux de surface	10 215 041	5 448 729	4 527 589	4 961 451	5 801 557	-4 413 484	-43
Injection souterraine	3 556 927	4 846 549	4 197 660	3 700 429	3 272 500	-284 427	-8
Sur le sol	9 740 784	9 270 193	9 378 715	10 345 272	24 261 016	14 520 232	149
Rejets hors site	25 712 452	27 103 282	33 772 920	29 122 842	26 570 965	858 513	3
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	3 768 263	1 800 796	1 824 909	2 290 921	2 285 393	-1 482 870	-39
Transferts de métaux**	21 944 189	25 302 486	31 948 011	26 831 921	24 285 572	2 341 383	11
Rejets totaux	121 525 102	114 905 840	119 541 679	111 077 662	128 813 143	7 288 041	6

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1995-1999. Les données englobent 165 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.

** Sont inclus les transferts de métaux et leurs composés à des fins de traitement et d'élimination ou à l'égout.

Tableau 7-3. Rejets totaux, TRI, 1995-1999

	TRI					Variation de 1995 à 1999	
	1995 Nombre	1996 Nombre	1997 Nombre	1998 Nombre	1999 Nombre	Nombre	%
Établissements	19 487	19 206	18 951	18 808	18 230	-1 257	-6
Formulaires	59 523	58 088	57 791	57 569	56 374	-3 149	-5
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
Rejets sur place	838 330 401	803 033 376	759 728 861	752 782 562	712 057 960	-126 272 441	-15
Dans l'air	542 999 764	505 435 918	452 899 570	427 580 572	393 847 683	-149 152 081	-27
Dans les eaux de surface	81 466 265	82 854 554	91 371 668	103 080 584	109 899 537	28 433 272	35
Injection souterraine	91 144 095	79 128 948	76 481 886	72 292 461	67 518 092	-23 626 003	-26
Sur le sol	122 720 277	135 613 956	138 975 737	149 828 945	140 792 648	18 072 371	15
Rejets hors site	141 873 961	157 789 762	205 434 452	192 329 439	199 173 435	57 299 474	40
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	17 696 038	15 338 790	16 472 686	18 552 836	26 239 772	8 543 734	48
Transferts de métaux*	124 177 923	142 450 972	188 961 766	173 776 603	172 933 663	48 755 740	39
Rejets totaux	980 204 362	960 823 138	965 163 313	945 112 001	911 231 395	-68 972 967	-7

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1995-1999. Les données englobent 165 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.

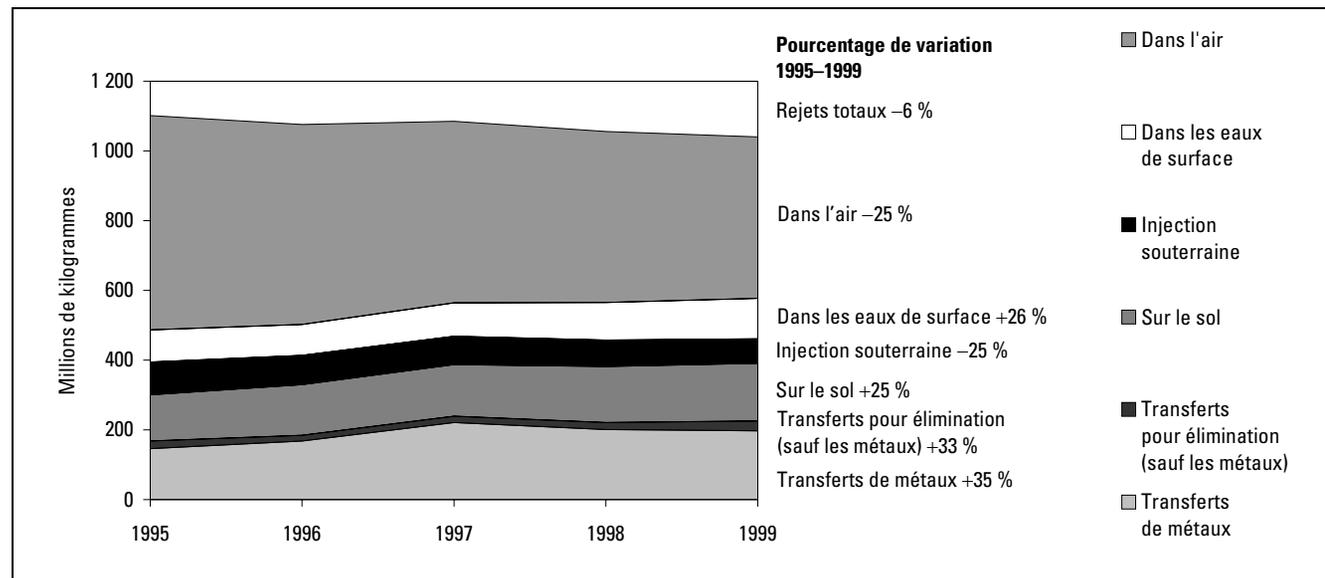
* Sont inclus les transferts de métaux et leurs composés à des fins de traitement et d'élimination ou à l'égout.

- À l'échelle nord-américaine, les rejets sur place des établissements manufacturiers ont diminué de 13 % entre 1995 et 1999; il y a eu baisse d'année en année tout au long de la période. Dans le TRI, les rejets de ce type ont également diminué d'année en année et la réduction globale a été de 15 % au cours de la période. En revanche, dans l'INRP, on a enregistré une augmentation globale de 7 %, les rejets ayant diminué de 1995 à 1998 pour ensuite augmenter en 1999. Cette hausse globale est imputable à un établissement : Safety-Kleen, à Corunna (Ontario), a signalé en 1999 un accroissement de plus de 15,4 Mkg de ses rejets sur place sur le sol par rapport à 1998. Si l'on excluait les données de 1999 relatives à cet établissement, on obtiendrait une diminution de 9 % entre 1995 et 1999 quant aux rejets sur place déclarés à l'INRP.
- Les rejets hors site se sont accrus de 35 % à l'échelle nord-américaine entre 1995 et 1999; ils ont augmenté entre 1995 et 1997, ont diminué en 1998 et se sont de nouveau accrus en 1999. Dans l'INRP, les rejets de cette catégorie ont enregistré une hausse entre 1995 et 1997, puis une baisse entre 1997 et 1999, ce qui a donné lieu à une augmentation globale de 3 % au cours de la période. Dans le TRI, ils ont augmenté entre 1995 et 1997, diminué en 1998 et augmenté de nouveau en 1999, donnant lieu à une hausse globale de 40 % au cours de la période.

La réduction observée entre 1995 et 1999 dans les rejets totaux est principalement attribuable à une forte diminution des rejets sur place dans l'air en Amérique du Nord, particulièrement par les établissements visés par le TRI. La catégorie des rejets sur place par injection souterraine a également enregistré une baisse au cours de la période. Les volumes ont augmenté dans les autres catégories de rejets, notamment dans les rejets sur place sur le sol et les transferts de métaux (essentiellement, transferts pour élimination sur le sol).

- Les rejets sur place dans l'air ont chuté de 25 % à l'échelle nord-américaine entre 1995 et 1999; il y a eu baisse d'année en année tout au long de la période. Au Canada, la réduction a été de 5 %, en dépit d'une hausse en 1999 par rapport à 1998; aux États-Unis, la diminution a été de 27 %.
- Les rejets sur place dans les eaux de surface ont chuté de 43 % dans l'INRP, mais grimpé de 35 % dans le TRI; cela a donné lieu à une hausse globale de 26 % à l'échelle nord-américaine.
- Les rejets sur place par injection souterraine ont diminué de 25 % à l'échelle nord-américaine. Les établissements canadiens ont enregistré une baisse globale de 8 %, après une hausse initiale en 1996 par rapport à 1995. Dans les établissements américains, la réduction a été de 26 %.
- Les rejets sur place sur le sol se sont accrus de 25 % en Amérique du Nord entre 1995 et 1999. Dans le TRI, l'augmentation a été de 15 % sur l'ensemble de la période, bien que ces rejets aient diminué en 1999 après avoir augmenté tous les ans entre 1995 et 1998. Dans l'INRP, les rejets de ce type ont fait un bond de 149 %, imputable à la déclaration d'un volume de plus de 15 Mkg par un établissement en 1999 (Safety-Kleen, à Corunna, en Ontario).

Figure 7-1. Rejets totaux en Amérique du Nord, 1995-1999



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995-1999.

Figure 7-2. Rejets totaux, INRP, 1995-1999

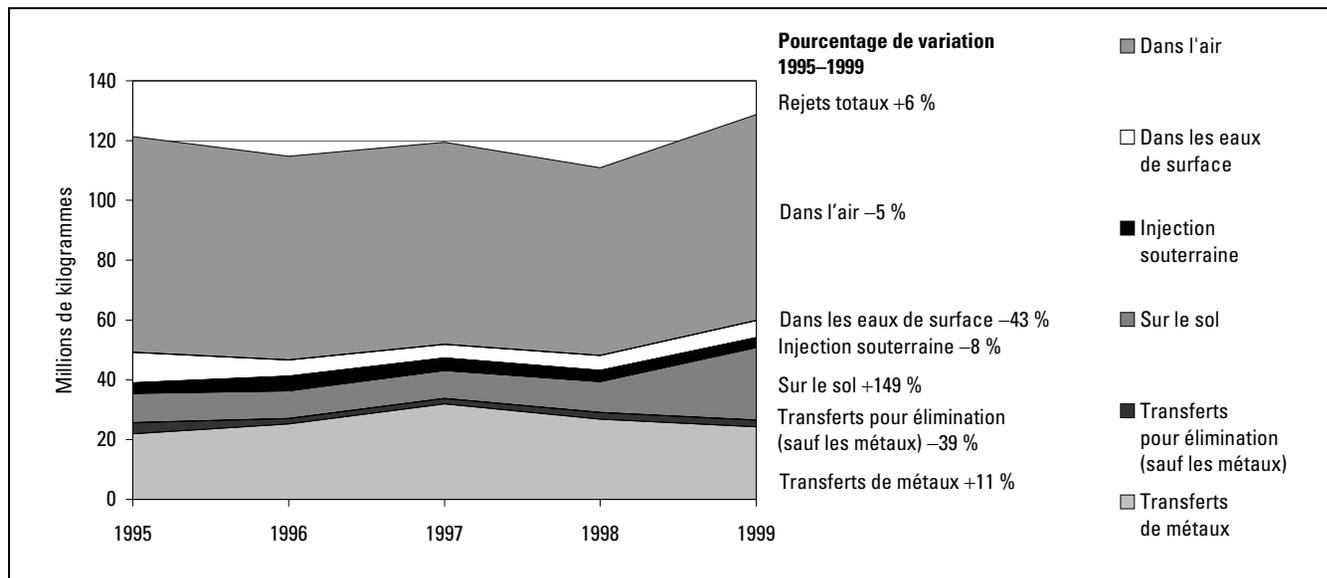
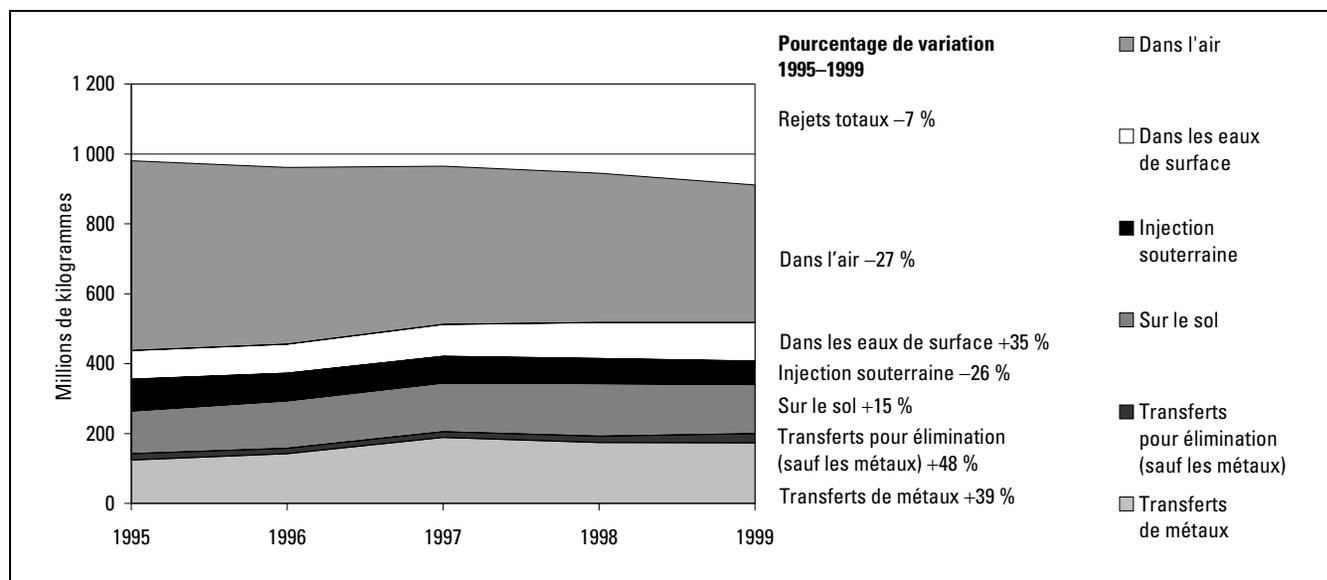


Figure 7-3. Rejets totaux, TRI, 1995-1999



- Les transferts pour élimination (de substances autres que les métaux) se sont accrus de 33 % à l'échelle nord-américaine. Ils ont diminué de 1995 à 1996, puis augmenté entre 1996 et 1999. Les établissements canadiens ont signalé une diminution de 39 % des transferts de ce type; les volumes ont subi une chute radicale de 1995 à 1996, puis une brusque remontée de 1997 à 1998. Dans les établissements américains, les transferts se sont accrus de 48 %, la baisse survenue en 1996 par rapport à 1995 ayant été plus que largement compensée par une augmentation soutenue entre 1996 et 1999.
- Parmi tous les types de rejets, la sous-catégorie des transferts de métaux est celle qui a enregistré la plus forte hausse (accroissement de 35 % entre 1995 et 1999). Il y a eu augmentation tant au Canada (11 %) qu'aux États-Unis (39 %). À l'échelle nord-américaine, ces transferts de métaux ont diminué de 11 % entre 1997 et 1999, après avoir connu une augmentation soutenue entre 1995 et 1997. Au Canada, ces transferts ont atteint un sommet en 1997, pour ensuite diminuer de 24 % entre 1997 et 1999.

7.2.1 Rejets totaux selon la province et l'État, 1995–1999

Seuls cinq États et une province — Texas, Ontario, Pennsylvanie, Ohio, Indiana et Louisiane — ont chacun enregistré des rejets totaux de plus de 50 Mkg en 1995 ou en 1999, ou les deux années. Leur classement respectif a varié d'une année à l'autre au cours de la période.

Les rejets sur place comprennent les rejets dans l'air, dans l'eau, par injection souterraine et sur le sol qui se produisent à l'établissement même. Les substances rejetées hors site sont des substances qu'un établissement expédie sous forme de déchets en vue de leur élimination dans d'autres lieux, lesquels peuvent être situés à proximité, hors de l'État ou de la province, ou même dans un autre pays. Les comparaisons pour la période 1995–1999 ne portent que sur les rejets des établissements manufacturiers (codes SIC 20–39).

- Les établissements du Texas ont déclaré les plus importants rejets totaux de 1995 à 1999, mais le volume de ces rejets a diminué de 19 % au cours de la période. Cet État s'est classé au premier rang quant aux rejets sur place tant en 1995 qu'en 1999. Le Texas a enregistré une diminution de 22 % de ses rejets sur place et une augmentation de 26 % de ses rejets hors site entre 1995 et 1999.
- L'Ontario s'est classé au deuxième rang pour l'importance des rejets totaux tant en 1995 qu'en 1999. Dans cette province, les rejets se sont globalement accrus de 18 % au cours de la période. Dans la catégorie des rejets sur place, l'Ontario est passé du troisième rang en 1995 au deuxième rang en 1999, en raison d'une augmentation de 20 % des rejets de ce type. Dans le cas des rejets hors site, la province a reculé du deuxième au quatrième rang en raison d'une diminution de 10 % de ces rejets.

Tableau 7–4. Variation des rejets totaux, par province et État, 1995–1999

Province/État	Rejets sur place					Rejets hors site*				
	1995		1999		Variation de 1995 à 1999 (%)	1995		1999		Variation de 1995 à 1999 (%)
	kg	Rang	kg	Rang		kg	Rang	kg	Rang	
Alabama	41 808 650	5	25 684 755	10	-39	5 579 572	9	5 080 098	13	-9
Alaska	1 005 984	56	1 116 809	61	-88	2 735	60	0	63	-100
Alberta	14 888 596	24	10 434 960	26	-30	535 383	39	818 207	33	53
Arizona	16 968 691	22	22 346 355	14	32	2 280 631	17	362 555	41	-84
Arkansas	11 247 356	28	10 669 801	24	-5	1 372 814	27	8 563 616	7	524
Californie	9 623 088	31	9 040 557	29	-6	4 132 895	11	2 908 347	21	-30
Caroline du Nord	30 818 013	9	23 225 897	12	-25	1 301 327	29	2 219 090	24	71
Caroline du Sud	21 565 212	16	19 144 847	18	-11	1 722 635	21	7 321 041	9	325
Colombie-Britannique	6 054 914	38	9 730 823	28	61	2 536 989	15	345 503	42	-86
Colorado	1 538 658	51	2 057 467	46	34	63 058	49	522 177	40	727
Connecticut	3 903 742	43	1 824 245	47	-53	832 452	35	530 528	39	-36
Dakota du Nord	652 717	57	410 109	55	-37	10 863	57	70 917	54	553
Dakota du Sud	1 720 558	48	1 054 185	53	-39	41 810	51	48 490	55	16
Delaware	2 022 136	47	1 632 491	48	-19	1 268 061	30	1 339 898	30	6
District de Columbia	0	63	0	63	--	116	62	613	60	428
Floride	18 095 368	20	25 409 736	11	40	1 448 826	26	1 760 826	27	22
Géorgie	20 324 521	17	19 694 740	17	-3	2 246 906	18	4 748 098	14	111
Hawaï	146 635	61	95 522	62	-35	73 933	47	686	59	-99
Idaho	5 646 899	39	10 002 578	27	77	18 245	55	203 624	46	1 016
Île-du-Prince-Édouard	13 020	62	194 469	59	1 394	400	61	8	62	-98
Iles Vierges	549 643	58	235 495	57	-57	18 587	54	534	61	-97
Illinois	35 440 788	7	26 413 217	9	-26	8 027 260	6	14 082 918	5	75
Indiana	30 095 126	10	27 682 176	8	-8	13 872 477	5	26 356 457	1	90
Iowa	10 669 684	29	8 440 430	31	-21	1 012 433	32	4 664 195	15	361
Kansas	6 777 619	35	5 953 287	37	-12	2 711 408	13	6 927 180	10	155
Kentucky	13 268 000	26	11 102 364	23	-16	2 672 378	14	5 821 993	11	118
Louisiane	52 524 396	2	42 170 304	3	-20	1 216 127	31	1 453 041	29	19
Maine	3 737 529	44	2 549 034	44	-32	791 242	36	312 867	44	-60
Manitoba	1 667 530	49	3 949 447	42	137	83 676	46	188 682	47	125
Maryland	4 669 486	40	4 470 607	40	-4	914 067	34	234 104	45	-74
Massachusetts	3 031 204	46	1 483 421	49	-51	760 473	38	737 755	34	-3
Michigan	27 036 327	12	16 153 636	20	-40	14 316 774	3	13 196 321	6	-8
Minnesota	7 598 426	33	5 251 979	39	-31	778 622	37	1 490 143	28	91
Mississippi	25 305 235	13	23 163 626	13	-9	1 319 406	28	550 196	37	-58
Missouri	22 347 877	15	20 709 352	16	-7	1 582 298	24	2 029 066	25	28
Montana	19 379 820	18	21 564 001	15	11	11 686	56	614 996	36	5 163
Nebraska	4 108 609	41	6 466 716	35	57	1 725 772	20	2 699 733	23	56
Nevada	1 506 023	52	1 353 690	50	-10	24 677	53	13 950	57	-43
New Hampshire	1 053 794	54	1 054 926	52	0	107 493	44	132 574	51	23
New Jersey	6 441 491	37	5 844 097	38	-9	1 703 517	22	1 862 958	26	9
New York	16 079 834	23	10 480 993	25	-35	2 320 890	16	4 326 674	19	86
Nouveau-Brunswick	6 681 696	36	4 276 856	41	-36	70 549	48	652 022	35	824
Nouveau-Mexique	18 657 903	19	8 849 615	30	-53	29 667	52	84 152	53	184
Nouvelle-Ecosse	1 583 093	50	727 499	54	-54	101 656	45	148 455	50	46
Ohio	41 557 103	6	33 211 339	6	-20	13 994 442	4	20 944 840	3	50
Oklahoma	7 251 303	34	6 075 676	36	-16	1 668 445	23	1 251 112	31	-25
Ontario	46 182 682	3	55 621 909	2	20	18 173 058	2	20 034 624	4	10
Oregon	9 394 609	32	7 974 729	32	-15	2 172 460	19	4 589 921	16	111
Pennsylvanie	29 501 164	11	38 050 551	4	29	26 243 633	1	22 012 323	2	-16
Porto Rico	3 542 240	45	2 421 388	45	-32	214 994	43	183 564	48	-15
Québec	17 413 949	21	15 863 117	21	-9	4 205 221	10	4 334 311	18	3
Rhode Island	1 120 895	53	348 168	56	-69	246 977	42	161 343	49	-35
Saskatchewan	1 013 653	55	1 209 626	51	19	5 492	58	9 373	58	71
Tennessee	43 202 227	4	30 940 863	7	-28	3 093 849	12	4 417 843	17	43
Terre-Neuve	313 517	59	233 472	58	-26	28	63	39 780	56	141 971
Texas	108 340 282	1	84 590 546	1	-22	6 578 154	7	8 281 733	8	26
Utah	34 647 293	8	36 708 261	5	6	408 068	40	2 866 366	22	602
Vermont	271 945	60	155 910	60	-43	45 576	50	109 615	52	141
Virginie	22 549 754	14	16 633 599	19	-26	985 918	33	4 141 305	20	320
Virginie-Occidentale	11 500 729	27	7 512 946	34	-35	1 544 374	25	953 313	32	-38
Washington	10 240 487	30	7 751 914	33	-24	295 674	41	534 732	38	81
Wisconsin	13 787 498	25	12 071 596	22	-12	6 063 796	8	5 108 581	12	-16
Wyoming	4 055 830	42	3 807 414	43	-6	3 468	59	344 433	43	9 832
Total	934 143 051		814 300 138		-13	167 586 413		225 744 400		35

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

* Transferts pour élimination et transferts de métaux par des établissements situés dans la province ou l'État.

Tableau 7-4. (suite)

Province/État	Rejets totaux				Variation de 1995 à 1999 (%)
	1995		1999		
	kg	Rang	kg	Rang	
Alabama	47 388 222	6	30 764 853	10	-35
Alaska	1 008 719	56	116 809	61	-88
Alberta	15 423 979	26	11 253 167	30	-27
Arizona	19 249 322	22	22 708 910	18	18
Arkansas	12 620 170	29	19 233 417	22	52
Californie	13 755 983	27	11 948 904	29	-13
Caroline du Nord	32 119 340	12	25 444 987	14	-21
Caroline du Sud	23 287 847	16	26 465 888	13	14
Colombie-Britannique	8 591 903	35	10 076 326	32	17
Colorado	1 601 716	51	2 579 644	47	61
Connecticut	4 736 194	42	2 354 773	48	-50
Dakota du Nord	663 580	57	481 026	56	-28
Dakota du Sud	1 762 368	48	1 102 675	53	-37
Delaware	3 290 197	47	2 972 389	44	-10
District de Columbia	116	63	613	63	428
Floride	19 544 194	20	27 170 562	12	39
Géorgie	22 571 427	17	24 442 838	15	8
Hawaii	220 568	61	96 208	62	-56
Idaho	5 665 144	40	10 206 202	31	80
Île-du-Prince-Édouard	13 420	62	194 477	60	1 349
Iles Vierges	568 230	58	236 029	59	-58
Illinois	43 468 048	9	40 496 135	7	-7
Indiana	43 967 603	8	54 038 633	5	23
Iowa	11 682 117	30	13 104 625	26	12
Kansas	9 489 027	33	12 880 467	27	36
Kentucky	15 940 378	25	16 924 357	24	6
Louisiane	53 740 523	5	43 623 345	6	-19
Maine	4 528 771	43	2 861 901	45	-37
Manitoba	1 751 206	49	4 138 129	43	136
Maryland	5 583 553	41	4 704 711	41	-16
Massachusetts	3 791 677	45	2 221 176	49	-41
Michigan	41 353 101	10	29 349 957	11	-29
Minnesota	8 377 048	36	6 742 122	39	-20
Mississippi	26 624 641	13	23 713 822	16	-11
Missouri	23 930 175	14	22 738 418	17	-5
Montana	19 391 506	21	22 178 997	19	14
Nebraska	5 834 381	39	9 166 449	33	57
Nevada	1 530 700	52	1 367 640	50	-11
New Hampshire	1 161 287	54	1 187 500	52	2
New Jersey	8 145 008	37	7 707 055	37	-5
New York	18 400 724	24	14 807 667	25	-20
Nouveau-Brunswick	6 752 245	38	4 928 878	40	-27
Nouveau-Mexique	18 687 570	23	8 933 767	34	-52
Nouvelle-Écosse	1 684 749	50	875 954	54	-48
Ohio	55 551 545	4	54 156 179	4	-3
Oklahoma	8 919 748	34	7 326 788	38	-18
Ontario	64 355 740	2	75 656 533	2	18
Oregon	11 567 069	31	12 564 650	28	8
Pennsylvanie	55 744 797	3	60 062 874	3	8
Porto Rico	3 757 234	46	2 604 952	46	-31
Québec	21 619 170	18	20 197 428	21	-7
Rhode Island	1 367 872	53	509 511	55	-63
Saskatchewan	1 019 145	55	1 218 999	51	20
Tennessee	46 296 076	7	35 358 706	9	-24
Terre-Neuve	313 545	60	273 252	57	-13
Texas	114 918 436	1	92 872 279	1	-19
Utah	35 055 361	11	39 574 627	8	13
Vermont	317 521	59	265 525	58	-16
Virginie	23 535 672	15	20 774 904	20	-12
Virginie-Occidentale	13 045 103	28	8 466 259	35	-35
Washington	10 536 161	32	8 286 646	36	-21
Wisconsin	19 851 294	19	17 180 177	23	-13
Wyoming	4 059 298	44	4 151 847	42	2
Total	1 101 729 464		1 040 044 538		-6

- La Pennsylvanie occupait le troisième rang quant aux rejets totaux tant en 1995 qu'en 1999. Dans la catégorie des rejets sur place, cet État a grimpé du onzième au quatrième rang au cours de la période (augmentation de 29 %). Dans le cas des rejets hors site, il y a eu une baisse de 16 % et l'État a reculé du premier au deuxième rang. Les rejets totaux des établissements de la Pennsylvanie se sont accrus de 8 % entre 1995 et 1999.
- Les établissements de l'Ohio arrivaient au quatrième rang quant aux rejets totaux tant en 1995 qu'en 1999, mais le volume de ces rejets a diminué de 3 % au cours de la période. Dans la catégorie des rejets hors site, cet État a enregistré une augmentation de 50 % et est passé du quatrième rang en 1995 au troisième rang en 1999.
- En 1999, l'Indiana occupait le cinquième rang quant aux rejets totaux, comparativement au huitième rang en 1995. Les rejets totaux de cet État se sont accrus de 23 % pour atteindre un volume légèrement inférieur à celui de l'Ohio. En 1999, l'Indiana arrivait en tête quant aux rejets hors site; ceux-ci ont enregistré une hausse de 90 % par rapport à 1995 (année où l'Indiana occupait le cinquième rang dans cette catégorie).
- La Louisiane a reculé du cinquième au sixième rang pour l'importance des rejets totaux entre 1995 et 1999. Dans cet État, les rejets totaux ont diminué de 19 % au cours de la période, surtout en raison d'une chute de 20 % des rejets sur place; dans cette dernière catégorie, la Louisiane est passée du deuxième au troisième rang.

7.2.2 Rejets totaux selon le secteur d'activité, 1995–1999

Les données comparatives pour la période 1995–1999 ne comprennent pas les données recueillies sur les nouveaux secteurs d'activité visés par le TRI à compter de 1998. L'information sur les rejets de ces secteurs nouvellement visés est présentée dans les chapitres précédents. Seuls les secteurs manufacturiers (codes SIC 20–39) sont étudiés dans le présent chapitre parce qu'il s'agit des seuls secteurs pour lesquels on dispose de données, tant dans le TRI que dans l'INRP, pour chacune des années de la période 1995–1999.

- Parmi les secteurs manufacturiers nord-américains, le secteur des métaux de première fusion occupait le deuxième rang en 1995 et le premier rang en 1999 pour l'importance des rejets totaux. Ce secteur a enregistré une augmentation de 18 % de ses rejets totaux au cours de la période. En 1995 et en 1999, il occupait le deuxième rang dans la catégorie des rejets sur place et le premier rang dans celle des rejets hors site; ces derniers ont grimpé de 42 % entre 1995 et 1999.
- Le secteur de la fabrication de produits chimiques, qui occupait le premier rang en 1995, était passé au deuxième rang en 1999 en raison d'une baisse de 19 % de ses rejets totaux. Tant en 1995 qu'en 1999, les établissements de fabrication de produits chimiques se sont classés au premier rang quant aux rejets sur place et au deuxième rang quant aux rejets hors site, mais les rejets sur place de ce secteur ont diminué de 22 % au cours de la période.
- Le secteur des produits de papier arrivait troisième tant en 1995 qu'en 1999, mais ses rejets totaux ont diminué de 10 % au cours de la période. Ce secteur occupait le troisième rang pour l'importance des rejets sur place au cours des deux années, mais les rejets de ce type ont également décliné de 11 % entre 1995 et 1999.

Tableau 7–5. Variation des rejets totaux, par secteur d'activité, 1995–1999

Code SIC	Secteur d'activité	Rejets sur place						Rejets hors site*					
		1995		1999		Variation de 1995 à 1999 (%)	1995		1999		Variation de 1995 à 1999 (%)		
kg	Rang	kg	Rang	kg	Rang		kg	Rang					
33	Métaux de première fusion	178 066 863	2	185 660 702	2	4	103 632 854	1	146 702 413	1	42		
28	Produits chimiques	297 420 483	1	231 513 791	1	-22	20 477 811	2	26 411 674	2	29		
26	Produits de papier	130 171 120	3	115 718 444	3	-11	1 726 583	10	2 571 057	8	49		
30	Caoutchouc et produits plastiques	50 622 136	5	44 621 768	4	-12	5 037 855	6	5 389 235	7	7		
--	Codes multiples 20–39**	54 061 565	4	41 466 109	6	-23	7 237 531	4	8 328 253	5	15		
37	Équipement de transport	48 558 533	6	43 096 263	5	-11	5 501 048	5	5 730 219	6	4		
34	Produits métalliques ouvrés	29 624 547	7	21 016 928	9	-29	10 018 093	3	10 874 513	3	9		
20	Produits alimentaires	20 567 708	9	29 440 148	7	43	333 386	15	2 242 448	10	573		
29	Produits du pétrole/charbon	26 768 368	8	28 391 016	8	6	1 521 551	11	2 066 904	11	36		
24	Bois d'œuvre et produits du bois	14 934 174	11	17 456 251	10	17	184 015	17	245 821	17	34		
36	Produits électroniques/électriques	11 058 229	13	7 062 579	14	-36	4 522 717	7	8 487 189	4	88		
32	Produits de pierre/céramique/verre	10 417 744	14	12 093 448	11	16	2 918 396	8	2 246 126	9	-23		
27	Imprimerie et édition	14 228 681	12	11 522 705	12	-19	69 869	18	52 101	19	-25		
25	Meubles et articles d'ameublement	18 505 279	10	7 309 079	13	-61	60 772	19	149 282	18	146		
35	Machinerie industrielle	8 644 680	15	3 870 578	17	-55	1 823 041	9	2 009 310	12	10		
39	Secteurs manufacturiers divers	4 979 034	18	4 797 098	15	-4	1 045 558	12	640 703	14	-39		
22	Produits des filatures	7 696 372	16	3 930 296	16	-49	361 613	14	310 373	15	-14		
38	Appareils de mesure/photographie	6 063 618	17	3 512 575	18	-42	331 621	16	302 162	16	-9		
31	Produits du cuir	793 871	19	373 901	21	-53	768 655	13	949 123	13	23		
23	Habillement et autres produits textiles	444 100	21	875 249	19	97	12 904	20	35 234	20	173		
21	Produits du tabac	515 946	20	571 210	20	11	540	21	260	21	-52		
Total		934 143 051		814 300 138		-13	167 586 413		225 744 400		35		

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

* Transferts pour élimination et transferts de métaux.

** Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Figure 7–4. Variation des rejets totaux, par secteur d'activité, INRP, 1995–1999

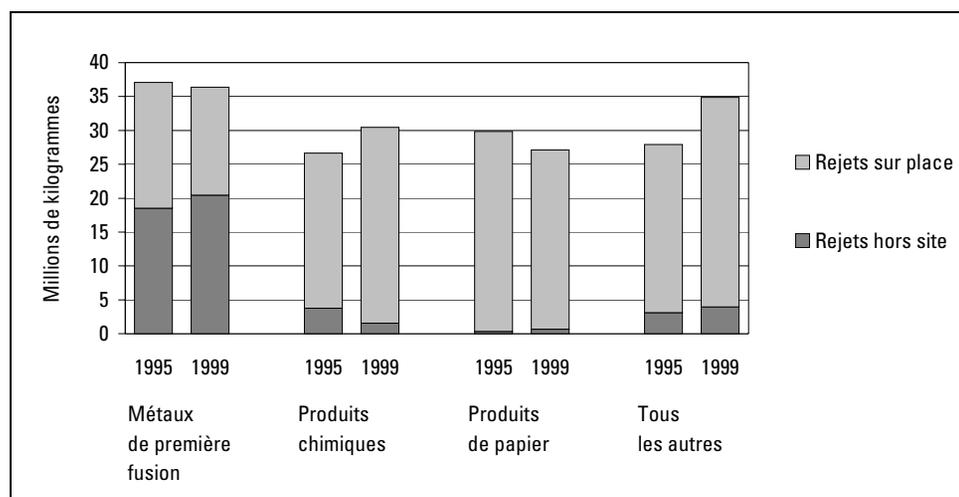
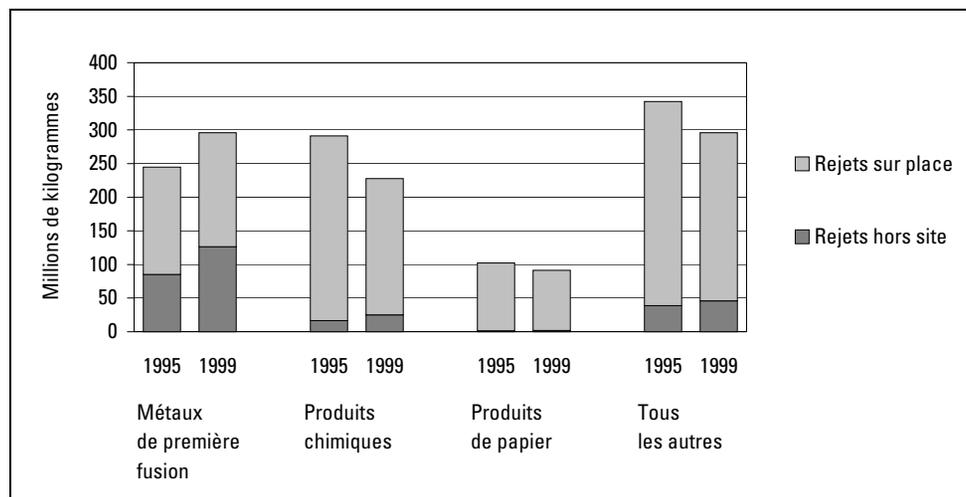


Tableau 7-5. (suite)

Code SIC	Secteur d'activité	Rejets totaux				Variation de 1995 à 1999 (%)
		1995		1999		
		kg	Rang	kg	Rang	
33	Métaux de première fusion	281 699 717	2	332 363 115	1	18
28	Produits chimiques	317 898 294	1	257 925 465	2	-19
26	Produits de papier	131 897 703	3	118 289 501	3	-10
30	Caoutchouc et produits plastiques	55 659 991	5	50 011 003	4	-10
--	Codes multiples 20-39**	61 299 096	4	49 794 362	5	-19
37	Équipement de transport	54 059 581	6	48 826 482	6	-10
34	Produits métalliques ouvrés	39 642 640	7	31 891 441	7	-20
20	Produits alimentaires	20 901 094	9	31 682 596	8	52
29	Produits du pétrole/charbon	28 289 919	8	30 457 920	9	8
24	Bois d'œuvre et produits du bois	15 118 189	12	17 702 072	10	17
36	Produits électroniques/électriques	15 580 946	11	15 549 768	11	-0.2
32	Produits de pierre/céramique/verre	13 336 140	14	14 339 574	12	8
27	Imprimerie et édition	14 298 550	13	11 574 806	13	-19
25	Meubles et articles d'ameublement	18 566 051	10	7 458 361	14	-60
35	Machinerie industrielle	10 467 721	15	5 879 888	15	-44
39	Secteurs manufacturiers divers	6 024 592	18	5 437 801	16	-10
22	Produits des filatures	8 057 985	16	4 240 669	17	-47
38	Appareils de mesure/photographie	6 395 239	17	3 814 737	18	-40
31	Produits du cuir	1 562 526	19	1 323 024	19	-15
23	Habillement et autres produits textiles	457 004	21	910 483	20	99
21	Produits du tabac	516 486	20	571 470	21	11
Total		1 101 729 464		1 040 044 538		-6

** Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Figure 7-5. Variation des rejets totaux, par secteur d'activité, TRI, 1995-1999



- Quatorze des 21 secteurs d'activité compris dans l'ensemble de données appariées ont enregistré une diminution des rejets totaux entre 1995 et 1999. Le secteur des produits alimentaires représentait une exception notable : il a signalé une hausse de 52 % de ses rejets totaux (hausse de 43 % des rejets sur place et bond de 573 % des rejets hors site, lesquels sont passés à environ 2,2 Mkg). Les rejets sur place en 1999 étaient inférieurs à ceux de 1995 dans 14 des 21 secteurs. Dans la catégorie des rejets hors site, 15 secteurs ont enregistré une hausse entre 1995 et 1999.
- En 1999, les secteurs des métaux de première fusion, de la fabrication de produits chimiques et des produits de papier se classaient respectivement aux premier, deuxième et troisième rangs tant dans l'INRP que dans le TRI et à l'échelle nord-américaine. En 1995, ces trois secteurs occupaient également les trois premiers rangs, mais leur ordre de classement était légèrement différent dans les deux inventaires. Cette année-là, le secteur de la fabrication de produits chimiques arrivait en tête dans le TRI et le secteur des produits de papier se classait au deuxième rang dans l'INRP.

7.2.3 Rejets totaux selon la substance, 1995–1999

L'ensemble de données appariées de 1995 compte 165 substances chimiques dont les rejets et transferts devaient être déclarés tant à l'INRP qu'au TRI pour chacune des années de la période 1995–1999. Cet ensemble ne comprend pas les substances ajoutées à la liste de l'INRP pour l'année de déclaration 1999. Il constitue donc un sous-ensemble des données appariées de 1999 étudiées dans les **chapitres 3, 4 et 5**. La liste de substances est la même que celle que l'on trouve au **chapitre 6** (ensemble de données appariées de 1998).

L'**annexe D** donne des précisions concernant les effets potentiels, sur la santé, des substances ayant fait l'objet des plus importants rejets et transferts selon les R RTP nord-américains; ces renseignements proviennent de l'*Agency for Toxic Substances and Disease Registry* (ATSDR, Agence des substances toxiques et du registre des maladies des États-Unis), de l'*Office of Pollution Prevention and Toxics* (OPPT, Bureau de la prévention de la pollution et des substances toxiques) de l'*Environmental Protection Agency* (EPA, Agence de protection de l'environnement des États-Unis), ainsi que du *New Jersey Department of Health and Senior Services* (NJDOH, Département de la santé et des services aux personnes âgées de l'État de New Jersey). L'**annexe E** décrit les utilisations de ces substances.

- Entre 1995 et 1999, la substance dont les rejets totaux ont le plus fortement diminué à l'échelle nord-américaine est le méthanol (baisse de 31,0 Mkg, ou 21 %).
- Le toluène se classait au deuxième rang à l'échelle nord-américaine quant à la réduction des rejets totaux (baisse de 25,7 Mkg, ou 35 %).
- Le disulfure de carbone arrivait troisième (réduction de 21,8 Mkg, ou 57 %).

Tableau 7–6. Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus diminué, 1995–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Rejets totaux			
			1995 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1995 à 1999	
					kg	%
1	67-56-1	Méthanol	147 992 856	116 955 002	-31 037 854	-21
2	108-88-3	Toluène	73 835 417	48 110 181	-25 725 236	-35
3	75-15-0	Disulfure de carbone	38 198 047	16 367 795	-21 830 252	-57
4	--	Xylènes	55 043 788	38 703 885	-16 339 903	-30
5	78-93-3	Méthyléthylcétone	36 939 993	23 659 938	-13 280 055	-36
6	75-09-2	Dichlorométhane▼	28 559 885	18 374 191	-10 185 694	-36
7	7782-50-5	Chlore	31 588 664	22 960 350	-8 628 314	-27
8	7647-01-0	Acide chlorhydrique	32 746 556	24 847 517	-7 899 039	-24
9	79-01-6	Trichloroéthylène▼	12 614 062	5 526 700	-7 087 362	-56
10	115-07-1	Propylène	13 756 989	7 049 570	-6 707 419	-49

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1999. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 7-7. Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus augmenté, 1995–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Rejets totaux			
			1995 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1995 à 1999	
					kg	%
1	--	Zinc (et ses composés)*	128 619 650	185 467 125	56 847 475	44
2	--	Acide nitrique et composés de nitrate	116 341 798	150 192 310	33 850 512	29
3	--	Manganèse (et ses composés)*	55 183 267	64 773 073	9 589 806	17
4	--	Plomb (et ses composés)*▼	23 444 977	30 532 642	7 087 665	30
5	100-42-5	Styrène▼	21 220 625	28 066 386	6 845 761	32
6	--	Chrome (et ses composés)*▼	27 640 932	31 959 982	4 319 050	16
7	--	Arsenic (et ses composés)*▼	2 197 803	5 786 017	3 588 214	163
8	7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)*	5 367 105	8 803 703	3 436 598	64
9	50-00-0	Formaldéhyde▼	9 967 761	12 623 239	2 655 478	27
10	85-44-9	Anhydride phtalique	318 747	1 816 968	1 498 221	470

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1999. * Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

- Deux des dix substances dont les rejets totaux ont le plus fortement diminué au cours de la période — le dichlorométhane et le trichloroéthylène — sont des cancérogènes connus ou présumés.
- Six des dix substances dont les rejets totaux ont le plus fortement augmenté à l'échelle nord-américaine entre 1995 et 1999 sont des métaux (et leurs composés). Le zinc (et ses composés) arrivait en tête quant à l'augmentation des rejets totaux (hausse de 56,8 Mkg, ou 44 %).
- Le groupe de l'acide nitrique et des composés de nitrate se classait au deuxième rang quant à l'augmentation des rejets totaux (hausse de 33,9 Mkg, ou 29 %).
- Deux métaux occupaient les troisième et quatrième rangs pour l'importance des augmentations : le manganèse et ses composés (hausse de 9,6 Mkg) et le plomb et ses composés (7,1 Mkg).
- Cinq des substances dont les rejets totaux ont le plus fortement augmenté au cours de la période sont des cancérogènes connus ou présumés. Ce sont les suivantes, par ordre décroissant de l'importance des augmentations : plomb (et ses composés), styrène, chrome (et ses composés), arsenic (et ses composés) et formaldéhyde.

Cancérogènes

Sur les 165 substances comprises dans l'ensemble de données appariées de 1995, 52 sont des cancérogènes connus ou présumés, et ce, d'après les monographies du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC, <<http://www.iarc.fr/>>) ou le *National Toxicology Program* (NTP, Programme national de toxicologie des États-Unis, <<http://ntp-server.niehs.nih.gov/>>).

- Entre 1995 et 1999, les rejets totaux de cancérogènes désignés ont diminué d'environ 5,0 Mkg (3 %); cette réduction est plus faible que la baisse de 6 % enregistrée pour la totalité des substances appariées.
- Les rejets ont diminué dans le cas de 29 cancérogènes désignés et ont augmenté dans le cas des 23 autres.
- Le dichlorométhane s'est classé au premier rang des cancérogènes à l'échelle nord-américaine pour l'importance de la réduction des rejets totaux (baisse de 10,2 Mkg, ou 36 %).
- Le trichloroéthylène occupait le deuxième rang (baisse de 7,1 Mkg, ou 56 %).
- Des réductions allant de 1 Mkg à 3 Mkg et ont été signalées pour les substances suivantes : tétrachloroéthylène, chloroforme, amiante (forme friable), benzène et phtalate de bis(2-éthylhexyle).
- Le plomb (et ses composés) est le cancérogène désigné dont les rejets totaux ont le plus fortement augmenté à l'échelle nord-américaine au cours de la période (hausse de 7,1 Mkg, ou 30 %).
- Venaient ensuite les quatre substances suivantes : styrène (hausse de 6,8 Mkg, ou 32 %), chrome et ses composés (4,3 Mkg, ou 163 %) et formaldéhyde (2,7 Mkg, ou 27 %). Aucune autre substance figurant sur la liste des cancérogènes désignés n'a enregistré une augmentation de plus de 2 Mkg.

Tableau 7-8. Variation des rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés, 1995-1999

Numéro CAS	Substance chimique	Rejets totaux			
		1995 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1995 à 1999 Kg	%
75-09-2	Dichlorométhane	28 559 885	18 374 191	-10 185 694	-36
79-01-6	Trichloroéthylène	12 614 062	5 526 700	-7 087 362	-56
127-18-4	Tétrachloroéthylène	4 513 593	1 708 943	-2 804 650	-62
67-66-3	Chloroforme	5 191 032	2 622 600	-2 568 432	-49
1332-21-4	Amiante (forme friable)	5 739 840	3 517 383	-2 222 457	-39
71-43-2	Benzène	6 230 606	4 814 315	-1 416 291	-23
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	1 705 120	590 427	-1 114 693	-65
106-99-0	Buta-1,3-diène	1 613 118	959 095	-654 023	-41
107-13-1	Acrylonitrile	3 072 018	2 576 078	-495 940	-16
75-07-0	Acétaldéhyde	7 015 716	6 737 092	-278 624	-4
108-05-4	Acétate de vinyle	2 471 756	2 197 001	-274 755	-11
75-21-8	Oxyde d'éthylène	478 196	254 941	-223 255	-47
--	Cadmium (et ses composés)*	1 339 535	1 127 736	-211 799	-16
--	Nickel (et ses composés)*	7 631 483	7 453 734	-177 749	-2
56-23-5	Tétrachlorure de carbone	226 893	124 350	-102 543	-45
106-89-8	Épichlorohydrine	167 169	68 353	-98 816	-59
75-01-4	Chlorure de vinyle	499 294	403 658	-95 636	-19
75-56-9	Oxyde de propylène	421 093	340 665	-80 428	-19
140-88-5	Acrylate de méthyle	106 426	72 656	-33 770	-32
107-06-2	1,2-Dichloroéthane	616 734	585 081	-31 653	-5
106-46-7	p-Dichlorobenzène	123 683	96 247	-27 436	-22
98-95-3	Nitrobenzène	162 246	151 324	-10 922	-7
96-45-7	Imidazolidine-2-thione	9 269	2 583	-6 686	-72
79-46-9	2-Nitropropane	15 665	9 582	-6 083	-39
62-56-6	Thio-urée	5 725	1 089	-4 636	-81
26471-62-5	Toluènediisocyanate (mélange d'isomères)	35 533	32 035	-3 498	-10
90-94-8	Cétone de Michler	715	394	-321	-45
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)	124	9	-115	-93
96-09-3	Oxyde de styrène	106	3	-103	-97
94-59-7	Safrole	116	118	2	2
95-80-7	2,4-Diaminotoluène	227	286	59	26
91-08-7	Toluène-2,6-diisocyanate	1 450	1 659	209	14
106-88-7	1,2-Epoxybutane	5 030	6 358	1 328	26
77-78-1	Sulfate de diméthyle	3 053	4 470	1 417	46
100-44-7	Chlorure de benzyle	10 814	13 362	2 548	24
120-80-9	Catéchol	14 610	17 842	3 232	22
606-20-2	2,6-Dinitrotoluène	270	4 215	3 945	1 461
139-13-9	Acide nitrilotriacétique	1 956	5 901	3 945	202
584-84-9	Toluène-2,4-diisocyanate	4 165	8 834	4 669	112
302-01-2	Hydrazine	16 757	24 707	7 950	47
67-72-1	Hexachloroéthane	9 029	19 286	10 257	114
121-14-2	2,4-Dinitrotoluène	1 697	13 666	11 969	705
64-67-5	Sulfate de diéthyle	3 278	17 345	14 067	429
101-77-9	p,p'-Méthylènedianiline	19 570	35 474	15 904	81
--	Cobalt (et ses composés)*	677 814	723 998	46 184	7
123-91-1	1,4-Dioxane	369 224	445 024	75 800	21
79-06-1	Acrylamide	2 859 444	3 418 036	558 592	20
50-00-0	Formaldéhyde	9 967 761	12 623 239	2 655 478	27
--	Arsenic (et ses composés)*	2 197 803	5 786 017	3 588 214	163
--	Chrome (et ses composés)*	27 640 932	31 959 982	4 319 050	16
100-42-5	Styrène	21 220 625	28 066 386	6 845 761	32
--	Plomb (et ses composés)*	23 444 977	30 532 642	7 087 665	30
	Total partiel	179 037 237	174 077 117	-4 960 125	-3
	% du total	16	17		
	Total	1 101 729 464	1 040 044 538	-61 684 926	-6

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1995-1999. Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérogène ». Les cancérogènes sont listés par le Centre international de recherche sur le cancer ou par l'*US National Toxicology Program*.

* Métal et ses composés.

Tableau 7–9. Variation des rejets totaux de métaux et leurs composés, 1995–1999

Numéro CAS	Substance chimique	Rejets totaux			
		1995 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1995 à 1999 kg	%
--	Cuivre (et ses composés)	34 660 010	32 269 027	-2 390 983	-7
--	Antimoine (et ses composés)	2 788 144	2 251 710	-536 434	-19
--	Cadmium (et ses composés)▼	1 339 535	1 127 736	-211 799	-16
--	Nickel (et ses composés)▼	7 631 483	7 453 734	-177 749	-2
7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)	258 457	172 200	-86 257	-33
--	Mercure (et ses composés)	129 948	47 993	-81 955	-63
--	Cobalt (et ses composés)▼	677 814	723 998	46 184	7
--	Argent (et ses composés)	51 923	99 785	47 862	92
--	Sélénium (et ses composés)	226 298	334 504	108 206	48
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	5 367 105	8 803 703	3 436 598	64
--	Arsenic (et ses composés)▼	2 197 803	5 786 017	3 588 214	163
--	Chrome (et ses composés)▼	27 640 932	31 959 982	4 319 050	16
--	Plomb (et ses composés)▼	23 444 977	30 532 642	7 087 665	30
--	Manganèse (et ses composés)	55 183 267	64 773 073	9 589 806	17
--	Zinc (et ses composés)	128 619 650	185 467 125	56 847 475	44
	Total partiel	290 217 346	371 803 229	81 585 883	28
	% du total	26	36		
	Total	1 101 729 464	1 040 044 538	-61 684 926	-6

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1995–1999. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Métaux et leurs composés

On a inclus dans la catégorie des rejets hors site les transferts de métaux pour élimination, pour traitement et à l'égout afin de rendre les données du TRI et de l'INRP comparables. Le TRI classe en effet tous les transferts de métaux dans la catégorie des transferts pour élimination parce que les métaux ne sont pas détruits lors du traitement.

- Les rejets totaux des 15 métaux (et leurs composés) appariés ont augmenté de 28 % entre 1995 et 1999; cette tendance diffère de celle observée pour la totalité des substances appariées (baisse de 6 %). Les rejets totaux signalés ont diminué pour 6 de ces 15 métaux.
- Le métal dont les rejets totaux ont le plus fortement diminué (baisse de 2,4 Mkg, ou 7 %) est le cuivre (et ses composés). Aucun autre métal n'a enregistré une diminution de plus de 600 000 kg de ses rejets totaux entre 1995 et 1999.
- La substance de tête pour l'importance de l'augmentation des rejets totaux est le zinc (et ses composés) : hausse signalée de 56,8 Mkg, ou 44 %.
- Les métaux occupant les deuxième et troisième rangs quant à l'importance des augmentations au cours de la période sont les suivants : le manganèse et ses composés (hausse de 9,6 Mkg, ou 17 %) et le plomb et ses composés (7,1 Mkg, ou 30 %). Aucun autre métal n'a enregistré une augmentation de plus de 5 Mkg de ses rejets totaux entre 1995 et 1999.
- Six des 15 métaux compris dans l'ensemble de données appariées sont des cancérogènes connus ou présumés. On compte parmi ces six métaux ceux qui se sont classés aux troisième et quatrième rangs pour l'importance des réductions entre 1995 et 1999 (cadmium et nickel, ainsi que leurs composés) de même que ceux qui occupaient les troisième, quatrième et cinquième rangs pour l'importance des augmentations (plomb, chrome et arsenic, ainsi que leurs composés).
- Les rejets de métaux représentaient 26 % de tous les rejets en 1995; en 1999, cette proportion était passée à 36 %.

7.3 Transferts à des fins de gestion, 1995–1999

La présente section traite de la variation observée entre 1995 et 1999 dans les transferts de substances chimiques, sous forme de déchets, effectués en vue d'une gestion ultérieure. Cette catégorie comprend les sous-catégories des transferts pour traitement et des transferts à l'égout (substances acheminées vers les stations d'épuration des eaux usées); les transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie en sont exclus. C'est uniquement à compter de 1998 que les établissements visés par l'INRP étaient tenus de déclarer leurs transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie. Par conséquent, les données de l'INRP ne sont pas comparables à celles du TRI dans ces deux dernières catégories pour les années 1995 à 1997.

En outre, les données relatives aux nouveaux secteurs visés par le TRI à compter de 1998 ne sont pas étudiées dans la présente section, puisque ces secteurs n'étaient pas tenus de transmettre des déclarations au TRI avant l'année 1998, les données de cet inventaire ne sont donc pas comparables à celles de l'INRP pour les années antérieures.

Les transferts à des fins de gestion ne comprennent pas non plus les transferts de métaux; ceux-ci ont été étudiés dans les sections précédentes du présent chapitre, dans la catégorie des rejets hors site. On a inclus les transferts de métaux pour élimination, pour traitement et à l'égout dans la catégorie des rejets hors site afin de rendre les données du TRI et de l'INRP comparables. Le TRI classe en effet tous les transferts de métaux dans la catégorie des transferts pour élimination parce que les métaux ne sont pas détruits lors du traitement ni brûlés lors des opérations de récupération d'énergie.

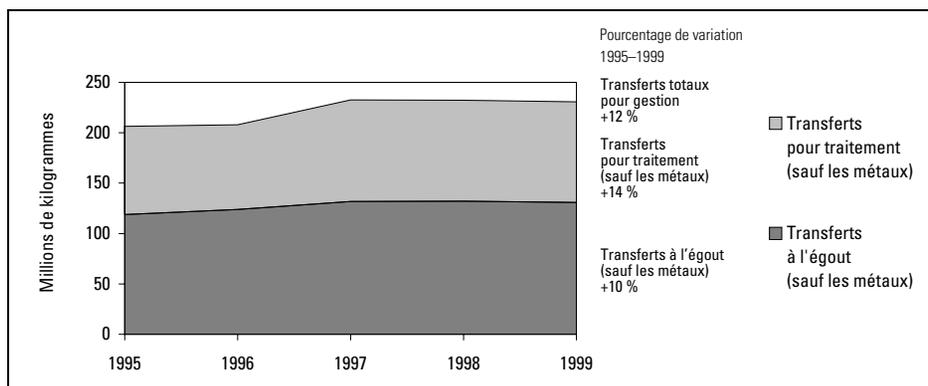
Tableau 7–10. Transferts à des fins de gestion, 1995–1999

	Amérique du Nord					Variation de 1995 à 1999	
	1995 Nombre	1996 Nombre	1997 Nombre	1998 Nombre	1999 Nombre	Nombre	%
Établissements	20 737	20 514	20 344	20 242	19 762	-975	-5
Formulaires	63 538	62 264	62 275	62 206	61 444	-2 094	-3
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
Transferts pour traitement (sauf les métaux)	87 549 593	84 030 097	100 984 148	100 366 693	99 813 595	12 264 002	14
Transferts à l'égout (sauf les métaux)	118 875 647	123 817 148	131 649 222	132 008 553	130 756 726	11 881 079	10
Transferts totaux pour gestion*	206 425 240	207 847 245	232 633 370	232 375 246	230 570 321	24 145 081	12

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1995–1999. Les données englobent 165 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.

* Sont inclus les transferts de métaux et leurs composés à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination ou à l'égout.

Figure 7-6. Transferts à des fins de gestion en Amérique du Nord, 1995-1999



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995-1999.

Figure 7-7. Transferts à des fins de gestion, INRP, 1995-1999

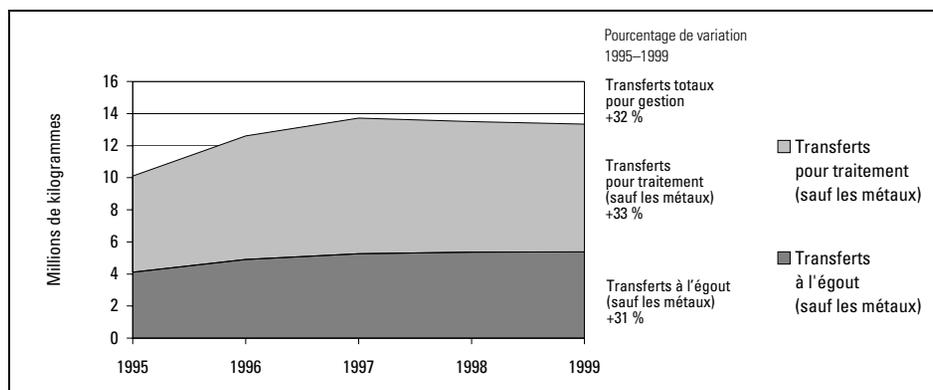
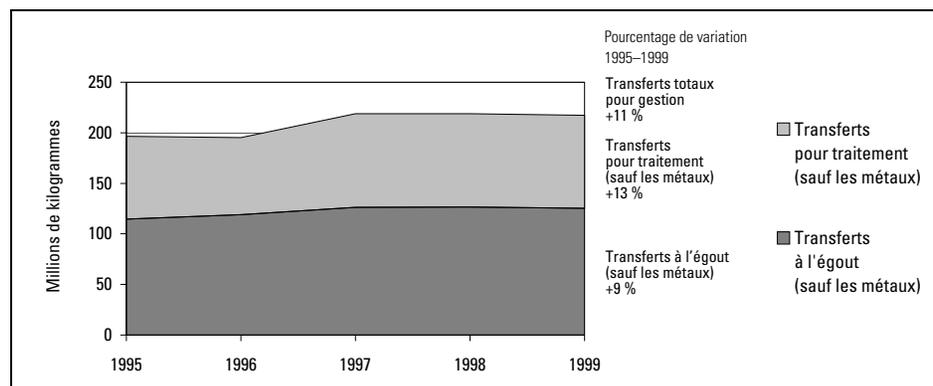


Figure 7-8. Transferts à des fins de gestion, TRI, 1995-1999



Les établissements qui déclarent des transferts de substances chimiques sous forme de déchets indiquent le volume des substances expédiées et le lieu de destination de ces dernières. Le suivi des transferts à des fins de gestion permet d'obtenir une estimation du volume d'une substance (en sus du volume rejeté sur place et hors site) qui est acheminé vers d'autres établissements où des rejets additionnels peuvent se produire. Il ne permet pas d'obtenir des données aussi détaillées sur le devenir de ces substances que le suivi des rejets sur place et hors site, parce qu'on ne connaît pas la proportion des substances transférées qui est rejetée par les établissements destinataires après le traitement.

Dans la présente section, on examine les transferts de substances chimiques effectués à des fins de traitement et à l'égout en mettant l'accent sur les établissements d'origine. Le **chapitre 8**, qui traite des transferts transfrontières, met l'accent sur les lieux de destination des substances expédiées.

- À l'échelle nord-américaine, les transferts à des fins de gestion (de toutes les substances, sauf les métaux) ont augmenté de 12 % entre 1995 et 1999, en dépit d'une réduction du nombre d'établissements déclarants (baisse de 5 %) et du nombre de formulaires transmis (baisse de 3 %). Les transferts pour traitement ont augmenté de 14 % et les transferts à l'égout, de 10 %.
- Les transferts totaux ont augmenté de 1995 à 1997, pour ensuite diminuer de 1997 à 1999. La sous-catégorie des transferts pour traitement a suivi cette même tendance globale. Dans la sous-catégorie des transferts à l'égout, les volumes signalés se sont accrus entre 1995 et 1998, puis ont décliné en 1999.
- Dans l'INRP, les transferts totaux à des fins de gestion ont enregistré une hausse de 32 % (3,2 Mkg) entre 1995 et 1999. L'augmentation la plus importante est survenue dans la sous-catégorie des transferts pour traitement (hausse de 2,0 Mkg, ou 33 %). Dans la sous-catégorie des transferts à l'égout, les volumes déclarés ont augmenté de 31 % (1,3 Mkg).

- Dans le TRI, les transferts totaux à des fins de gestion se sont accrues de 11 % au cours de la période. En 1996, ils ont diminué par rapport à 1995; ils ont ensuite augmenté en 1997, pour décroître de nouveau entre 1997 et 1999.

7.3.1 Transferts à des fins de gestion selon la province et l'État, 1995-1999

La variation des transferts pour traitement et à l'égout déclarés par les établissements manufacturiers entre 1995 et 1999 a entraîné des modifications dans le classement respectif des États et provinces où se trouvent ces établissements. À nouveau, les transferts étudiés dans la présente section ne comprennent pas les transferts de métaux, lesquels sont inclus dans la catégorie des rejets hors site.

On peut s'attendre à ce que la majeure partie des substances transférées à l'égout soit acheminée vers des établissements situés dans le même État ou la même province que l'établissement d'origine; en revanche, certains transferts pour traitement franchissent des limites infranationales ou des frontières nationales. La présente section étudie les transferts du point de vue de leur lieu d'origine; le **chapitre 8**, qui porte sur les transferts transfrontières, met l'accent sur le lieu de destination des substances expédiées.

- Tant en 1995 qu'en 1999, les établissements du Texas ont déclaré les plus importants transferts à des fins de gestion à l'échelle nord-américaine, de même que les plus importants volumes dans les sous-catégories des transferts pour traitement et à l'égout. Les transferts totaux de cet État ont diminué de 2 % entre 1995 et 1999.
- Tant en 1995 qu'en 1999, le New Jersey s'est classé au deuxième rang pour l'importance des transferts totaux, bien que ceux-ci aient diminué de 14 %. Les deux années, cet État occupait également le deuxième rang pour l'importance des transferts à l'égout; les volumes déclarés dans cette sous-catégorie ont décliné de 11 % au cours de la période.

Tableau 7-11. Variation des transferts à des fins de gestion, par province et État, 1995-1999

Province/État	Transferts pour traitement (sauf les métaux)*						Transferts à l'égout (sauf les métaux)*					
	1995		1999		Variation de 1995 à 1999 (%)	1995		1999		Variation de 1995 à 1999 (%)		
	kg	Rang	kg	Rang		kg	Rang	kg	Rang			
Alabama	2 358 151	12	3 470 763	11	47	336 903	35	2 341 125	18	595		
Alaska	12	60	246	60	1 950	0	--	0	--	--		
Alberta	661 514	29	129 492	42	-80	33 030	49	882 666	31	2 572		
Arizona	89 385	44	295 920	35	231	842 419	29	1 101 284	29	372		
Arkansas	450 951	32	560 886	31	24	425 312	31	1 054 601	30	148		
Californie	1 290 226	23	1 547 689	20	20	8 388 677	3	9 558 503	3	14		
Caroline du Nord	5 281 297	5	788 943	28	-85	912 821	28	824 192	32	-10		
Caroline du Sud	2 210 535	15	1 552 477	19	-30	1 768 613	20	2 675 253	17	51		
Colombie-Britannique	18 328	48	13 769	53	-25	13 000	50	11 928	51	-8		
Colorado	475 846	31	1 076 790	26	126	195 301	40	338 482	39	73		
Connecticut	2 678 429	10	1 968 826	17	-26	390 767	32	544 959	35	39		
Dakota du Nord	8 073	52	429	59	-95	242 500	38	205 697	46	-15		
Dakota du Sud	43 271	46	101 820	43	135	158 638	42	101 357	48	-36		
Delaware	297 111	34	395 870	32	33	1 128 396	25	1 148 123	28	2		
District de Columbia	0	--	0	--	--	0	--	0	--	--		
Floride	906 355	25	879 597	27	-3	2 717 454	15	3 676 545	12	35		
Géorgie	802 980	26	1 123 582	25	40	1 375 335	22	1 447 242	23	5		
Hawaïi	3 331	54	1 257	58	-62	0	--	0	--	--		
Idaho	2 465	55	4 374	57	77	164 979	41	332 940	41	102		
Île-du-Prince-Édouard	0	--	137 874	41	--	0	--	0	--	--		
Iles Vierges	68 096	45	8 477	55	-88	0	--	0	--	--		
Illinois	3 167 679	9	3 177 096	12	0,3	4 056 476	8	4 096 122	9	36		
Indiana	1 968 947	18	3 921 189	8	99	1 977 323	17	2 686 512	16	1		
Iowa	658 991	30	1 407 538	22	114	3 700 940	9	2 915 076	15	-21		
Kansas	950 709	24	94 060	44	-90	256 495	37	583 330	34	127		
Kentucky	2 210 733	14	2 397 359	15	8	549 799	30	1 183 523	27	115		
Louisiane	2 199 253	16	5 848 027	3	166	104 785	47	247 269	45	136		
Maine	185 860	38	86 293	45	-54	152 226	43	249 528	44	64		
Manitoba	205 419	36	203 513	38	-1	0	--	42	55	--		
Maryland	713 960	28	2 682 951	13	276	1 533 686	21	1 388 002	24	-9		
Massachusetts	2 179 629	17	1 837 933	18	-16	3 211 447	12	4 105 525	8	28		
Michigan	6 216 353	2	10 464 973	2	68	4 751 641	6	6 358 894	6	34		
Minnesota	249 200	35	1 141 198	24	358	3 689 782	10	5 363 936	7	45		
Mississippi	738 061	27	709 889	30	-4	1 122 328	26	1 641 034	22	46		
Missouri	3 792 421	7	3 662 307	10	-3	1 969 143	18	2 078 264	20	6		
Montana	12 950	51	8 562	54	-34	10	52	123	52	1 130		
Nebraska	40 149	47	27 207	50	-32	124 494	46	273 178	43	119		
Nevada	648	58	5 730	56	784	5	53	17 084	50	341 580		
New Hampshire	110 651	42	149 980	40	36	148 455	44	305 910	42	106		
New Jersey	2 261 393	13	1 382 563	23	-39	17 482 095	2	15 581 793	2	-11		
New York	1 839 436	20	1 431 660	21	-22	3 051 438	13	3 901 525	11	28		
Nouveau-Brunswick	1 010	56	30 989	48	2 968	0	--	0	--	--		
Nouveau-Mexique	16 163	50	30 974	49	92	136 183	45	335 619	40	146		
Nouvelle-Écosse	6 261	53	23 134	52	269	0	--	0	--	--		
Ohio	5 420 903	4	5 431 526	4	0,2	6 662 604	4	7 698 210	4	16		
Oklahoma	95 762	43	231 997	37	142	278 122	36	375 088	37	35		
Ontario	3 300 161	8	4 929 594	6	49	3 677 081	11	3 953 510	10	8		
Oregon	122 458	41	292 276	36	139	4 543 056	7	3 593 148	13	-21		
Pennsylvanie	5 711 014	3	4 322 212	7	-24	2 983 253	14	3 175 345	14	6		
Porto Rico	2 455 473	11	5 129 983	5	109	1 077 992	27	787 652	33	-27		
Québec	1 795 342	21	2 473 314	14	38	387 243	34	535 743	36	38		
Rhode Island	171 906	39	68 409	46	-60	228 738	39	157 625	47	-31		
Saskatchewan	500	59	23 185	51	4 537	265	51	56	54	-79		
Tennessee	1 933 109	19	744 574	29	-61	1 925 205	19	1 776 959	21	-8		
Terre-Neuve	0	--	0	--	--	0	--	0	--	--		
Texas	12 836 405	1	14 501 710	1	13	18 545 593	1	16 398 956	1	-12		
Utah	16 966	49	155 559	39	817	388 678	33	363 971	38	-6		
Vermont	126 120	40	32 007	47	-75	80 419	48	99 348	49	-24		
Virginie	383 259	33	330 731	34	-14	6 129 203	5	7 531 262	5	23		
Virginie-Occidentale	1 732 757	22	2 100 114	16	21	1 340 867	23	1 192 183	26	-11		
Washington	192 331	37	369 695	33	92	1 232 466	24	1 301 333	25	6		
Wisconsin	3 882 131	6	3 892 267	9	0,3	2 281 966	16	2 259 038	19	-1		
Wyoming	764	57	236	61	-69	0	--	113	53	--		
Total	87 549 593		99 813 595		14	118 875 647		130 756 726		10		

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995 ou 1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

* Transferts effectués à l'intérieur de la province ou de l'État.

Tableau 7-11. (suite)

Province/État	Transferts totaux pour gestion*						Variation de 1995 à 1999 (%)
	1995		1999				
	kg	Rang	kg	Rang			
Alabama	2 695 054	26	5 811 888	16		116	
Alaska	12	60	246	61		1 950	
Alberta	694 544	37	1 012 158	37		46	
Arizona	931 804	35	1 397 204	36		50	
Arkansas	876 263	36	1 615 487	32		84	
Californie	9 678 903	5	11 106 192	5		15	
Caroline du Nord	6 194 118	10	1 613 135	33		-74	
Caroline du Sud	3 979 148	17	4 227 730	21		6	
Colombie-Britannique	31 328	52	25 697	53		-18	
Colorado	671 147	38	1 415 272	35		111	
Connecticut	3 069 196	24	2 513 785	29		-18	
Dakota du Nord	250 573	44	206 126	47		-18	
Dakota du Sud	201 909	47	203 177	49		1	
DélaWare	1 425 507	32	1 543 993	34		8	
District de Columbia	0	--	0	--		--	
Floride	3 623 809	21	4 556 142	19		26	
Géorgie	2 178 315	30	2 570 824	27		18	
Hawaïi	3 331	55	1 257	59		-62	
Idaho	167 444	48	337 314	43		101	
Île-du-Prince-Édouard	0	--	137 874	50		--	
Iles Vierges	68 096	51	8 477	58		-88	
Illinois	7 224 155	7	7 273 218	9		1	
Indiana	3 946 270	18	6 607 701	10		67	
Iowa	4 359 931	16	4 322 614	20		-1	
Kansas	1 207 204	34	677 390	38		-44	
Kentucky	2 760 532	25	3 580 882	24		30	
Louisiane	2 304 038	27	6 095 296	13		165	
Maine	338 086	42	335 821	44		-1	
Manitoba	205 419	46	203 555	48		-1	
Maryland	2 247 646	28	4 070 953	22		81	
Massachusetts	5 391 076	13	5 943 458	14		10	
Michigan	10 967 994	4	16 823 867	3		53	
Minnesota	3 938 982	19	6 505 134	11		65	
Mississippi	1 860 389	31	2 350 923	30		26	
Missouri	5 761 564	12	5 740 571	17		-0,4	
Montana	12 960	53	8 685	57		-33	
Nebraska	164 643	49	300 385	45		82	
Nevada	653	59	22 814	56		3 394	
New Hampshire	259 106	43	455 890	41		76	
New Jersey	19 743 488	2	16 964 356	2		-14	
New York	4 890 874	14	5 333 185	18		9	
Nouveau-Brunswick	1 010	56	30 989	52		2 968	
Nouveau-Mexique	152 346	50	366 593	42		141	
Nouvelle-Écosse	6 261	54	23 134	55		269	
Ohio	12 083 507	3	13 129 736	4		9	
Oklahoma	373 884	41	607 085	39		62	
Ontario	6 977 242	8	8 883 104	6		27	
Oregon	4 665 514	15	3 885 424	23		-17	
Pennsylvanie	8 694 267	6	7 497 557	8		-14	
Porto Rico	3 533 465	22	5 917 635	15		67	
Québec	2 182 585	29	3 009 057	26		38	
Rhode Island	400 644	40	226 034	46		-44	
Saskatchewan	765	57	23 241	54		2 938	
Tennessee	3 858 314	20	2 521 533	28		-35	
Terre-Neuve	0	--	0	--		--	
Texas	31 381 998	1	30 900 666	1		-2	
Utah	405 644	39	519 530	40		28	
Vermont	206 539	45	131 355	51		-36	
Virginie	6 512 462	9	7 861 993	7		21	
Virginie-Occidentale	3 073 624	23	3 292 297	25		7	
Washington	1 424 797	33	1 671 028	31		17	
Wisconsin	6 164 097	11	6 151 305	12		-0,2	
Wyoming	764	58	349	60		-54	
Total	206 425 240		230 570 321			12	

* Transferts effectués à l'intérieur de la province ou de l'État.

- En 1999, le Michigan s'est classé au troisième rang quant aux transferts totaux à des fins de gestion; les volumes signalés étaient de 53 % supérieurs à ceux de 1995, année où cet État occupait le quatrième rang. Les deux années, le Michigan est arrivé deuxième dans la sous-catégorie des transferts pour traitement; les transferts de ce type ont augmenté de 68 % entre 1995 et 1999.
- L'Ohio, qui arrivait troisième en 1995 quant aux transferts totaux, s'est classé au quatrième rang en 1999. Ce recul d'un rang est survenu en dépit d'une augmentation de 9 % des transferts totaux entre 1995 et 1999, par suite d'une hausse de 16 % des transferts à l'égout. Les deux années, cet État occupait le quatrième rang dans les deux sous-catégories.
- Dans l'INRP, les établissements de l'Ontario ont déclaré les plus importants transferts à des fins de gestion tant en 1995 qu'en 1999. Cette province occupait en 1999 le sixième rang à l'échelle nord-américaine pour l'importance des transferts de cette catégorie, comparativement au huitième rang en 1995 (hausse de 27 % au cours de la période).

7.3.2 Transferts à des fins de gestion selon le secteur d'activité, 1995–1999

Les données comparatives pour la période 1995–1999 ne comprennent pas les données recueillies sur les nouveaux secteurs visés par le TRI à compter de 1998. Les transferts effectués par ces secteurs étaient inclus dans les données présentées aux **chapitres 4, 5 et 6**. Dans le présent chapitre, toutefois, les analyses portent uniquement sur les secteurs manufacturiers (codes SIC 20–39). En outre, les transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie ont été exclus parce que leur déclaration à l'INRP n'est devenue obligatoire qu'en 1998. Par conséquent, pour l'année 1999, les données examinées dans la présente section et le présent chapitre constituent un sous-ensemble des données étudiées dans les chapitres précédents.

- Tant en 1995 qu'en 1999, le secteur de la fabrication de produits chimiques a été à l'origine des plus importants transferts à des fins de gestion à l'échelle nord-américaine. Ce secteur a déclaré en 1999 des transferts totaux de 134,3 Mkg, soit une hausse de 14 % par rapport à 1995. En outre, les deux années, il occupait le premier rang dans les deux sous-catégories des transferts pour traitement et à l'épandage.
- Le secteur des produits de papier arrivait au deuxième rang pour l'importance des transferts à des fins de gestion tant en 1995 qu'en 1999, mais ces transferts ont diminué de 12 % au cours de la période. Dans la sous-catégorie des transferts pour traitement, ce secteur s'est classé quatrième en 1995 et troisième en 1999, en dépit d'une réduction de 6 % des volumes signalés. Les deux années, il occupait le deuxième rang quant aux transferts à l'épandage, bien que les volumes aient également diminué dans cette sous-catégorie au cours de la période (baisse de 13 %).
- Le groupe des codes multiples (groupe d'établissements existant uniquement dans le TRI) s'est classé au troisième rang pour l'importance des transferts à

Tableau 7–12. Variation des transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, 1995–1999

Code SIC	Secteur d'activité	Transferts pour traitement (sauf les métaux)				Variation de 1995 à 1999 (%)	Transferts à l'épandage (sauf les métaux)				Variation de 1995 à 1999 (%)
		1995		1999			1995		1999		
		kg	Rang	kg	Rang		kg	Rang	kg	Rang	
28	Produits chimiques	60 474 737	1	75 350 205	1	25	57 070 768	1	58 910 911	1	3
26	Produits de papier	4 037 257	4	3 789 348	3	-6	18 565 734	2	16 169 150	2	-13
--	Codes multiples 20–39*	5 754 338	2	5 732 958	2	-0,4	7 747 499	4	9 608 863	4	24
20	Produits alimentaires	398 697	11	337 193	15	-15	10 532 840	3	12 599 164	3	20
36	Produits électroniques/électriques	1 800 460	7	1 278 426	9	-29	6 601 211	5	9 198 379	5	39
34	Produits métalliques ouvrés	2 073 526	6	2 333 495	4	13	5 223 057	6	6 892 103	6	32
33	Métaux de première fusion	5 200 903	3	2 095 173	5	-60	4 347 877	7	5 595 277	7	29
37	Équipement de transport	2 135 338	5	1 852 680	7	-13	1 719 438	9	2 924 418	8	70
29	Produits du pétrole/charbon	323 307	14	1 904 190	6	489	1 781 464	8	2 696 094	9	51
30	Caoutchouc et produits plastiques	1 670 788	8	1 525 812	8	-9	1 092 138	11	1 541 826	11	41
35	Machinerie industrielle	367 361	12	289 997	16	-21	1 395 379	10	1 793 172	10	29
39	Secteurs manufacturiers divers	214 025	17	723 264	12	238	642 629	13	641 447	13	-0,2
32	Produits de pierre/céramique/verre	613 832	10	407 779	14	-34	639 756	14	955 504	12	49
27	Imprimerie et édition	251 246	15	752 487	11	200	255 425	16	428 633	14	68
38	Appareils de mesure/photographie	1 496 768	9	787 140	10	-47	397 057	15	253 945	16	-36
25	Meubles et articles d'ameublement	346 019	13	456 455	13	32	22 933	19	14 490	18	-37
22	Produits des filatures	228 607	16	92 676	17	-59	699 618	12	345 620	15	-51
24	Bois d'œuvre et produits du bois	129 954	18	77 567	18	-40	103 963	17	169 210	17	63
23	Habillement et autres produits textiles	26 891	19	23 258	19	-14	11 193	20	8 442	20	-25
31	Produits du cuir	5 467	20	2 948	20	-46	25 639	18	10 043	19	-61
21	Produits du tabac	72	21	544	21	656	29	21	35	21	21
Total		87 549 593		99 813 595		14	118 875 647		130 756 726		10

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune donnée mexicaine pour 1995–1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Figure 7–9. Variation des transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, INRP, 1995–1999

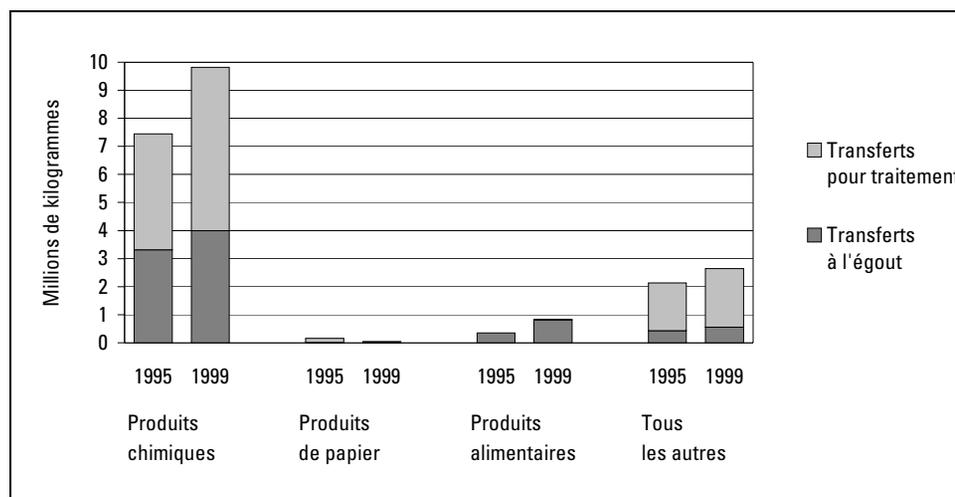
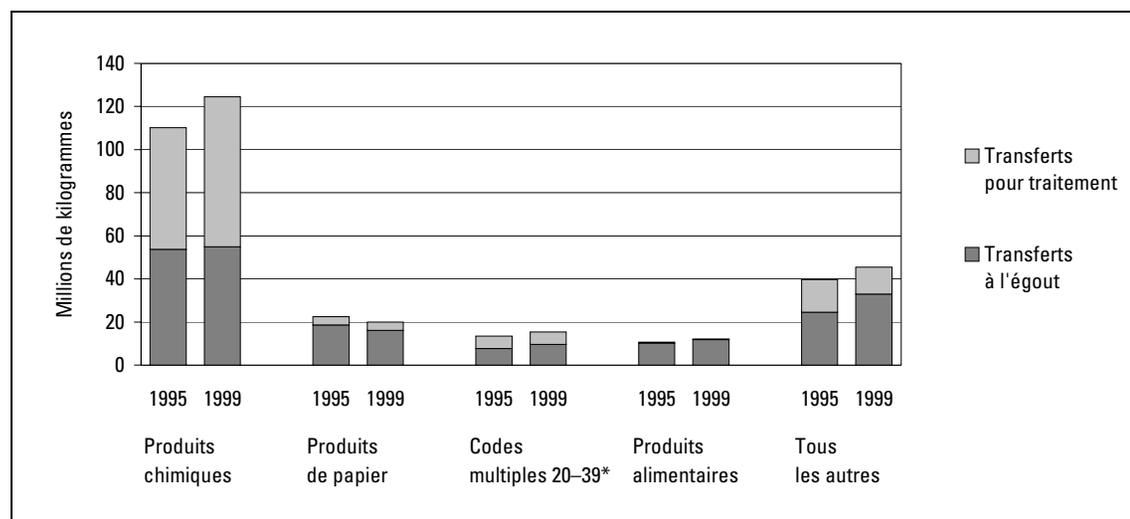


Tableau 7-12. (suite)

Code SIC	Secteur d'activité	Transferts totaux pour gestion				Variation de 1995 à 1999 (%)
		1995		1999		
		kg	Rang	kg	Rang	
28	Produits chimiques	117 545 505	1	134 261 116	1	14
26	Produits de papier	22 602 991	2	19 958 498	2	-12
--	Codes multiples 20-39*	13 501 837	3	15 341 821	3	14
20	Produits alimentaires	10 931 537	4	12 936 357	4	18
36	Produits électroniques/électriques	8 401 671	6	10 476 805	5	25
34	Produits métalliques ouvrés	7 296 583	7	9 225 598	6	26
33	Métaux de première fusion	9 548 780	5	7 690 450	7	-19
37	Équipement de transport	3 854 776	8	4 777 098	8	24
29	Produits du pétrole/charbon	2 104 771	10	4 600 284	9	119
30	Caoutchouc et produits plastiques	2 762 926	9	3 067 638	10	11
35	Machinerie industrielle	1 762 740	12	2 083 169	11	18
39	Secteurs manufacturiers divers	856 654	15	1 364 711	12	59
32	Produits de pierre/céramique/verre	1 253 588	13	1 363 283	13	9
27	Imprimerie et édition	506 671	16	1 181 120	14	133
38	Appareils de mesure/photographie	1 893 825	11	1 041 085	15	-45
25	Meubles et articles d'ameublement	368 952	17	470 945	16	28
22	Produits des filatures	928 225	14	438 296	17	-53
24	Bois d'œuvre et produits du bois	233 917	18	246 777	18	5
23	Habillement et autres produits textiles	38 084	19	31 700	19	-17
31	Produits du cuir	31 106	20	12 991	20	-58
21	Produits du tabac	101	21	579	21	473
	Total	206 425 240		230 570 321		12

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Figure 7-10. Variation des transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, TRI, 1995-1999



* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

des fins de gestion à l'échelle nord-américaine tant en 1995 qu'en 1999; les volumes déclarés se sont accrus de 14 % au cours de la période. Les deux années, ce groupe occupait le deuxième rang quant aux transferts pour traitement.

- En 1999, le secteur des produits alimentaires arrivait quatrième pour l'importance des transferts à des fins de gestion; ceux-ci consistaient essentiellement en des transferts à l'égout, sous-catégorie où ce secteur occupait le troisième rang. Au cours de la période, les transferts totaux du secteur se sont accrus de 18 % et ses transferts à l'égout ont augmenté de 20 %.
- Dans 15 des 21 secteurs d'activité constituant l'ensemble de données appariées, les transferts à des fins de gestion ont augmenté entre 1995 et 1999. Parmi ces 15 secteurs, comprenant ceux qui occupaient les premier, troisième et quatrième rangs, le secteur de l'équipement électronique et électrique s'est classé au cinquième rang pour l'importance des transferts totaux tant en 1995 qu'en 1999 (hausse de 25 % au cours de la période).

Dans l'INRP aussi bien que dans le TRI, le secteur de la fabrication de produits chimiques a été à l'origine des plus importants transferts à des fins de gestion tant en 1995 qu'en 1999.

- Dans l'INRP, les transferts à des fins de gestion du secteur de la fabrication de produits chimiques ont augmenté de 32 % entre 1995 et 1999. Cette hausse est principalement survenue dans la sous-catégorie des transferts pour traitement, mais les transferts à l'égout se sont également accrus.
- Toujours dans l'INRP, les transferts totaux du secteur des produits alimentaires ont plus que doublé. La plus forte augmentation est survenue dans la sous-catégorie des transferts à l'égout, mais les transferts pour traitement se sont également accrus, passant de 0 kg à environ 14 000 kg.
- Les transferts totaux à des fins de gestion du secteur des produits de papier ont

chuté de 68 % dans l'INRP, principalement à cause d'une réduction des transferts pour traitement. Les volumes, cependant, étaient faibles; en 1999, les transferts totaux de ce secteur étaient inférieurs à 51 000 kg.

- Dans le TRI, les transferts totaux à des fins de gestion du secteur de la fabrication de produits chimiques se sont accrus de 13 % entre 1995 et 1999, surtout à cause d'une augmentation des transferts pour traitement.
- Le secteur des produits de papier occupait le deuxième rang dans le TRI pour l'importance des transferts à des fins de gestion en 1995 et en 1999, mais ces transferts ont diminué de 11 % entre 1995 et 1999 par suite d'une réduction dans la sous-catégorie des transferts à l'égout.
- Toujours dans le TRI, les secteurs occupant les rangs suivants pour l'importance des transferts totaux à des fins de gestion étaient le groupe des codes multiples (groupe d'établissements existant uniquement dans le TRI) et le secteur des produits alimentaires. Dans les deux cas, les transferts totaux ont augmenté d'environ 14 % entre 1995 et 1999 et cette hausse est surtout survenue dans la sous-catégorie des transferts à l'égout.

7.3.3 Transferts à des fins de gestion selon la substance, 1995–1999

L'ensemble de données appariées de 1995 compte 165 substances dont les rejets et transferts devaient être déclarés tant à l'INRP qu'au TRI pour chacune des années de la période 1995–1999. La liste des substances comprises dans l'ensemble de données appariées n'a pas changé entre 1995 et 1998. Les substances ajoutées à liste de l'INRP à compter de 1999 sont exclues des analyses de la présente section.

L'**annexe D** donne des précisions concernant les effets potentiels, sur la santé, des substances ayant fait l'objet des plus importants rejets et transferts selon les RRTP; ces renseignements proviennent de l'ATSDR,

Tableau 7–13. Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus diminué, 1995–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts pour traitement (sauf les métaux)				Transferts à l'égout (sauf les métaux)				Transferts totaux pour gestion			
			1995 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1995 à 1999		1995 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1995 à 1999		1995 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1995 à 1999	
					kg	%			kg	%			kg	%
1	107-21-1	Éthylèneglycol	7 451 750	2 729 758	-4 721 992	-63	8 853 897	10 528 707	1 674 810	19	16 305 647	13 258 465	-3 047 182	-19
2	108-05-4	Acétate de vinyle▼	4 612 386	2 354 330	-2 258 056	-49	125 277	80 002	-45 275	-36	4 737 663	2 434 332	-2 303 331	-49
3	79-00-5	1,1,2-Trichloroéthane	1 474 584	328 348	-1 146 236	-78	4 082	690	-3 392	-83	1 478 666	329 038	-1 149 628	-78
4	108-95-2	Phénol	1 659 953	1 382 901	-277 052	-17	1 734 756	1 077 182	-657 574	-38	3 394 709	2 460 083	-934 626	-28
5	95-50-1	o-Dichlorobenzène	1 213 738	340 353	-873 385	-72	2 939	5	-2 934	-100	1 216 677	340 358	-876 319	-72
6	127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	1 037 173	417 793	-619 380	-60	6 685	304	-6 381	-95	1 043 858	418 097	-625 761	-60
7	106-44-5	p-Crésol	24 817	2 286	-22 531	-91	424 440	18 216	-406 224	-96	449 257	20 502	-428 755	-95
8	109-86-4	2-Méthoxyéthanol	91 417	70 991	-20 426	-22	488 102	140 426	-347 676	-71	579 519	211 417	-368 102	-64
9	1319-77-3	Crésol (mélange d'isomères)	494 725	193 177	-301 548	-61	35 994	28 246	-7 748	-22	530 719	221 423	-309 296	-58
10	7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	1 129 965	821 558	-308 407	-27	174 186	215 215	41 029	24	1 304 151	1 036 773	-267 378	-21

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1999. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 7-14. Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus augmenté, 1995-1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts pour traitement (sauf les métaux)				Transferts à l'égout (sauf les métaux)				Transferts totaux pour gestion			
			1995		1999		Variation de 1995 à 1999		1995		1999		Variation de 1995 à 1999	
			(kg)	(kg)	kg	%	(kg)	(kg)	kg	%	(kg)	(kg)	kg	%
1	--	Acide nitrique et composés de nitrate	7 968 359	9 160 945	1 192 586	15	57 150 890	71 621 123	14 470 233	25	65 119 249	80 782 068	15 662 819	24
2	75-09-2	Dichlorométhane [▼]	5 005 873	8 166 060	3 160 187	63	362 370	185 401	-176 969	-49	5 368 243	8 351 461	2 983 218	56
3	100-42-5	Styrène [▼]	2 007 060	4 488 449	2 481 389	124	56 861	33 979	-22 882	-40	2 063 921	4 522 428	2 458 507	119
4	78-93-3	Méthyléthylcétone	3 194 130	5 218 883	2 024 753	63	227 731	332 073	104 342	46	3 421 861	5 550 956	2 129 095	62
5	78-87-5	1,2-Dichloropropane	1 628	1 600 973	1 599 345	98 240	1 867	0	-1 867	-100	3 495	1 600 973	1 597 478	45,708
6	75-05-8	Acétonitrile	1 896 935	3 601 061	1 704 126	90	415 921	194 490	-221 431	-53	2 312 856	3 795 551	1 482 695	64
7	62-53-3	Aniline	107 073	1 059 655	952 582	890	444 044	570 997	126 953	29	551 117	1 630 652	1 079 535	196
8	67-56-1	Méthanol	14 710 058	20 392 153	5 682 095	39	41 171 352	36 428 211	-4 743 141	-12	55 881 410	56 820 364	938 954	2
9	50-00-0	Formaldéhyde [▼]	405 692	650 985	245 293	60	1 121 902	1 800 413	678 511	60	1 527 594	2 451 398	923 804	60
10	71-36-3	Butan-1-ol	876 840	1 206 134	329 294	38	829 118	1 314 193	485 075	59	1 705 958	2 520 327	814 369	48

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995-1999. [▼] Cancérogène connu ou présumé.

de l'OPPT ainsi que du NJDOH.

L'annexe E décrit les utilisations de ces substances.

- Entre 1995 et 1999, la substance dont les transferts à des fins de gestion ont le plus diminué est l'éthylène glycol. La réduction signalée a été de 3,0 Mkg, ou 19 %.
- La substance se classant au deuxième rang pour l'importance des diminutions est l'acétate de vinyle; il s'agit d'un cancérogène désigné. La réduction signalée entre 1995 et 1999 a été de 2,3 Mkg (49 %).
- Le 1,1,2-trichloroéthane occupait le troisième rang (baisse de 1,1 Mkg, ou 78 %).
- Aucune autre substance inscrite n'a enregistré une réduction de plus de 1 Mkg.
- Deux des dix substances dont les transferts à des fins de gestion ont le plus diminué à l'échelle nord-américaine entre 1995 et 1999 — l'acétate de vinyle et le tétrachloroéthylène — sont des cancérogènes connus ou présumés.
- La substance dont les transferts à des fins de gestion ont le plus fortement augmenté entre 1995 et 1999 est le groupe de l'acide nitrique et des composés de nitrate. Les transferts de cette substance ont augmenté de 15,7 Mkg, ou 24 %, au cours de la période.
- Le dichlorométhane occupait le deuxième rang pour l'importance des augmentations; il s'agit d'un cancérogène connu ou présumé. En 1999, les transferts de cette substance correspondaient à 3,0 Mkg (hausse de 56 % par rapport à 1995).
- Le styrène, qui est également un cancérogène désigné, occupait le troisième rang. Les transferts de cette substance se sont accrus de 2,5 Mkg (119 %) entre 1995 et 1999.
- Une autre des substances dont les transferts ont le plus fortement augmenté est un cancérogène désigné : le formaldéhyde, qui se classait au neuvième rang.

7.4 Rejets et transferts totaux, 1995–1999

Le volume total de rejets et transferts déclaré aux RRTP du Canada et des États-Unis comprend les rejets sur place et hors site, ainsi que les transferts à des fins de gestion. Les rejets sur place englobent les rejets dans l'air, dans les eaux de surface, dans des puits d'injection souterraine et sur le sol, à l'établissement même. Les rejets hors site regroupent les transferts pour élimination ainsi que tous les transferts de métaux pour élimination, pour traitement et à l'égout. Les transferts de métaux sont inclus dans la catégorie des rejets hors site parce que les métaux contenus dans les déchets expédiés à des établissements de traitement ou à des stations d'épuration des eaux usées ne sont pas détruits par les procédés appliqués et sont par la suite rejetés ou éliminés.

Les transferts à des fins de gestion regroupent les transferts pour traitement et à l'égout de toutes les substances chimiques comprises dans l'ensemble de données appariées qui ne font pas partie du groupe des métaux et composés métalliques.

Dans la présente section, les volumes déclarés à l'INRP et au TRI par les nouveaux secteurs visés par le TRI à compter de 1998 ne sont pas inclus puisqu'on ne dispose pas de données comparatives pour les années antérieures. Les substances ajoutées à la liste de l'INRP pour l'année 1999 sont également exclues. Enfin, seuls les secteurs manufacturiers sont inclus parce qu'on ne dispose pas de données comparatives en provenance du TRI à l'égard des autres secteurs pour les années antérieures à 1998.

- Entre 1995 et 1999, le nombre d'établissements déclarants a diminué tous les ans et a enregistré une baisse globale de 5 %. Le nombre de formulaires transmis a globalement décliné de 3 % au cours de la période.

Tableau 7–15. Rejets et transferts totaux en Amérique du Nord, 1995–1999

	Amérique du Nord						Variation de 1995 à 1999	
	1995	1996	1997	1998	1999	Nombre	%	
	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre			
Établissements	20 737	20 514	20 344	20 242	19 762	-975	-5	
Formulaires	63 538	62 264	62 275	62 206	61 444	-2 094	-3	
	kg	kg	kg	kg	kg	kg		
Rejets sur place	934 143 051	890 835 934	845 497 620	834 737 382	814 300 138	-119 842 913	-13	
Rejets hors site	167 586 413	184 893 044	239 207 372	221 452 281	225 744 400	58 157 987	35	
Rejets totaux	1 101 729 464	1 075 728 978	1 084 704 992	1 056 189 663	1 040 044 538	-61 684 926	-6	
Transferts pour traitement (sauf les métaux)	87 549 593	84 030 097	100 984 148	100 366 693	99 813 595	12 264 002	14	
Transferts à l'égout (sauf les métaux)	118 875 647	123 817 148	131 649 222	132 008 553	130 756 726	11 881 079	10	
Transferts pour gestion	206 425 240	207 847 245	232 633 370	232 375 246	230 570 321	24 145 081	12	
Rejets et transferts totaux	1 308 154 704	1 283 576 223	1 317 338 362	1 288 564 909	1 270 614 859	-37 539 845	-3	

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune donnée mexicaine pour 1995–1999. Les données englobent 165 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.

Tableau 7–16. Rejets et transferts moyens par établissement, INRP et TRI, 1995 et 1999

	INRP		TRI		Rejets moyens par établissement, ratio INRP/TRI	
	1995	1999	1995	1999	1995	1999
	(kg/établ.)	(kg/établ.)	(kg/établ.)	(kg/établ.)		
Rejets sur place	76 650	66 738	43 020	39 060	1,8	1,7
Rejets hors site	20 570	17 344	7 280	10 926	2,8	1,6
Rejets totaux	97 220	84 082	50 300	49 985	1,9	1,7
Transferts pour traitement (sauf les métaux)	4 791	5 199	4 185	5 038	1,1	1,0
Transferts à l'égout (sauf les métaux)	3 288	3 514	5 889	6 877	0,6	0,5
Transferts totaux pour gestion	8 079	8 713	10 075	11 916	0,8	0,7
Rejets et transferts totaux	105 299	92 795	60 375	61 901	1,7	1,5

Tableau 7–17. Rejets et transferts totaux, INRP, 1995–1999

	INRP					Variation de 1995 à 1999	
	1995 Nombre	1996 Nombre	1997 Nombre	1998 Nombre	1999 Nombre	Nombre	%
Établissements	1 250	1 308	1 393	1 434	1 532	282	1 250
Formulaires	4 015	4 176	4 484	4 637	5 070	1 055	4 015
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
Rejets sur place	95 812 650	87 802 558	85 768 759	81 954 820	102 242 178	6 429 528	7
Rejets hors site	25 712 452	27 103 282	33 772 920	29 122 842	26 570 965	858 513	3
Rejets totaux	121 525 102	114 905 840	119 541 679	111 077 662	128 813 143	7 288 041	6
Transferts pour traitement (sauf les métaux)	5 988 535	7 700 639	8 453 387	8 132 099	7 964 864	1 976 329	33
Transferts à l'égout (sauf les métaux)	4 110 619	4 899 954	5 268 109	5 361 602	5 383 945	1 273 326	31
Transferts totaux pour gestion	10 099 154	12 600 593	13 721 496	13 493 701	13 348 809	3 249 655	32
Rejets et transferts totaux	131 624 256	127 506 433	133 263 175	124 571 363	142 161 952	10 537 696	8

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1999. Les données englobent 165 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.

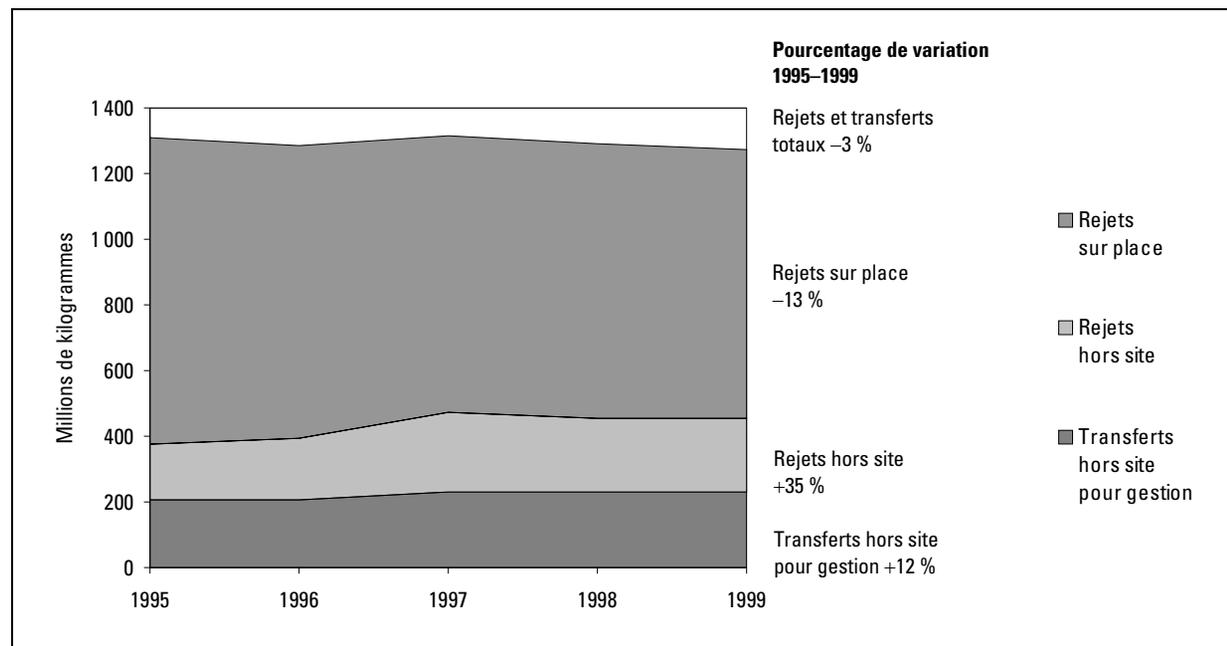
Tableau 7–18. Rejets et transferts totaux, TRI, 1995–1999

	TRI					Variation de 1995 à 1999	
	1995 Nombre	1996 Nombre	1997 Nombre	1998 Nombre	1999 Nombre	Nombre	%
Établissements	19 487	19 206	18 951	18 808	18 230	-1 257	-6
Formulaires	59 523	58 088	57 791	57 569	56 374	-3 149	-5
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
Rejets sur place	838 330 401	803 033 376	759 728 861	752 782 562	712 057 960	-126 272 441	-15
Rejets hors site	141 873 961	157 789 762	205 434 452	192 329 439	199 173 435	57 299 474	40
Rejets totaux	980 204 362	960 823 138	965 163 313	945 112 001	911 231 395	-68 972 967	-7
Transferts pour traitement (sauf les métaux)	81 561 058	76 329 458	92 530 761	92 234 594	91 848 731	10 287 673	13
Transferts à l'égout (sauf les métaux)	114 765 028	118 917 194	126 381 113	126 646 951	125 372 781	10 607 753	9
Transferts totaux pour gestion	196 326 086	195 246 652	218 911 874	218 881 545	217 221 512	20 895 426	11
Rejets et transferts totaux	1 176 530 448	1 156 069 790	1 184 075 187	1 163 993 546	1 128 452 907	-48 077 541	-4

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1999. Les données englobent 165 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.

- En 1999, le volume total de rejets et transferts déclaré en Amérique du Nord s'élevait à 1,27 Gkg, soit une diminution de 3 % par rapport à 1995. Les rejets et transferts totaux ont diminué en 1996 par rapport à 1995; ils ont ensuite augmenté en 1997, pour décroître de nouveau entre 1997 et 1999.
- Entre 1995 et 1999, la moyenne des rejets et transferts totaux par établissement a diminué dans l'INRP et augmenté dans le TRI, ce qui a rétréci l'écart entre les établissements des deux pays. Dans le TRI, la moyenne par établissement a diminué pour les rejets sur place et les rejets totaux, mais elle a augmenté pour les rejets hors site et les transferts à des fins de gestion. Dans l'INRP, la moyenne par établissement a diminué dans toutes les catégories, sauf celle des transferts à des fins de gestion.
- En 1995, pour les rejets et transferts totaux, la moyenne par établissement dans l'INRP correspondait à 1,7 fois celle du TRI. En 1999, le ratio INRP/TRI diminuait à 1,5.
- À l'échelle nord-américaine, les rejets sur place et hors site — qui constituent la majeure partie des rejets et transferts totaux — ont diminué tous les ans, sauf en 1997; la réduction globale entre 1995 et 1999 a été de 6 %. Les rejets sur place ont décliné régulièrement au cours de la période (baisse de 13 % entre 1995 et 1999).
- Les transferts pour élimination se sont accrus de 35 % à l'échelle nord-américaine au cours de la période. Ils ont augmenté entre 1995 et 1997 et de 1998 à 1999, mais ont diminué de 1997 à 1998.
- Les transferts à des fins de gestion se sont également accrus à l'échelle nord-américaine entre 1995 et 1999. Ils ont augmenté entre 1995 et 1997, puis diminué entre 1997 et 1999, pour une hausse globale de 12 % sur l'ensemble de la période.

Figure 7-11. Rejets et transferts totaux en Amérique du Nord, 1995-1999



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995-1999.

- Dans l'INRP, les rejets et transferts totaux en 1999 étaient de 8 % supérieurs à ceux de 1995. Le volume total diminuait une année pour augmenter l'année suivante; en 1999, la hausse par rapport à l'année précédente a été de 14 %. Dans cet inventaire, le nombre d'établissements déclarants s'est accru tous les ans au cours de la période.
- Dans le TRI, les rejets et transferts totaux en 1999 étaient de 4 % inférieurs à ceux de 1995. Le nombre d'établissements déclarants et de formulaires transmis a également décliné au cours de la période. Dans cet inventaire, le volume total déclaré a diminué en 1996 par rapport à 1995; il a ensuite augmenté en 1997, pour décroître de nouveau par la suite.
- Tous les ans entre 1995 et 1999, les rejets sur place ont constitué la majeure partie du volume total déclaré, même si les rejets hors site et les transferts à des fins de gestion se sont accrues au cours de la période. Les rejets sur place représentaient 71 % des rejets et transferts totaux en 1995; la proportion correspondante était de 64 % en 1999.
- Étant donné l'importante différence de taille entre la série de données provenant des États-Unis et celle provenant du Canada, les tendances qui se dégagent à l'échelle nord-américaine sont semblables à celles observées dans le TRI, et tout écart entre les données de l'INRP et celles du TRI se traduit par un écart entre les tendances de l'INRP et celles de l'ensemble de l'Amérique du Nord. Compte tenu de cet état de fait, les données de l'INRP présentaient de multiples différences par rapport aux tendances nord-américaines. Dans l'inventaire canadien, les rejets sur place se sont accrues, et il n'y a eu qu'une légère augmentation des rejets hors site; les rejets totaux sur place et hors site ont enregistré une faible hausse; les rejets et transferts totaux se sont quelque peu accrues. Ce n'est que dans la catégorie des transferts à des fins de gestion que les données de l'INRP ont suivi la même tendance que les données nord-américaines (augmentation dans les deux cas).

Figure 7–12. Rejets et transferts totaux, INRP, 1995–1999

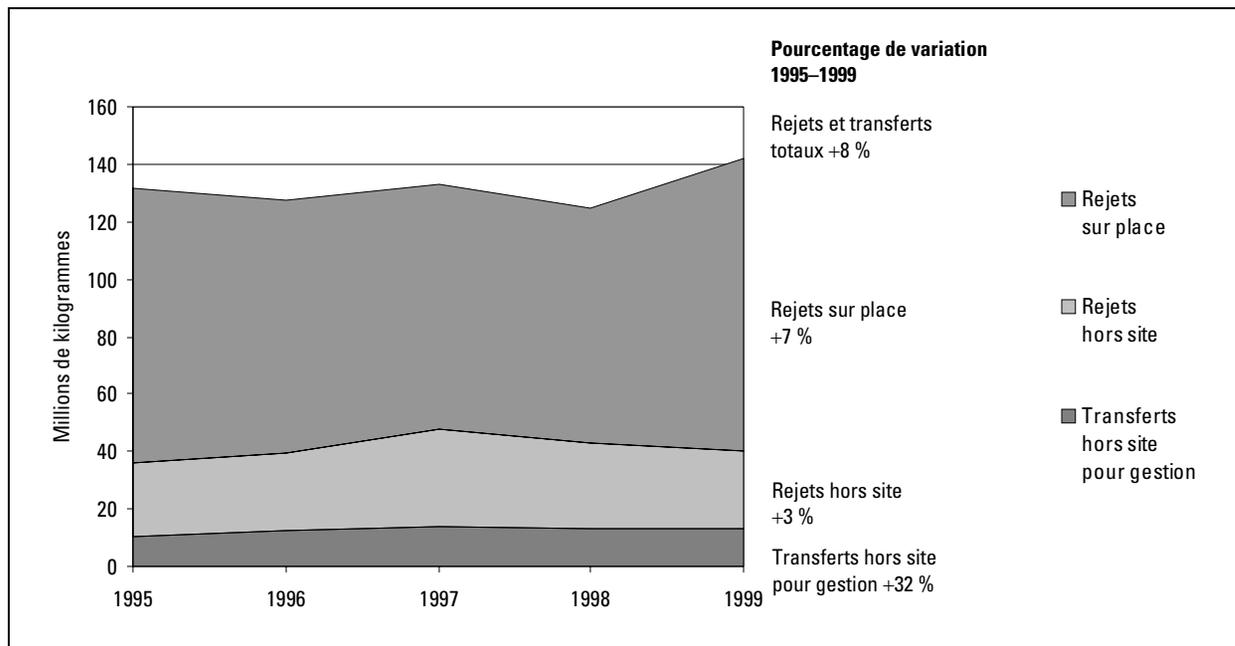
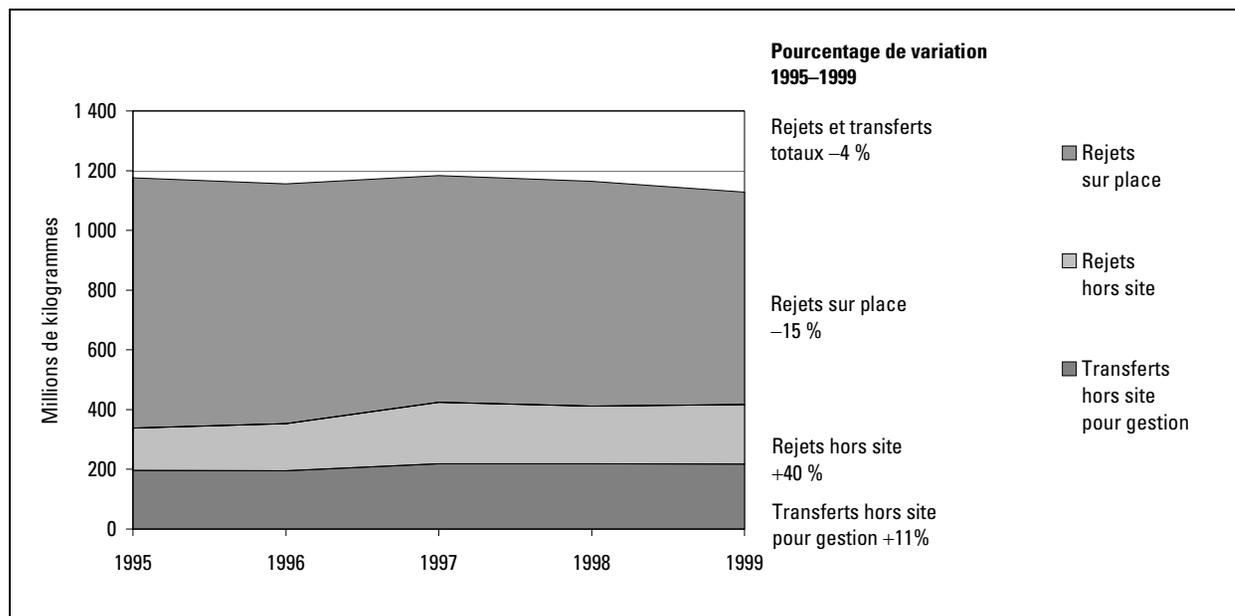


Figure 7–13. Rejets et transferts totaux, TRI, 1995–1999



7.4.1 Rejets et transferts totaux selon la province et l'État, 1995–1999

Les rejets comprennent les rejets sur place dans l'air, dans l'eau, par injection souterraine et sur le sol, de même que les transferts pour élimination et tous les transferts de métaux. Les transferts à des fins de gestion regroupent les transferts effectués à des fins de traitement, y compris les substances acheminées vers les stations d'épuration des eaux usées. Les transferts peuvent être effectués à des établissements situés à proximité, hors de la province ou de l'État, ou même dans un autre pays. La présente section étudie les données en fonction des États et provinces d'origine. Les analyses basées sur les États et provinces de destination sont présentées au chapitre 8.

- Le Texas s'est classé au premier rang des États et provinces pour l'importance des rejets et transferts totaux tant en 1995 qu'en 1999; le volume total déclaré dans cet État a cependant diminué de 15 % au cours de la période. Les deux années, le Texas occupait également le premier rang pour ce qui est des rejets totaux et des transferts à des fins de gestion, bien qu'il y ait eu réduction des volumes dans chacune de ces deux catégories.
- L'Ontario s'est classé au deuxième rang à l'échelle nord-américaine quant aux rejets et transferts totaux tant en 1995 qu'en 1999; le volume total déclaré dans cette province s'est accru de 19 % au cours de la période. L'Ontario occupait également le deuxième rang dans la catégorie des rejets totaux en 1995 et en 1999. Dans cette province, les rejets totaux et les transferts à des fins de gestion ont augmenté sur l'ensemble de la période.
- En 1999, la Pennsylvanie arrivait troisième pour l'importance des rejets et transferts totaux; le volume total déclaré était de 5 % supérieur à celui de 1995, année où cet État occupait le quatrième rang. La Pennsylvanie s'est également classée au troisième rang quant aux rejets totaux tant en 1995 qu'en 1999 (hausse

Tableau 7–19. Variation des rejets et transferts totaux, par province et État, 1995–1999

Province/État	Rejets totaux					Transferts totaux pour gestion				
	1995		1999		Variation de 1995 à 1999 (%)	1995		1999		Variation de 1995 à 1999 (%)
	kg	Rang	kg	Rang		kg	Rang	kg	Rang	
Alabama	47 388 222	6	30 764 853	10	-35	2 695 054	26	5 811 888	16	116
Alaska	1 008 719	56	116 809	61	-88	12	60	246	61	1 950
Alberta	15 423 979	26	11 253 167	30	-27	694 544	37	1 012 158	37	46
Arizona	19 249 322	22	22 708 910	18	18	931 804	35	1 397 204	36	50
Arkansas	12 620 170	29	19 233 417	22	52	876 263	36	1 615 487	32	84
Californie	13 755 983	27	11 948 904	29	-13	9 678 903	5	11 106 192	5	15
Caroline du Nord	32 119 340	12	25 444 987	14	-21	6 194 118	10	1 613 135	33	-74
Caroline du Sud	23 287 847	16	26 465 888	13	14	3 979 148	17	4 227 730	21	6
Colombie-Britannique	8 591 903	35	10 076 326	32	17	31 328	52	25 697	53	-18
Colorado	1 601 716	51	2 579 644	47	61	671 147	38	1 415 272	35	111
Connecticut	4 736 194	42	2 354 773	48	-50	3 069 196	24	2 513 785	29	-18
Dakota du Nord	663 580	57	481 026	56	-28	250 573	44	206 126	47	-18
Dakota du Sud	1 762 368	48	1 102 675	53	-37	201 909	47	203 177	49	1
Delaware	3 290 197	47	2 972 389	44	-10	1 425 507	32	1 543 993	34	8
District de Columbia	116	63	613	63	428	0	--	0	--	--
Floride	19 544 194	20	27 170 562	12	39	3 623 809	21	4 556 142	19	26
Géorgie	22 571 427	17	24 442 838	15	8	2 178 315	30	2 570 824	27	18
Hawaii	220 568	61	96 208	62	-56	3 331	55	1 257	59	-62
Idaho	5 665 144	40	10 206 202	31	80	167 444	48	337 314	43	101
Île-du-Prince-Édouard	13 420	62	194 477	60	1 349	0	--	137 874	50	--
Iles Vierges	568 230	58	236 029	59	-58	68 096	51	8 477	58	-88
Illinois	43 468 048	9	40 496 135	7	-7	7 224 155	7	7 273 218	9	1
Indiana	43 967 603	8	54 038 633	5	23	3 946 270	18	6 607 701	10	67
Iowa	11 682 117	30	13 104 625	26	12	4 359 931	16	4 322 614	20	-1
Kansas	9 489 027	33	12 880 467	27	36	1 207 204	34	677 390	38	-44
Kentucky	15 940 378	25	16 924 357	24	6	2 760 532	25	3 580 882	24	30
Louisiane	53 740 523	5	43 623 345	6	-19	2 304 038	27	6 095 296	13	165
Maine	4 528 771	43	2 861 901	45	-37	338 086	42	335 821	44	-1
Manitoba	1 751 206	49	4 138 129	43	136	205 419	46	203 555	48	-1
Maryland	5 583 553	41	4 704 711	41	-16	2 247 646	28	4 070 953	22	81
Massachusetts	3 791 677	45	2 221 176	49	-41	5 391 076	13	5 943 458	14	10
Michigan	41 353 101	10	29 349 957	11	-29	10 967 994	4	16 823 867	3	53
Minnesota	8 377 048	36	6 742 122	39	-20	3 938 982	19	6 505 134	11	65
Mississippi	26 624 641	13	23 713 822	16	-11	1 860 389	31	2 350 923	30	26
Missouri	23 930 175	14	22 738 418	17	-5	5 761 564	12	5 740 571	17	-0,4
Montana	19 391 506	21	22 178 997	19	14	12 960	53	8 685	57	-33
Nebraska	5 834 381	39	9 166 449	33	57	164 643	49	300 385	45	82
Nevada	1 530 700	52	1 367 640	50	-11	653	59	22 814	56	3 394
New Hampshire	1 161 287	54	1 187 500	52	2	259 106	43	455 890	41	76
New Jersey	8 145 008	37	7 707 055	37	-5	19 743 488	2	16 964 356	2	-14
New York	18 400 724	24	14 807 667	25	-20	4 890 874	14	5 333 185	18	9
Nouveau-Brunswick	6 752 245	38	4 928 878	40	-27	1 010	56	30 989	52	2 968
Nouveau-Mexique	18 687 570	23	8 933 767	34	-52	152 346	50	366 593	42	141
Nouvelle-Ecosse	1 684 749	50	875 954	54	-48	6 261	54	23 134	55	269
Ohio	55 551 545	4	54 156 179	4	-3	12 083 507	3	13 129 736	4	9
Oklahoma	8 919 748	34	7 326 788	38	-18	373 884	41	607 085	39	62
Ontario	64 355 740	2	75 656 533	2	18	6 977 242	8	8 883 104	6	27
Oregon	11 567 069	31	12 564 650	28	9	4 665 514	15	3 885 424	23	-17
Pennsylvanie	55 744 797	3	60 062 874	3	8	8 694 267	6	7 497 557	8	-14
Porto Rico	3 757 234	46	2 604 952	46	-31	3 533 465	22	5 917 635	15	67
Québec	21 619 170	18	20 197 428	21	-7	2 182 585	29	3 009 057	26	38
Rhode Island	1 367 872	53	509 511	55	-63	400 644	40	226 034	46	-44
Saskatchewan	1 019 145	55	1 218 999	51	20	765	57	23 241	54	2 938
Tennessee	46 296 076	7	35 358 706	9	-24	3 858 314	20	2 521 533	28	-35
Terre-Neuve	313 545	60	273 252	57	-13	0	--	0	--	--
Texas	114 918 436	1	92 872 279	1	-19	31 381 998	1	30 900 666	1	-2
Utah	35 055 361	11	39 574 627	8	13	405 644	39	519 530	40	28
Vermont	317 521	59	265 525	58	-16	206 539	45	131 355	51	-36
Virginie	23 535 672	15	20 774 904	20	-12	6 512 462	9	7 861 993	7	21
Virginie-Occidentale	13 045 103	28	8 466 259	35	-35	3 073 624	23	3 292 297	25	7
Washington	10 536 161	32	8 286 646	36	-21	1 424 797	33	1 671 028	31	17
Wisconsin	19 851 294	19	17 180 177	23	-13	6 164 097	11	6 151 305	12	-0,2
Wyoming	4 059 298	44	4 151 847	42	2	764	58	349	60	-54
Total	1 101 729 464		1 040 044 538		-6	206 425 240		230 570 321		12

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

Tableau 7–19. (suite)

Province/État	Rejets et transferts totaux				Variation de 1995 à 1999 (%)
	1995		1999		
	kg	Rang	kg	Rang	
Alabama	50 083 276	9	36 576 741	11	-27
Alaska	1 008 731	56	117 055	61	-88
Alberta	16 118 523	30	12 265 325	32	-24
Arizona	20 181 126	24	24 106 114	20	19
Arkansas	13 496 433	32	20 848 904	25	54
Californie	23 434 886	21	23 055 096	23	-2
Caroline du Nord	38 313 458	11	27 058 122	16	-29
Caroline du Sud	27 266 995	17	30 693 618	13	13
Colombie-Britannique	8 623 231	38	10 102 023	35	17
Colorado	2 272 863	48	3 994 916	48	76
Connecticut	7 805 390	40	4 868 558	44	-38
Dakota du Nord	914 153	57	687 152	56	-25
Dakota du Sud	1 964 277	49	1 305 852	52	-34
Delaware	4 715 704	46	4 516 382	45	-4
District de Columbia	116	63	613	63	428
Floride	23 168 003	23	31 726 704	12	37
Géorgie	24 749 742	19	27 013 662	17	9
Hawaii	223 899	61	97 465	62	-56
Idaho	5 832 588	44	10 543 516	34	81
Île-du-Prince-Édouard	13 420	62	332 351	58	2 377
Iles Vierges	636 326	58	244 506	60	-62
Illinois	50 692 203	7	47 769 353	7	-6
Indiana	47 913 873	10	60 646 334	5	27
Iowa	16 042 048	31	17 427 239	28	9
Kansas	10 696 231	35	13 557 857	30	27
Kentucky	18 700 910	27	20 505 239	26	10
Louisiane	56 044 561	5	49 718 641	6	-11
Maine	4 866 857	45	3 197 722	49	-34
Manitoba	1 956 625	50	4 341 684	46	122
Maryland	7 831 199	39	8 775 664	39	12
Massachusetts	9 182 753	37	8 164 634	41	-11
Michigan	52 321 095	6	46 173 824	8	-12
Minnesota	12 316 030	33	13 247 256	31	8
Mississippi	28 485 030	15	26 064 745	18	-8
Missouri	29 691 739	14	28 478 989	15	-4
Montana	19 404 466	25	22 187 682	24	14
Nebraska	5 999 024	43	9 466 834	37	58
Nevada	1 531 353	53	1 390 454	51	-9
New Hampshire	1 420 393	54	1 643 390	50	16
New Jersey	27 888 496	16	24 671 411	19	-12
New York	23 291 598	22	20 140 852	27	-14
Nouveau-Brunswick	6 753 255	42	4 959 867	43	-27
Nouveau-Mexique	18 839 916	26	9 300 360	38	-51
Nouvelle-Écosse	1 691 010	52	899 088	54	-47
Ohio	67 635 052	3	67 285 915	4	-1
Oklahoma	9 293 632	36	7 933 873	42	-15
Ontario	71 332 982	2	84 539 637	2	19
Oregon	16 232 583	28	16 450 074	29	1
Pennsylvanie	64 439 064	4	67 560 431	3	5
Porto Rico	7 290 699	41	8 522 587	40	17
Québec	23 801 755	20	23 206 485	22	-3
Rhode Island	1 768 516	51	735 545	55	-58
Saskatchewan	1 019 910	55	1 242 240	53	22
Tennessee	50 154 390	8	37 880 239	10	-24
Terre-Neuve	313 545	60	273 252	59	-13
Texas	146 300 434	1	123 772 945	1	-15
Utah	35 461 005	12	40 094 157	9	13
Vermont	524 060	59	396 880	57	-24
Virginie	30 048 134	13	28 636 897	14	-5
Virginie-Occidentale	16 118 727	29	11 758 556	33	-27
Washington	11 960 958	34	9 957 674	36	-17
Wisconsin	26 015 391	18	23 331 482	21	-10
Wyoming	4 060 062	47	4 152 196	47	2
Total	1 308 154 704		1 270 614 859		-3

de 8 % au cours de la période). Les transferts totaux à des fins de gestion ont diminué de 14 % dans cet État entre 1995 et 1999.

- L'Ohio, qui se classait au troisième rang quant aux rejets et transferts totaux en 1995, a enregistré une diminution de 1 % au cours de la période et a reculé au quatrième rang en 1999. Les deux années, cet État s'est également classé au quatrième rang quant aux rejets totaux; en 1999, il arrivait quatrième dans la catégorie des transferts à des fins de gestion (recul d'un rang par rapport à 1995). Les rejets totaux ont diminué de 3 % et les transferts à des fins de gestion ont augmenté de 9 % dans cet État entre 1995 et 1999.
- L'Indiana est passé du dixième rang en 1995 au cinquième rang en 1999 par suite d'une augmentation globale de 27 % de ses rejets et transferts totaux. Dans cet État, les rejets totaux ont augmenté de 23 % et les transferts à des fins de gestion se sont accrus de 67 % au cours de la période.
- Dans l'INRP, les rejets et transferts totaux étaient plus élevés en 1999 qu'en 1995 dans cinq des dix provinces canadiennes, y compris l'Ontario, province se classant au premier rang au Canada et au deuxième rang à l'échelle nord-américaine pour l'importance du volume total déclaré.
- Dans le TRI, les rejets et transferts totaux ont augmenté entre 1995 et 1999 dans 22 États ou territoires; ils ont diminué dans 31 autres États ou territoires, y compris le Texas, qui se classait au premier rang à l'échelle nord-américaine quant à l'importance du volume total déclaré.

7.4.2 Rejets et transferts totaux selon le secteur d'activité, 1995–1999

Les données comparatives pour la période 1995–1999 se rapportent uniquement aux secteurs manufacturiers (codes SIC 20–39) parce qu'il s'agit des seuls secteurs pour lesquels on dispose de données, tant dans le TRI que dans l'INRP, pour chacune des années de cette période. L'information sur les rejets et transferts des nouveaux secteurs visés par le TRI depuis 1998 est incluse dans les données présentées dans les chapitres précédents. Par conséquent, les données de 1999 analysées dans la présente section constituent un sous-ensemble des données examinées dans les chapitres précédents.

- Entre 1995 et 1999, les rejets et transferts totaux ont diminué dans 13 des 21 secteurs d'activité compris dans l'ensemble de données appariées.
- Tant en 1995 qu'en 1999, c'est le secteur de la fabrication de produits chimiques qui a enregistré les plus importants rejets et transferts totaux à l'échelle nord-américaine. Le volume total déclaré par ce secteur a cependant diminué de 10 % au cours de la période, en raison d'une réduction de 19 % dans la catégorie des rejets totaux. Dans cette dernière catégorie, le secteur a reculé du premier au deuxième rang entre 1995 et 1999. Les deux années, il arrivait en tête quant aux transferts à des fins de gestion; ceux-ci se sont accrus de 14 % au cours de la période.
- Le secteur des métaux de première fusion occupait le deuxième rang pour l'importance des rejets et transferts totaux; ceux-ci ont augmenté de 17 % entre 1995 et 1999. Dans la catégorie des rejets totaux, le secteur est passé du deuxième rang en 1995 au premier rang en 1999, en raison d'une augmentation de 18 %. Il a reculé du cinquième au septième rang quant aux transferts totaux à des fins de gestion (baisse de 19 % entre 1995 et 1999).

Tableau 7–20. Variation des rejets et transferts totaux, par secteur d'activité, 1995–1999

Code SIC	Secteur d'activité	Rejets totaux						Transferts totaux pour gestion					
		1995		1999		Variation de 1995 à 1999 (%)	1995		1999		Variation de 1995 à 1999 (%)		
kg	Rang	kg	Rang	kg	Rang		kg	Rang					
28	Produits chimiques	317 898 294	1	257 925 465	2	-19	117 545 505	1	134 261 116	1	14		
33	Métaux de première fusion	281 699 717	2	332 363 115	1	18	9 548 780	5	7 690 450	7	-19		
26	Produits de papier	131 897 703	3	118 289 501	3	-10	22 602 991	2	19 958 498	2	-12		
--	Codes multiples 20–39*	61 299 096	4	49 794 362	5	-19	13 501 837	3	15 341 821	3	14		
37	Équipement de transport	54 059 581	6	48 826 482	6	-10	3 854 776	8	4 777 098	8	24		
30	Caoutchouc et produits plastiques	55 659 991	5	50 011 003	4	-10	2 762 926	9	3 067 638	10	11		
20	Produits alimentaires	20 901 094	9	31 682 596	8	52	10 931 537	4	12 936 357	4	18		
34	Produits métalliques ouvrés	39 642 640	7	31 891 441	7	-20	7 296 583	7	9 225 598	6	26		
29	Produits du pétrole/charbon	28 289 919	8	30 457 920	9	8	2 104 771	10	4 600 284	9	119		
36	Produits électroniques/électriques	15 580 946	11	15 549 768	11	0	8 401 671	6	10 476 805	5	25		
24	Bois d'œuvre et produits du bois	15 118 189	12	17 702 072	10	17	233 917	18	246 777	18	5		
32	Produits de pierre/céramique/verre	13 336 140	14	14 339 574	12	8	1 253 588	13	1 363 283	13	9		
27	Imprimerie et édition	14 298 550	13	11 574 806	13	-19	506 671	16	1 181 120	14	133		
35	Machinerie industrielle	10 467 721	15	5 879 888	15	-44	1 762 740	12	2 083 169	11	18		
25	Meubles et articles d'ameublement	18 566 051	10	7 458 361	14	-60	368 952	17	470 945	16	28		
39	Secteurs manufacturiers divers	6 024 592	18	5 437 801	16	-10	856 654	15	1 364 711	12	59		
38	Appareils de mesure/photographie	6 395 239	17	3 814 737	18	-40	1 893 825	11	1 041 085	15	-45		
22	Produits des filatures	8 057 985	16	4 240 669	17	-47	928 225	14	438 226	17	-53		
31	Produits du cuir	1 562 526	19	1 323 024	19	-15	31 106	20	12 991	20	-58		
23	Habillement et autres produits textiles	457 004	21	910 483	20	99	38 084	19	31 700	19	-17		
21	Produits du tabac	516 486	20	571 470	21	11	101	21	579	21	473		
Total		1 101 729 464		1 040 044 538		-6	206 425 240		230 570 321		12		

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune donnée mexicaine pour 1995–1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi. Les données ne constituent pas une indication de l'exposition du public aux substances rejetées ou transférées.

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Figure 7–14. Variation des rejets et transferts totaux, par secteur d'activité, INRP, 1995–1999

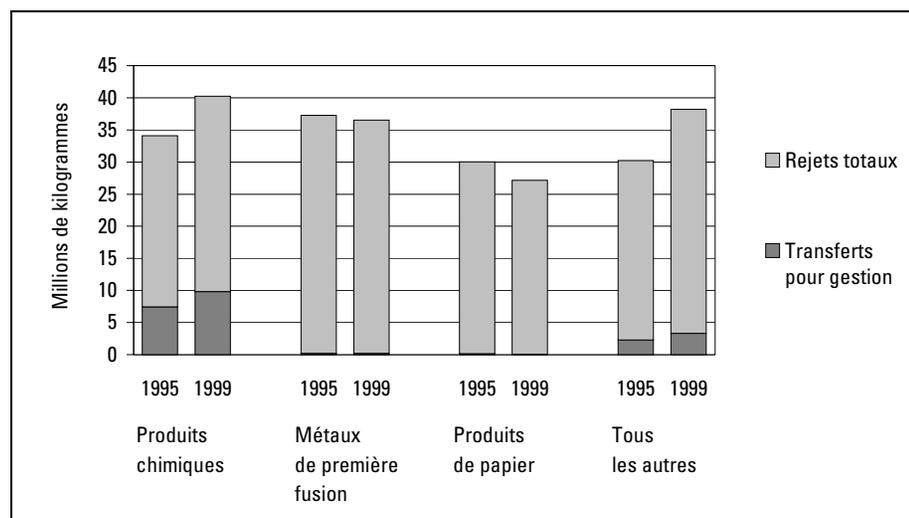
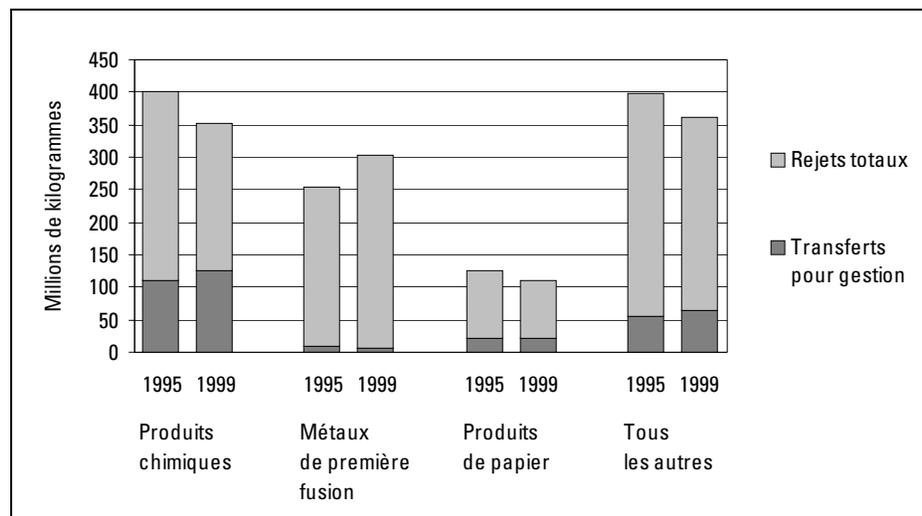


Tableau 7-20. (suite)

Code SIC	Secteur d'activité	Rejets et transferts totaux				Variation de 1995 à 1999 (%)
		1995		1999		
		kg	Rang	kg	Rang	
28	Produits chimiques	435 443 799	1	392 186 581	1	-10
33	Métaux de première fusion	291 248 497	2	340 053 565	2	17
26	Produits de papier	154 500 694	3	138 247 999	3	-11
--	Codes multiples 20-39*	74 800 933	4	65 136 183	4	-13
37	Équipement de transport	57 914 357	6	53 603 580	5	-7
30	Caoutchouc et produits plastiques	58 422 917	5	53 078 641	6	-9
20	Produits alimentaires	31 832 631	8	44 618 953	7	40
34	Produits métalliques ouvrés	46 939 223	7	41 117 039	8	-12
29	Produits du pétrole/charbon	30 394 690	9	35 058 204	9	15
36	Produits électroniques/électriques	23 982 617	10	26 026 573	10	9
24	Bois d'œuvre et produits du bois	15 352 106	12	17 948 849	11	17
32	Produits de pierre/céramique/verre	14 589 728	14	15 702 857	12	8
27	Imprimerie et édition	14 805 221	13	12 755 926	13	-14
35	Machinerie industrielle	12 230 461	15	7 963 057	14	-35
25	Meubles et articles d'ameublement	18 935 003	11	7 929 306	15	-58
39	Secteurs manufacturiers divers	6 881 246	18	6 802 512	16	-1
38	Appareils de mesure/photographie	8 289 064	17	4 855 822	17	-41
22	Produits des filatures	8 986 210	16	4 678 965	18	-48
31	Produits du cuir	1 593 632	19	1 336 015	19	-16
23	Habillement et autres produits textiles	495 088	21	942 183	20	90
21	Produits du tabac	516 587	20	572 049	21	11
	Total	1 308 154 704		1 270 614 859		-3

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Figure 7-15. Variation des rejets et transferts totaux, par secteur d'activité, TRI, 1995-1999



- Tant en 1995 qu'en 1999, le secteur des produits de papier s'est classé au troisième rang pour l'importance du volume total déclaré, mais celui-ci a diminué de 11 % au cours de la période. Dans ce secteur, les rejets totaux ont décré de 10 % et les transferts totaux à des fins de gestion, de 12 %.
- Dans l'INRP, en 1995, le secteur des métaux de première fusion a enregistré les plus importants rejets et transferts totaux; il était suivi de près par le secteur de la fabrication de produits chimiques. En 1999, cet ordre de classement s'était inversé; le volume total du secteur de la fabrication de produits chimiques avait augmenté de 18 % et celui du secteur des métaux de première fusion avait diminué de 2 % par rapport à 1995. L'accroissement dans le secteur de la fabrication de produits chimiques est essentiellement imputable au volume déclaré par un établissement, Safety-Kleen, à Corunna (Ontario), qui a signalé en 1999 une augmentation de 15 Mkg de ses rejets sur place sur le sol par rapport à 1998.
- Les deux années, le secteur des produits de papier s'est classé au troisième rang dans l'INRP pour l'importance des rejets et transferts totaux. Ceux-ci ont cependant décré de 9 % entre 1995 et 1999, en raison d'une diminution des rejets totaux, lesquels représentent la quasi-totalité des rejets et transferts déclarés par ce secteur.
- Toujours dans l'INRP, le secteur des métaux de première fusion est arrivé en tête dans la catégorie des rejets totaux tant en 1995 qu'en 1999. Les deux années, le secteur de la fabrication de produits chimiques a été à l'origine des plus importants transferts à des fins de gestion; ces transferts se sont accrus de 32 % entre 1995 et 1999.
- Dans le TRI, le secteur de la fabrication de produits chimiques s'est classé au premier rang pour l'importance des rejets et transferts totaux tant en 1995 qu'en 1999, mais le volume total déclaré par ce

secteur a diminué de 12 % au cours de la période. Les rejets totaux ont décliné de 22 %, tandis que les transferts à des fins de gestion s'accroissaient de 13 %.

- Le secteur des métaux de première fusion, qui occupait le deuxième rang dans le TRI tant en 1995 qu'en 1999 pour l'importance des rejets et transferts totaux, a enregistré une hausse globale de 20 % au cours de la période et son volume total déclaré s'est rapproché de celui du secteur de la fabrication de produits chimiques. Les rejets totaux ont augmenté de 21 % et les transferts à des fins de gestion ont diminué de 20 % dans ce secteur entre 1995 et 1999. Dans la catégorie des rejets totaux, en raison de la réduction des volumes du secteur de la fabrication de produits chimiques et de l'augmentation de ceux du secteur des métaux de première fusion, ce dernier secteur est passé au premier rang en 1999, alors qu'il occupait le deuxième rang (derrière le secteur de la fabrication de produits chimiques) en 1995.
- Le secteur des produits de papier, qui se classait au troisième rang dans le TRI pour l'importance des rejets et transferts totaux, a enregistré une réduction de 11 % entre 1995 et 1999. Les rejets totaux, qui constituaient la majeure partie du volume total déclaré dans ce secteur, ont diminué dans une proportion analogue; les transferts à des fins de gestion ont également décliné.

7.4.3 Établissements de tête pour l'importance de la variation des rejets et transferts totaux, 1995–1999

Les 50 établissements nord-américains dont les rejets et transferts totaux ont le plus fortement diminué entre 1995 et 1999 ont enregistré ensemble une réduction de 148,9 Mkg.

Tableau 7–21. Établissements dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué, 1995–1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification	
			CTI	SIC
1	Acordis Cellulosic Fibers Inc., Acordis U.S. Holding Inc.	Axis, AL		28
2	Magnesium Corp. of America, Renco Group Inc.	Rowley, UT		33
3	Phelps Dodge Miami Inc., Phelps Dodge	Claypool, AZ		33
4	Cytec Inds. Inc., Fortier Plant	Westwego, LA		28
5	Phelps Dodge Hidalgo Inc., Phelps Dodge Corp.	Playas, NM		33
6	GMC Powertrain, Defiance, General Motors Corp.	Defiance, OH		33
7	Millennium Petrochemical Inc., La Porte Plant, Millennium Chemicals	La Porte, TX		28
8	Lenzing Fibers Corp.	Lowland, TN		28
9	DuPont, Cape Fear	Leland, NC		28
10	Huntsman Corp. Port Arthur, A&O Plant, Huntsman Petrochemical Corp.	Port Arthur, TX		28
11	DuPont, Beaumont Plant	Beaumont, TX		28
12	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33
13	Simpson Pasadena Paper Co., Simpson Investment Co.	Pasadena, TX		26
14	Celanese Ltd., Celanese Americas Corp.	Pasadena, TX		28
15	Zinc Corp. of America, Monaca Smelter, Horsehead Inds. Inc.	Monaca, PA		33
16	Cerro Wire & Cable Co. Inc.	Hartselle, AL		33
17	Sterling Chemicals Inc.	Texas City, TX		28
18	Chino Mines Co., Phelps Dodge Corp.	Hurley, NM		33
19	Methanex Corporation, Medicine Hat Plant	Medicine Hat, AB	37	28
20	Northwestern Steel & Wire Co.	Sterling, IL		33
21	Irving Pulp & Paper Limited/Irving Tissue Company	Saint John, NB	27	26
22	DuPont, Victoria Plant	Victoria, TX		28
23	DuPont, Johnsonville Plant	New Johnsonville, TN		28
24	Bayer Corp.	New Martinsville, WV		28
25	Sherritt International Corporation, Fort Saskatchewan	Fort Saskatchewan, AB	37	28
26	Air Prods. L.P., Air Prods. & Chemicals Inc.	Pasadena, TX		28
27	Cxy Chemicals Canada Limited Partnership, Canadian Occidental Petroleum	Naniamo, BC	37	28
28	Rubicon Inc.	Geismar, LA		28
29	Cartons St-Laurent Inc, Usine de La Tuque	La Tuque, QC	27	26
30	Cabot Corp., Canal Plant	Franklin, LA		28
31	Mallinckrodt Inc.	Saint Louis, MO		28
32	Nova Chemicals Corporation, St. Clair River Site	Corunna, ON	37	28
33	Cabot Corp., Ville Platte Plant	Ville Platte, LA		28
34	National Steel Corp., Great Lakes Ops.	Ecorse, MI		33
35	Eastman Chemical Co., Tennessee Operations	Kingsport, TN		28
36	Shell Chemical L.P., Shell Oil Co.	Deer Park, TX		28
37	PD Glycol, Equistar Chemicals L.P.	Beaumont, TX		28
38	Boise Cascade Corp.	Saint Helens, OR		26
39	Eastman Kodak Co., Kodak Park	Rochester, NY		38
40	ASARCO Inc., Omaha Plant	Omaha, NE		33
41	Algoma Steel Inc	Sault Ste. Marie, ON	29	33
42	North American Rayon Corp., North American Corp.	Elizabethton, TN		28
43	Solutia Inc., Chocolate Bayou Plant, Monsanto Co.	Alvin, TX		28
44	Bayer Corp.	Baytown, TX		28
45	Weyerhaeuser Co.	Longview, WA		Mult.
46	Marathon Pulp Inc., Tembec Inc./Krugler Inc.	Marathon, ON	27	26
47	Bayer Inc.	Sarnia, ON	37	28
48	Electralloy, G.O. Carlson Inc.	Oil City, PA		33
49	Omnova Solutions Inc.	Columbus, MS		22
50	Witco, Gretna Facility, Crompton Corp.	Harvey, LA		28
	Total			

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi.

Tableau 7-21. (suite)

Rang	1995		1999		Variation de 1995 à 1999 (kg)	Principales substances déclarées quant aux diminutions (milieux/transferts principaux présentant des diminutions) (substances représentant plus de 70 % de la diminution des rejets et transferts totaux de l'établissement)
	Form.	Rejets et transferts totaux (kg)	Form.	Rejets et transferts totaux (kg)		
1	4	15 427 756	3	3 995 214	-11 432 542	Disulfure de carbone (air)
2	5	29 168 743	6	21 471 752	-7 696 991	Chlore (air)
3	13	7 066 233	*	*	-7 066 233	Cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)
4	21	11 718 277	23	5 108 617	-6 609 660	Acétonitrile, acide acrylique (IS)
5	11	14 607 894	15	8 512 671	-6 095 223	Zinc/cuivre (et leurs composés) (sol)
6	16	6 544 692	15	1 137 457	-5 407 235	Zinc (et ses composés) (sol)
7	21	5 148 906	7	104 618	-5 044 288	Acétate de vinyle (transferts pour traitement)
8	4	10 789 274	6	6 280 657	-4 508 617	Disulfure de carbone (air)
9	21	5 283 733	19	793 120	-4 490 613	Éthylène glycol (transferts pour traitement)
10	23	4 462 199	19	80 222	-4 381 977	Propylène (air)
11	34	8 921 575	26	4 600 819	-4 320 756	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
12	6	8 442 331	5	4 170 767	-4 271 564	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux), cuivre (et ses composés) (sol)
13	8	4 359 973	2	283 575	-4 076 398	Méthanol (transferts à l'égout)
14	21	7 498 535	19	3 606 079	-3 892 456	Éthylène glycol (IS)
15	10	15 994 774	13	12 325 557	-3 669 217	Plomb/zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
16	3	3 415 787	3	576	-3 415 211	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
17	36	5 427 247	34	2 108 360	-3 318 887	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
18	3	3 233 586	*	*	-3 233 586	Cuivre (et ses composés) (sol)
19	4	3 385 170	3	237 064	-3 148 106	Méthanol (air)
20	8	7 458 528	6	4 537 877	-2 920 651	Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol)
21	4	3 663 623	9	1 120 300	-2 543 323	Méthanol (eau)
22	28	10 799 431	28	8 340 956	-2 458 475	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
23	13	2 757 902	12	319 205	-2 438 697	Manganèse (et ses composés) (IS)
24	29	3 839 899	26	1 518 649	-2 321 250	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
25	13	2 291 434	4	101 872	-2 189 562	Méthanol (air)
26	10	8 828 922	11	6 760 506	-2 068 416	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
27	2	1 988 244	2	159	-1 988 085	Amiante (transferts pour élimination)
28	24	3 727 641	24	1 808 519	-1 919 122	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
29	3	2 408 582	9	516 720	-1 891 862	Méthanol (eau)
30	3	1 905 154	3	62 330	-1 842 824	Disulfure de carbone, éthylène (air)
31	18	2 299 526	18	716 434	-1 583 092	1,1,2-Trichloroéthane (transferts pour traitement)
32	9	2 196 950	5	626 412	-1 570 538	Cyclohexane (air)
33	3	1 614 127	3	56 364	-1 557 763	Disulfure de carbone (air)
34	15	6 215 822	19	4 659 475	-1 556 347	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
35	61	4 133 749	55	2 595 584	-1 538 165	Acide chlorhydrique, méthanol (air), xylènes (transferts pour traitement)
36	53	2 527 468	44	990 170	-1 537 298	Phénol (IS), méthyléthylcétone (air)
37	6	1 783 723	6	274 587	-1 509 136	Éthylène glycol (transferts pour traitement)
38	8	3 857 130	11	2 371 020	-1 486 110	Méthanol (transferts à l'égout)
39	51	3 823 561	46	2 381 630	-1 441 931	Méthanol, dichlorométhane (air)
40	6	1 407 644	*	*	-1 407 644	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
41	16	1 598 360	14	191 422	-1 406 938	Manganèse (et ses composés) (sol)
42	3	1 389 668	*	*	-1 389 668	Disulfure de carbone (air)
43	18	1 856 308	3	469 898	-1 386 410	Acrylonitrile, acétonitrile, cyanure d'hydrogène, phénol (IS)
44	28	1 960 843	26	600 498	-1 360 345	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
45	16	2 529 048	17	1 171 528	-1 357 520	Méthanol (air)
46	5	1 491 724	5	189 984	-1 301 740	Méthanol (eau)
47	14	2 718 271	17	1 452 215	-1 266 056	Chlorométhane, acide chlorhydrique (air), benzène (air, transferts pour traitement)
48	4	1 336 940	5	90 933	-1 246 007	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
49	7	1 178 288	5	15 959	-1 162 329	Méthyléthylcétone (air)
50	2	1 763 311	1	626 995	-1 136 316	Méthanol (IS)
	744	268 248 506	652	119 385 326	-148 863 180	

* Aucune déclaration de substances appariées pour l'année en cause.

IS = Injection souterraine.

- Parmi les 50 établissements de tête pour l'importance de la réduction des rejets et transferts totaux, 29 appartiennent au secteur de la fabrication de produits chimiques, 13 font partie du secteur des métaux de première fusion, 5 relèvent du secteur des produits de papier et 3 appartiennent à d'autres secteurs. Dix de ces établissements sont situés au Canada. Cinq établissements, relevant tous du TRI, ont signalé des réductions de plus de 6 Mkg.
- L'établissement de tête quant à la réduction des rejets et transferts totaux entre 1995 et 1999 est l'usine Acordis Cellulosic Fibers, à Axis, en Alabama (baisse de 11,4 Mkg). En 1997, Acordis, qui est un établissement de fabrication de produits chimiques, a parachevé l'installation d'une nouvelle fileuse pour la production de fibres de rayonne. Cet établissement est maintenant en mesure de recueillir le disulfure de carbone généré et de le recycler au lieu de le rejeter dans l'air.
- L'établissement se classant au deuxième rang est celui de Magnesium Corp. of America, à Rowley (Utah); il s'agit d'un établissement du secteur des métaux de première fusion qui a réduit ses rejets et transferts totaux de 7,7 Mkg entre 1995 et 1999. Cette diminution a surtout touché les rejets de chlore dans l'air imputables à la hausse de la production à cet établissement.
- L'établissement ayant enregistré la troisième réduction apparente en importance, Phelps Dodge Miami Inc., à Claypool (Arizona), a étendu la portée de ses déclarations pour y inclure les rejets et transferts imputables à des opérations relevant d'un nouveau secteur visé par le TRI à compter de 1998 (extraction des métaux). Par conséquent, aucun formulaire pour les années 1998 et 1999 n'est compris dans le sous-ensemble de données puisque tous les formulaires transmis par cet établissement sont maintenant regroupés sous le code SIC du nouveau secteur. Avant 1998, cet établissement, alors appelé Cyprus Miami Mining, déclarait uniquement les

rejets et transferts attribuables à ses opérations de fonderie et d'affinage du cuivre. Il est impossible de déterminer la proportion que représentent ces opérations de fonderie et d'affinage du cuivre dans le volume déclaré par cet établissement pour l'année 1999.

- Cytec Industries Inc., établissement de fabrication de produits chimiques situé à Westwego (Louisiane), a enregistré la quatrième réduction en importance (6,6 Mkg). Ses rejets et transferts totaux ont diminué de plus de 50 %; la diminution a surtout touché les rejets d'acétonitrile et d'acide acrylique par injection souterraine. Cet établissement a entrepris de brûler à des fins de récupération d'énergie les déchets qu'il injectait auparavant dans des puits souterrains. Une partie de la baisse est en outre imputable à une réduction de la production.
- L'établissement visé par l'INRP dont les rejets et transferts totaux ont le plus fortement diminué entre 1995 et 1999 est Co-Steel Lasco, à Whitby (Ontario). Avec une réduction de 4,3 Mkg, il se classe au douzième rang à l'échelle nord-américaine pour l'importance des réductions. Cet établissement a signalé que la diminution était imputable à une modification de la composition de ses matières premières. Il a en outre signalé une augmentation des transferts pour recyclage, ainsi qu'une diminution de l'élimination de métaux sur place sur le sol.

Les 50 établissements dont les rejets et transferts totaux ont le plus fortement augmenté entre 1995 et 1999 ont enregistré au total une hausse de 162,3 Mkg.

- Parmi ces 50 établissements de tête, 14 appartiennent au secteur de la fabrication de produits chimiques et 29 font partie du secteur des métaux de première fusion. Deux de ces établissements, y compris celui qui s'est classé au premier rang, sont situés en Ontario, au Canada.

Tableau 7-22. Établissements dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté, 1995-1999

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification	
			CTI	SIC
1	Safety-Kleen Ltd., Lambton Facility	Corunna, ON	37	28
2	ASARCO Inc., Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator, Grupo Mexico	Hayden, AZ		33
3	AK Steel, Butler Works	Butler, PA		33
4	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy., Kennecott Holdings Corp.	Magna, UT		33
5	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN		33
6	Solutia Inc.	Gonzalez, FL		28
7	Nucor-Yamato Steel Co., Nucor Corp.	Blytheville, AR		33
8	Dofasco Inc., Dofasco Hamilton	Hamilton, ON	29	33
9	Jayhawk Fine Chemicals Corp., Laporte Fine Chemicals	Galena, KS		28
10	Dow Chemical Co., Midland Ops.	Midland, MI		28
11	Nucor Steel, Nucor Corp.	Huger, SC		33
12	Cascade Steel Rolling Mills, Schnitzer Steel Inds.	Mc Minnville, OR		33
13	Ipsco Steel Inc., Ipsco Inc.	Muscataine, IA		33
14	IBP Inc.	Lexington, NE		20
15	USS Gary Works, USX Corp.	Gary, IN		33
16	LTV Steel Co. Inc., Cleveland Works	Cleveland, OH		33
17	J. R. Simplot Co., Heyburn Food Group	Heyburn, ID		Mult.
18	Yuasa Inc. Battery Plant	Richmond, KY		36
19	Nucor Steel, Nucor Corp.	Crawfordsville, IN		33
20	Nucor Steel, Nucor Corp.	Plymouth, UT		33
21	Solutia Inc., Chocolate Bayou Plant	Alvin, TX		28
22	FMC Corp.	Baltimore, MD		28
23	Angus Chemical Co.	Sterlington, LA		28
24	Air Prods. & Chemicals Inc.	Geismar, LA		28
25	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL		33
26	Nucor Steel—Nebraska Nucor Corp.	Norfolk, NE		33
27	ASARCO Inc.	East Helena, MT		33
28	Squibb Mfg. Inc., Bristol Myers Squibb Co.	Humacao, PR		28
29	Timken Co., Faircrest Steel Plant	Canton, OH		33
30	Southwire Co.	Carrollton, GA		Mult.
31	AK Steel Corp.	Rockport, IN		33
32	Corus Tuscaloosa, Corus Group PLC	Tuscaloosa, AL		33
33	Elementis Chromium L.P., Elementis Inc.	Corpus Christi, TX		28
34	Macalloy Corp.	North Charleston, SC		33
35	Roanoke Electric Steel Corp.	Roanoke, VA		33
36	American Steel Foundries, Amsted Inds. Inc.	Alliance, OH		33
37	Aerovox Inc.	Huntsville, AL		36
38	Birmingham Steel, Memphis SBQ Bar Rod & Wire Div.	Memphis, TN		33
39	Zinc Corp. of America, Horsehead Inds. Inc.	Palmerton, PA		33
40	CSC Ltd.	Warren, OH		33
41	Bristol-Myers Squibb Company (Technical Operations)	East Syracuse, NY		28
42	USS Mon Valley Works, Edgar Thomson Plant, USX Corp.	Braddock, PA		33
43	Wheeling-Pittsburgh Steel Corp., Mingo Junction	Mingo Junction, OH		33
44	Monsanto, Luling	Luling, LA		28
45	Revere Smelting & Refining Corp., RSR Corp.	Middletown, NY		33
46	Nucor Steel - Arkansas, Nucor Corp.	Blytheville, AR		33
47	Equistar Chemicals L.P., La Porte Plant	La Porte, TX		28
48	BP Amoco, Texas City Business Unit, BP Amoco Corp.	Texas City, TX		29
49	Potlatch Corp., MN P&P Div.	Cloquet, MN		26
50	Koppers Inds. Inc.	Cicero, IL		28
	Total			

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995-1999. Les données sont des estimations des rejets et transferts que déclarent les établissements. Le classement ne signifie pas qu'un établissement, un État ou une province ne satisfait pas aux prescriptions de la loi.

Tableau 7–22. (suite)

Rang	1995		1999		Variation de 1995 à 1999 (kg)	Principales substances déclarées quant aux augmentations (milieux/transferts principaux présentant des augmentations) (substances représentant plus de 70 % de l'augmentation des rejets et transferts totaux de l'établissement)
	Form.	Rejets et transferts totaux (kg)	Form.	Rejets et transferts totaux (kg)		
1	*	*	15	15 378 584	15 378 584	Zinc (et ses composés) (sol)
2	9	9 919 427	11	21 026 352	11 106 925	Cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)
3	13	4 738 386	13	15 512 671	10 774 285	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
4	14	2 885 124	18	12 893 911	10 008 787	Arsenic/cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)
5	1	6 117	8	9 590 376	9 584 259	Zinc (et ses composés), aluminium (transferts de métaux)
6	21	5 939 341	18	12 118 894	6 179 553	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
7	7	72 019	7	5 802 738	5 730 719	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
8	17	2 523 129	17	7 231 033	4 707 904	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
9	4	1 926 108	16	6 342 694	4 416 586	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour élimination)
10	48	582 446	61	4 143 576	3 561 130	Styrène (transferts pour traitement)
11	*	*	6	3 302 097	3 302 097	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
12	5	1 969	5	3 168 046	3 166 077	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
13	*	*	6	3 065 625	3 065 625	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
14	*	*	5	2 950 029	2 950 029	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
15	28	3 512 656	32	6 373 902	2 861 246	Zinc (et ses composés) (sol)
16	11	222 271	10	2 785 638	2 563 367	Zinc (et ses composés) (sol)
17	1	0	1	2 532 619	2 532 619	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
18	3	1 314	3	2 520 759	2 519 445	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
19	8	5 236 424	7	7 685 414	2 448 990	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
20	7	180 864	6	2 567 188	2 386 324	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
21	*	*	19	2 369 841	2 369 841	Acrylonitrile, cyanure d'hydrogène, acrylamide (IS)
22	14	281 359	17	2 634 648	2 353 289	Méthanol, toluène (transferts pour traitement)
23	11	2 531 292	11	4 876 127	2 344 835	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
24	*	*	8	2 343 037	2 343 037	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour traitement)
25	5	2 252	5	2 344 692	2 342 440	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
26	6	1 272	5	2 279 032	2 277 760	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
27	10	17 921 953	10	20 163 873	2 241 920	Zinc (et ses composés) (sol)
28	15	19 832	16	2 127 909	2 108 077	Dichlorométhane, acétonitrile (transferts pour traitement)
29	7	28 324	7	1 977 426	1 949 102	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
30	19	396 307	33	2 324 868	1 928 561	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
31	*	*	6	1 922 443	1 922 443	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
32	7	0	12	1 839 667	1 839 667	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
33	2	4 307 148	1	6 138 865	1 831 717	Chrome (et ses composés) (sol)
34	2	4 828	2	1 720 411	1 715 583	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
35	7	1 865	7	1 674 570	1 672 705	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
36	7	1 272 044	3	2 858 916	1 586 872	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
37	2	27 726	3	1 602 098	1 574 372	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
38	*	*	6	1 531 477	1 531 477	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
39	3	9 653	6	1 530 715	1 521 062	Plomb/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)
40	6	32 964	12	1 541 208	1 508 244	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
41	10	644 821	9	2 148 406	1 503 585	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
42	6	1 068 496	6	2 550 608	1 482 112	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
43	5	336 082	10	1 803 539	1 467 457	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
44	12	1 984 312	12	3 428 393	1 444 081	Formaldéhyde (IS)
45	6	20 391	5	1 456 700	1 436 309	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
46	8	12 006	9	1 398 649	1 386 643	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
47	*	*	15	1 385 692	1 385 692	Acétate de vinyle (transferts pour traitement), éthylène (air)
48	31	670 584	31	2 038 195	1 367 611	Méthanol (air)
49	7	1 993 189	8	3 334 725	1 341 536	Méthanol (transferts à l'égout)
50	9	93 801	10	1 394 385	1 300 584	Anhydride phtalique (transferts pour élimination)
	414	71 410 096	569	233 733 261	162 323 165	

* Aucune déclaration de substances appariées pour l'année en cause.

IS = Injection souterraine.

- Six établissements nord-américains (dont cinq sont visés par le TRI) ont signalé une augmentation de plus de 6 Mkg de leurs rejets et transferts totaux entre 1995 et 1999.
- L'établissement de tête à l'échelle nord-américaine pour l'importance des augmentations (hausse de 15,4 Mkg) est Safety-Kleen Ltd., à Corunna (Ontario); il relève du secteur de la fabrication de produits chimiques. L'accroissement signalé a surtout touché les rejets de zinc (et ses composés) sur place sur le sol. Cet établissement a indiqué que la hausse était imputable à une variation dans ses activités commerciales de gestion des déchets.
- L'établissement ayant enregistré la deuxième augmentation apparente en importance dans la catégorie des rejets totaux, ASARCO Inc., à Hayden (Arizona), a étendu la portée de ses déclarations concernant les composés de cuivre éliminés sur place sur le sol pour y inclure les rejets imputables à ses opérations d'extraction de métaux (nouveau secteur visé par le TRI à compter de 1998). Puisque cet établissement a regroupé ses déclarations sous le code SIC 33, on l'a intégré à la présente analyse, mais il est impossible de déterminer la proportion que représentent les opérations d'extraction de métaux dans le volume total déclaré par ASARCO pour l'année 1999. L'augmentation a surtout touché les rejets de cuivre (et ses composés) et de zinc (et ses composés) sur le sol.
- La troisième augmentation en importance (10,8 Mkg) a été signalée par l'établissement AK Steel, à Butler (Pennsylvanie). La hausse a surtout touché les rejets d'acide nitrique et de composés de nitrate dans les eaux de surface. Cette aciérie fait appel à un procédé de décapage à l'acide nitrique pour produire des aciers spécialisés. L'accroissement du volume déclaré est directement lié à une augmentation de la production.

- L'établissement Kennecott Utah Copper Smelter & Refinery, à Magna (Utah), occupait le quatrième rang quant à l'augmentation des rejets et transferts totaux entre 1995 et 1999 (10,0 Mkg). Cette hausse (touchant les rejets sur le sol d'arsenic, de cuivre et de zinc, ainsi que de leurs composés) est imputable à un accroissement de la production par suite de la mise en service d'un nouveau four de fusion en 1995. Une partie de l'augmentation s'explique par le fait que cet établissement a déclaré en 1999 des rejets de composés métalliques qu'il n'était pas tenu de signaler les années précédentes parce que leur volume était inférieur au seuil de déclaration.
- L'établissement se classant au cinquième rang pour l'importance des augmentations, Steel Dynamics Inc., à Butler (Indiana), a signalé une hausse de 9,6 Mkg touchant principalement les transferts de métaux (zinc et ses composés et aluminium). Cet établissement est entré en service en 1996 et sa production s'est accrue depuis.

7.4.4 Rejets et transferts totaux selon la substance, 1995–1999

L'ensemble de données appariées de 1995 compte 165 substances dont les rejets et transferts devaient être déclarés tant à l'INRP qu'au TRI pour chacune des années de la période 1995–1999. Les substances ajoutées à la liste de l'INRP pour l'année 1999 sont exclues de cet ensemble de données appariées.

L'annexe D donne des précisions concernant les effets potentiels, sur la santé, des substances ayant fait l'objet des plus importants rejets et transferts selon les RRTP nord-américains; ces renseignements proviennent de l'ATSDR, de l'OPPT de l'EPA, ainsi que du NJDOH. L'annexe E décrit les utilisations de ces substances.

Tableau 7–23. Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué, 1995–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Rejets et transferts totaux			
			1995 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1995 à 1999	
					kg	%
1	67-56-1	Méthanol	203 874 266	173 775 366	-30 098 900	-15
2	108-88-3	Toluène	84 924 761	59 948 543	-24 976 218	-29
3	75-15-0	Disulfure de carbone	38 412 745	16 545 707	-21 867 038	-57
4	--	Xylènes	61 246 581	44 945 718	-16 300 863	-27
5	78-93-3	Méthyléthylcétone	40 361 854	29 210 894	-11 150 960	-28
6	107-21-1	Éthylèneglycol	27 051 399	18 377 437	-8 673 962	-32
7	7782-50-5	Chlore	31 890 336	23 469 103	-8 421 233	-26
8	7647-01-0	Acide chlorhydrique	32 746 556	24 847 517	-7 899 039	-24
9	75-09-2	Dichlorométhane▼	33 928 128	26 725 652	-7 202 476	-21
10	79-01-6	Trichloroéthylène▼	13 121 694	6 109 559	-7 012 135	-53

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1999. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 7–24. Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté, 1995–1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Rejets et transferts totaux			
			1995 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1995 à 1999	
					kg	%
1	--	Zinc (et ses composés)*	128 619 650	185 467 125	56 847 475	44
2	--	Acide nitrique et composés de nitrate	181 461 047	230 974 378	49 513 331	27
3	--	Manganèse (et ses composés)*	55 183 267	64 773 073	9 589 806	17
4	100-42-5	Styrène [▼]	23 284 546	32 588 814	9 304 268	40
5	--	Plomb (et ses composés)* [▼]	23 444 977	30 532 642	7 087 665	30
6	--	Chrome (et ses composés)* [▼]	27 640 932	31 959 982	4 319 050	16
7	--	Arsenic (et ses composés)* [▼]	2 197 803	5 786 017	3 588 214	163
8	50-00-0	Formaldéhyde [▼]	11 495 355	15 074 637	3 579 282	31
9	7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)*	5 367 105	8 803 703	3 436 598	64
10	78-87-5	1,2-Dichloropropane	285 672	1 721 507	1 435 835	503

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1999. * Métal et ses composés. [▼] Cancérogène connu ou présumé.

- La substance dont les rejets et transferts totaux ont le plus fortement diminué entre 1995 et 1999 est le méthanol (réduction de 30,1 Mkg, ou 15 %).
- Le toluène arrivait au deuxième rang (baisse de 25,0 Mkg, ou 29 %).
- Le disulfure de carbone se classait au troisième rang (réduction de 21,9 Mkg, ou 57 %).
- Aucune autre substance n'a enregistré une diminution de plus de 20 Mkg au cours de la période 1995–1999.
- Deux des dix substances de tête quant à l'importance de la réduction des rejets et transferts totaux sont des cancérogènes connus ou présumés : le dichlorométhane et le trichloroéthylène.
- Le zinc (et ses composés) est la substance dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté entre 1995 et 1999 (hausse de 56,8 Mkg, ou 44 %).
- Le groupe de l'acide nitrique et des composés de nitrate se classait au deuxième rang pour l'importance de l'augmentation des rejets et transferts totaux (49,5 Mkg, ou 27 %).
- Aucune autre substance n'a enregistré une augmentation de plus de 10 Mkg au cours de la période 1995–1999.
- Cinq des dix substances de tête quant à l'augmentation des rejets et transferts totaux au cours de la période sont des cancérogènes connus ou présumés : styrène, plomb (et ses composés), chrome (et ses composés), arsenic (et ses composés) et formaldéhyde. Ces substances se classaient du quatrième au huitième rang pour l'importance des augmentations.
- Six des dix substances dont les rejets et transferts totaux ont le plus fortement augmenté sont des métaux : zinc (et ses composés), se classant au premier rang pour l'importance des augmentations; manganèse (et ses composés), occupant le troisième rang; plomb (et ses composés); chrome (et ses composés); arsenic (et ses composés); aluminium (fumée ou poussière).

Table des matières

8.1 Introduction	213
8.2 Transferts internationaux, 1999	214
8.2.1 Transferts entre les pays nord-américains, 1999.....	216
8.2.2 Transferts entre provinces canadiennes et États américains, 1999.....	220
8.3 Transferts transfrontières, 1998–1999	230
8.3.1 Transferts selon le secteur d'activité, 1998–1999.....	232
8.3.2 Transferts selon la substance, 1998–1999.....	234

Figures

8–1 Pourcentage des transferts à l'intérieur et à l'extérieur du pays, INRP et TRI, 1999.....	215
8–2 Transferts à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, par type de transfert, INRP, 1999.....	215
8–3 Transferts à l'intérieur et à l'extérieur des États-Unis, par type de transfert, TRI, 1999.....	215
8–4 Variation des transferts en provenance ou à destination du Canada, des États-Unis et du Mexique, 1998–1999.....	231

Carte

8–1 Transferts transfrontières, 1999.....	218
---	-----

Tableaux

8–1 Transferts à l'extérieur et à l'intérieur du Canada, INRP, 1999.....	214
8–2 Transferts à l'extérieur et à l'intérieur des États-Unis, TRI, 1999.....	214
8–3 Transferts du Canada vers d'autres pays, INRP, 1999.....	216
8–4 Transferts des États-Unis vers d'autres pays, TRI, 1999.....	217
8–5 Transferts entre le Canada et les États-Unis, 1999.....	219
8–6 Transferts du Canada vers les États-Unis : établissements de tête, INRP, 1999.....	220
8–7 Transferts des États-Unis vers le Canada : établissements de tête, TRI, 1999.....	220
8–8 Établissements du Michigan ayant reçu les plus importants volumes en provenance du Canada, 1999.....	222

8–9 Établissements de l'Ohio ayant reçu les plus importants volumes en provenance du Canada, 1999.....	222
8–10 Établissements de l'Ontario ayant reçu les plus importants volumes en provenance des États-Unis, 1999.....	224
8–11 Établissements du Québec ayant reçu les plus importants volumes en provenance des États-Unis, 1999.....	224
8–12 Secteur d'activité des établissements ayant déclaré des transferts vers les États-Unis, INRP, 1999.....	226
8–13 Secteur d'activité des établissements ayant déclaré des transferts vers le Canada, TRI, 1999.....	227
8–14 Substances chimiques transférées aux États-Unis, INRP, 1999.....	228
8–15 Substances chimiques transférées au Canada, TRI, 1999.....	229
8–16 Transferts en provenance ou à destination du Canada, des États-Unis et du Mexique, 1998–1999.....	230
8–17 Transferts du Canada vers les États-Unis, par secteur d'activité, INRP, 1998–1999.....	232
8–18 Transferts des États-Unis vers le Canada, par secteur d'activité, TRI, 1998–1999.....	233
8–19 Transferts du Canada vers les États-Unis, par substance chimique, INRP, 1998–1999.....	234
8–20 Transferts des États-Unis vers le Canada, par substance chimique, TRI, 1998–1999.....	235

Faits saillants

- En 1999, pour les secteurs d'activité et les substances compris dans l'ensemble de données appariées, la plupart des transferts internationaux — substances expédiées dans un pays autre que celui de l'établissement d'origine — ont été des transferts de métaux à des fins de recyclage (69 % pour les établissements visés par l'INRP et 77 % pour ceux visés par le TRI).
- Tant aux États-Unis qu'au Canada, les expéditions de métaux hors site pour recyclage représentaient une proportion plus importante des transferts internationaux que des transferts intérieurs; les expéditions de métaux hors site pour élimination représentaient une proportion plus faible des transferts à l'étranger que des transferts nationaux.
- En 1999, les établissements visés par l'INRP ont déclaré des transferts de 29,7 Mkg vers des établissements américains (substances appariées).
- Les établissements visés par le TRI ont déclaré des transferts de 30,9 Mkg vers des établissements canadiens et de 27,0 Mkg vers des établissements mexicains (substances appariées).
- Le Mexique n'a pas commencé à recueillir de données à déclaration obligatoire sur les transferts; on ne connaît donc pas le volume des expéditions internationales des établissements mexicains vers les États-Unis et le Canada.
- Un nombre relativement limité d'établissements des États-Unis et du Canada effectue des transferts internationaux de part et d'autre de la frontière canado-américaine : 271 établissements visés par le TRI et 131 établissements visés par l'INRP. Quinze établissements dans chaque pays ont été à eux seuls à l'origine des deux tiers environ des transferts transfrontières signalés.
- La plupart des lieux de destination des transferts transfrontières étaient situés en Ontario et au Québec (au Canada) et dans les États du Michigan et l'Ohio (aux États-Unis).
- Les transferts américains au Canada ont diminué de 12 % de 1998 à 1999, passant de 34,2 Mkg à 30,0 Mkg. Cette baisse est surtout imputable aux transferts de métaux pour recyclage.
- Les transferts canadiens aux États-Unis ont diminué de 9 % de 1998 à 1999, passant de 32,7 Mkg à 29,7 Mkg. Cette baisse est surtout survenue dans la catégorie des transferts pour recyclage (métaux et substances non métalliques).

8.1 Introduction

Les établissements visés par l'INRP et par le TRI déclarent les quantités de substances chimiques qu'ils expédient hors site et indiquent l'adresse du lieu de destination de ces substances. La plupart des transferts s'effectuent à l'intérieur des frontières nationales, mais les substances inscrites peuvent aussi être expédiées dans un autre pays, en Amérique du Nord ou ailleurs. Le présent chapitre traite des transferts qui ont franchi les frontières nationales en 1998 et 1999. Les catégories de transferts étudiées sont les suivantes : transferts pour recyclage, pour récupération d'énergie, pour traitement et pour élimination. Les transferts à l'égout ne sont pas inclus dans l'analyse parce qu'ils sont effectués vers des stations locales d'épuration des eaux usées.

Les transferts hors site sont ceux qu'un établissement effectue vers d'autres établissements ou lieux qui peuvent être situés à proximité, dans le même État ou la même province, ou encore dans un autre pays. Alors que les autres chapitres traitent des transferts sous l'angle de leurs lieux d'origine, le présent chapitre les examine sous l'angle de leurs lieux de destination et porte sur le sous-ensemble des transferts qui franchissent les frontières nationales.

Les pages qui suivent présentent :

- les données de 1999 relatives aux transferts transfrontières pour élimination, pour recyclage, pour récupération d'énergie et pour traitement;
- les données comparatives des années 1998 et 1999 sur les transferts transfrontières.

Les données comparatives portent uniquement sur les substances comprises dans l'ensemble de données appariées à la fois en 1998 et en 1999. Les données des années antérieures ne sont pas incluses parce que c'est seulement à partir de 1998 que les établissements visés par l'INRP étaient tenus de déclarer leurs transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie.

Comme on l'explique au chapitre 2, le présent chapitre est basé sur les données concernant les secteurs et substances qui sont communs à l'INRP et au TRI (ensemble de données appariées). On ne dispose d'aucunes données comparables en provenance du Mexique pour l'année de déclaration 1999 ou pour les années antérieures. En outre, on a regroupé les transferts de métaux (sauf les transferts pour recyclage) en une catégorie unique afin de rendre les données du TRI et de l'INRP comparables. Le TRI classe en effet les transferts de métaux en deux catégories uniquement (transferts pour recyclage et pour élimination) parce que les métaux ne sont pas détruits pendant le traitement ni brûlés lors des opérations de récupération d'énergie.

8.2 Transferts internationaux, 1999

Des substances chimiques peuvent être expédiées à d'autres établissements à des fins de recyclage, de gestion (récupération d'énergie ou traitement) ou d'élimination. Dans le cas des métaux, tous les transferts qui ne sont pas effectués à des fins de recyclage sont présentés en une seule catégorie : transferts à des fins de récupération d'énergie, de traitement ou d'élimination. On a procédé ainsi pour rendre les données du TRI et de l'INRP comparables.

- En 1999, la plupart des transferts internationaux ont été des transferts de métaux à des fins de recyclage (69 % pour les établissements visés par l'INRP et 77 % pour ceux visés par le TRI).
- Les établissements visés par l'INRP ont déclaré des transferts à l'étranger de 29,8 Mkg, soit 17 % de tous les transferts signalés à cet inventaire en 1999.
- Les établissements visés par le TRI ont déclaré des transferts à l'étranger de 62,9 Mkg, soit 4 % de tous les transferts signalés à cet inventaire en 1999.

Tableau 8-1. Transferts à l'extérieur et à l'intérieur du Canada, INRP, 1999

	Extérieur du Canada		Intérieur du Canada		Transferts totaux	
	kg	%	kg	%	kg	%
Recyclage de métaux	20 477 138	69	73 482 340	50	93 959 478	53
Recyclage (sauf les métaux)	2 353 037	8	12 401 693	8	14 754 730	8
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	4 593 816	15	9 548 716	6	14 142 532	8
Traitement (sauf les métaux)	348 214	1	11 159 712	8	11 507 926	7
Élimination (sauf les métaux)	1 330 135	5	8 139 026	5	9 469 161	5
Transferts de métaux pour élimination/ récupération d'énergie/traitement	720 256	2	33 454 518	23	34 174 774	19
Transferts totaux	29 822 596	100	148 186 005	100	178 008 601	100

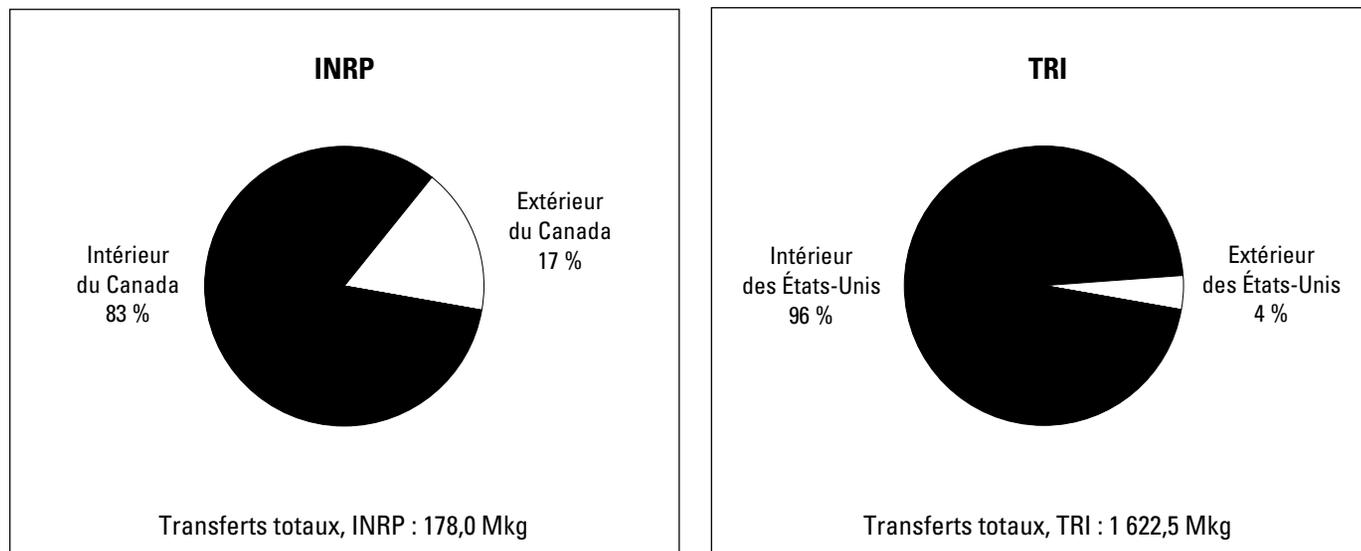
Nota : Sont exclus les transferts à l'égout.

Tableau 8-2. Transferts à l'extérieur et à l'intérieur des États-Unis, TRI, 1999

	Extérieur des États-Unis		Intérieur des États-Unis		Transferts totaux	
	kg	%	kg	%	kg	%
Recyclage de métaux	48 223 181	77	759 733 180	49	807 956 361	50
Recyclage (sauf les métaux)	3 122 823	5	130 713 797	8	133 836 620	8
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	1 769 654	3	330 833 059	21	332 602 713	21
Traitement (sauf les métaux)	6 463 782	10	111 967 490	7	118 431 272	7
Élimination (sauf les métaux)	303 257	0,5	30 553 062	2	30 856 319	2
Transferts de métaux pour élimination/ récupération d'énergie/traitement	3 044 017	5	195 768 473	13	198 812 490	12
Transferts totaux	62 926 714	100	1 559 569 061	100	1 622 495 775	100

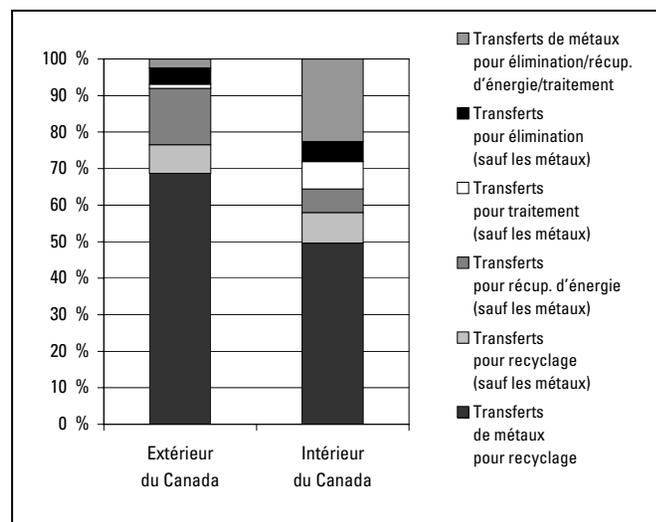
Nota : Sont exclus les transferts à l'égout, de même que les transferts vers des destinations inconnues (moins de 0,01 % du total).

Figure 8–1. Pourcentage des transferts à l'intérieur et à l'extérieur du pays, INRP et TRI, 1999



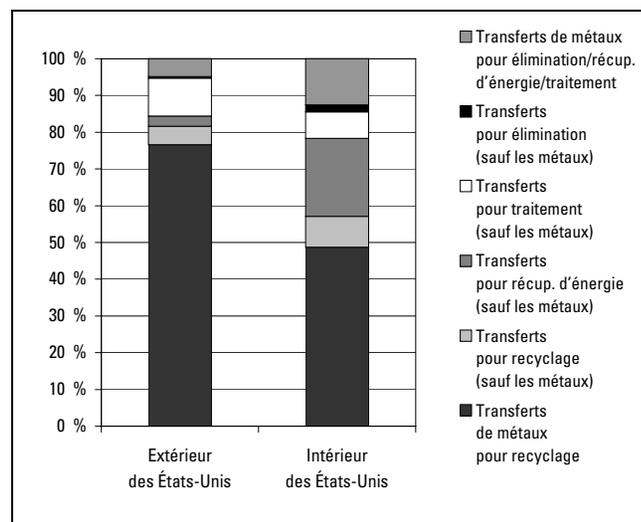
Nota : Sont exclus les transferts à l'égout, de même que les transferts vers des destinations inconnues (moins de 0,01 % du total).

Figure 8–2. Transferts à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, par type de transfert, INRP, 1999



Nota : Sont exclus les transferts à l'égout.

Figure 8–3. Transferts à l'intérieur et à l'extérieur des États-Unis, par type de transfert, TRI, 1999



Nota : Sont exclus les transferts à l'égout, de même que les transferts vers des destinations inconnues (moins de 0,01 % du total).

- Tant aux États-Unis qu'au Canada, les expéditions hors site pour recyclage représentaient une proportion plus importante des transferts internationaux que des transferts intérieurs; les expéditions de métaux hors site pour élimination représentaient une proportion plus faible des transferts à l'étranger que des transferts nationaux.
- Dans l'INRP, les expéditions de métaux pour recyclage représentaient 50 % des transferts effectués à l'intérieur du Canada (comparativement à 69 % des transferts internationaux); les expéditions de métaux pour récupération d'énergie, pour traitement et pour élimination correspondaient à 23 % des transferts intérieurs (comparativement à 2 % des transferts à l'étranger).
- Dans le TRI, les expéditions de métaux pour recyclage représentaient 49 % des transferts effectués à l'intérieur des États-Unis (comparativement à 77 % des transferts à l'étranger); les proportions correspondantes étaient de 21 % pour les expéditions à des fins de récupération d'énergie (toutes les substances, sauf les métaux) et de 13 % pour les expéditions de métaux (sauf pour recyclage). Les expéditions à l'étranger représentaient 3 % des transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux) et 5 % des transferts de métaux (sauf pour recyclage).

8.2.1 Transferts entre les pays nord-américains, 1999

Des établissements visés par l'INRP et d'autres visés par le TRI ont effectué des transferts de part et d'autre de la frontière canado-américaine et ont également expédié des substances hors de l'Amérique du Nord. En outre, les établissements visés par le TRI ont effectué des transferts au Mexique.

- La quasi-totalité des expéditions du Canada à l'étranger était destinée aux États-Unis. Ces transferts canadiens aux États-Unis s'élevaient à 29,7 Mkg en 1999 (substances appariées).
- Les établissements visés par le TRI ont déclaré des transferts de 30,9 Mkg vers des établissements canadiens et de 27,0 Mkg vers des établissements mexicains.
- Le Mexique n'a pas commencé à recueillir de données à déclaration obligatoire sur les transferts; on ne connaît donc pas le volume des transferts effectués du Mexique vers les États-Unis et le Canada.
- Le Michigan est l'État américain qui a reçu le plus important volume de transferts en provenance du Canada (13,4 Mkg, ou 45 % de tous les transferts canadiens aux États-Unis). L'Ohio a reçu 13 % des substances expédiées par le Canada aux États-Unis (3,9 Mkg).
- L'Ontario est la province canadienne qui a reçu le plus important volume de transferts en provenance des États-Unis (15,5 Mkg, ou 25 % de tous les transferts américains à l'étranger). La province de Québec a reçu 23 % des substances expédiées par les États-Unis à l'étranger (14,7 Mkg).

Tableau 8-3. Transferts du Canada vers d'autres pays, INRP, 1999

Destination	Type de transfert						Transferts totaux reçus (kg)	Total transféré hors du Canada (%)
	Recyclage de métaux (kg)	Recyclage (sauf les métaux) (kg)	Récupération d'énergie (sauf les métaux) (kg)	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : élimination, récupération d'énergie, traitement (kg)		
États-Unis	20 390 105	2 353 037	4 593 816	348 214	1 330 135	720 256	29 735 563	99,7
Californie	192 050	3 174	0	0	0	0	195 224	0,7
Caroline du Nord	77 940	0	0	0	0	0	77 940	0,3
Caroline du Sud	0	0	1 505 473	0	0	0	1 505 473	5,0
Connecticut	498 760	0	0	0	0	0	498 760	1,7
Dakota du Nord	0	0	0	0	0	2 427	2 427	0,0
Floride	4 300	0	0	0	0	0	4 300	0,0
Géorgie	189	0	0	0	0	0	189	0,0
Idaho	1 839	0	0	0	0	0	1 839	0,0
Illinois	732 316	21 661	0	91 396	0	0	845 373	2,8
Indiana	105 242	150 000	6 900	0	0	0	262 142	0,9
Iowa	623 000	0	0	0	0	0	623 000	2,1
Kansas	0	0	339 320	0	0	0	339 320	1,1
Kentucky	39 280	0	0	0	0	0	39 280	0,1
Louisiane	100 084	326 216	0	0	0	0	426 300	1,4
Maryland	0	3 470	0	0	0	0	3 470	0,0
Massachusetts	0	0	0	12 400	0	0	12 400	0,0
Michigan	9 066 612	1 560 823	1 941 639	10 291	603 900	226 187	13 409 452	45,0
Minnesota	0	956	0	0	0	0	956	0,0
Mississippi	1 910	0	0	0	0	0	1 910	0,0
Missouri	0	0	425 517	0	0	0	425 517	1,4
New Jersey	679 690	0	0	0	0	0	679 690	2,3
New York	2 233 484	34 730	7 282	11 900	0	34 190	2 321 586	7,8
Ohio	2 201 235	0	321 378	208 450	725 550	411 442	3 868 055	13,0
Oregon	0	0	235	0	0	0	235	0,0
Pennsylvanie	1 199 043	3 803	0	0	400	30	1 203 276	4,0
Texas	2 444 291	174 526	0	0	0	0	2 618 817	8,8
Utah	9 130	31 200	0	0	0	0	40 330	0,1
Virginie	390	0	0	0	0	0	390	0,0
Washington	179 300	42 478	46 072	13 777	285	45 980	327 892	1,1
Wisconsin	20	0	0	0	0	0	20	0,0
Autres pays	87 033	0	0	0	0	0	87 033	0,3
Allemagne	12 523	0	0	0	0	0	12 523	0,0
Pays-Bas	53 770	0	0	0	0	0	53 770	0,2
Royaume-Uni	20 740	0	0	0	0	0	20 740	0,1
Total transféré hors du Canada	20 477 138	2 353 037	4 593 816	348 214	1 330 135	720 256	29 822 596	100,0

Tableau 8-4. Transferts des États-Unis vers d'autres pays, TRI, 1999

Destination	Type de transfert						Transferts totaux reçus (kg)	Total transféré hors des États-Unis (%)
	Recyclage de métaux (kg)	Recyclage (sauf les métaux) (kg)	Récupération d'énergie (sauf les métaux) (kg)	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : élimination, récupération d'énergie, traitement (kg)		
Canada	16 469 257	3 103 424	1 769 654	6 463 782	303 257	2 813 690	30 923 064	49,1
Alberta	0	24 768	0	0	0	0	24 768	0,0
Colombie-Britannique	147 586	0	16 626	215	0	0	164 427	0,3
Manitoba	11 338	0	0	0	0	0	11 338	0,0
Nouveau-Brunswick	519 610	1	0	0	0	59	519 670	0,8
Ontario	5 252 273	274 080	1 596 928	6 209 506	287 625	1 873 551	15 493 963	24,6
Québec	10 538 450	2 804 575	156 100	254 061	15 632	940 080	14 708 898	23,4
Mexique	26 760 008	0	0	0	0	227 697	26 987 705	42,9
Monterrey	26 114 420	0	0	0	0	227 697	26 342 117	41,9
Autres villes	645 588	0	0	0	0	0	645 588	1,0
Autres pays	4 993 916	19 399	0	0	0	2 630	5 015 945	8,0
Allemagne	812 406	0	0	0	0	0	812 406	1,3
Australie	14 074	0	0	0	0	0	14 074	0,0
Belgique	55 084	7	0	0	0	0	55 091	0,1
Chine	241 871	0	0	0	0	0	241 871	0,4
Corée	24 047	0	0	0	0	0	24 047	0,0
Émirats arabes unis	232 783	0	0	0	0	0	232 783	0,4
France	78	0	0	0	0	0	78	0,0
Italie	8 345	0	0	0	0	0	8 345	0,0
Japon	612 245	19 392	0	0	0	0	631 637	1,0
Pays-Bas	2 309 178	0	0	0	0	0	2 309 178	3,7
Royaume-Uni	672 391	0	0	0	0	2 630	675 021	1,1
Suède	11 414	0	0	0	0	0	11 414	0,0
Total transféré hors des États-Unis	48 223 181	3 122 823	1 769 654	6 463 782	303 257	3 044 017	62 926 714	100,0

Carte 8-1. Transferts transfrontières, 1999

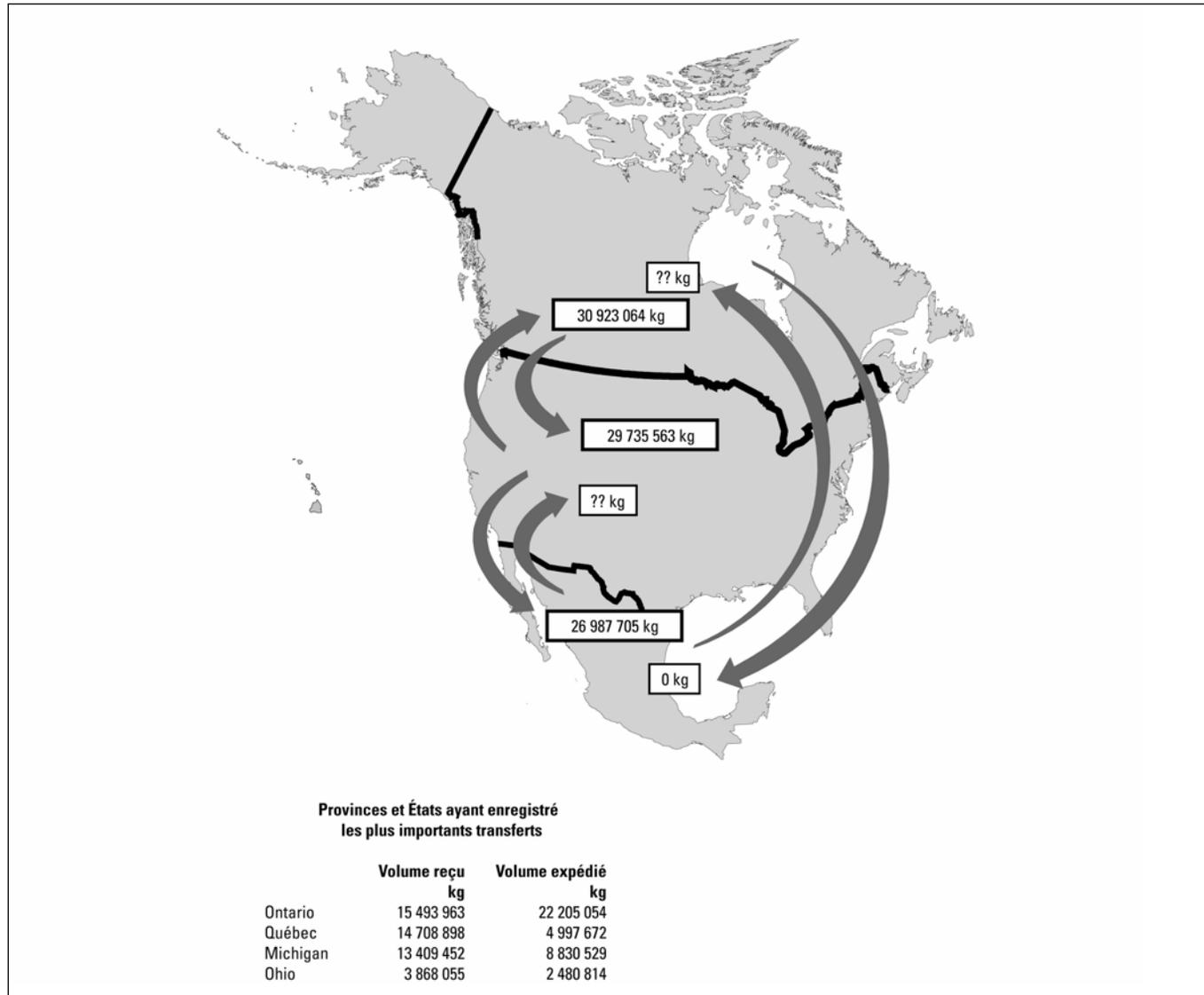


Tableau 8–5. Transferts entre le Canada et les États-Unis, 1999

État américain	Province canadienne														Transferts transfrontaliers totaux		
	Alberta		Colombie-Britannique		Manitoba		Nouveau-Brunswick		Nouvelle-Écosse		Ontario		Québec		Saskatchewan	Vers le Canada (kg)	Du Canada (kg)
	Vers la province (kg)	De la province (kg)	Vers la province (kg)	De la province (kg)	Vers la province (kg)	De la province (kg)	Vers la province (kg)	De la province (kg)	Vers la province (kg)	De la province (kg)	Vers la province (kg)	De la province (kg)	Vers la province (kg)	De la province (kg)			
Arizona	0	0	4 147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 147	0
Arkansas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 063 492	0	0	0	1 063 492	0
Californie	0	146 240	28 938	40 410	11 338	0	0	0	0	4 714	8 574	1 900	0	0	0	46 890	195 224
Caroline du Nord	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 083	20 000	113	57 940	0	0	15 196	77 940
Caroline du Sud	0	0	0	25 910	0	0	0	0	0	131 519	0	1 043	1 479 563	0	0	132 562	1 505 473
Connecticut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27 763	463 600	329 106	35 160	0	0	356 869	498 760
Dakota du Nord	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 427	0	0	2 427
Delaware	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 046 467	0	0	0	2 046 467	0
Floride	0	0	0	0	0	0	0	0	4 300	10 181	0	1	0	0	0	10 182	4 300
Géorgie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189	258 340	0	0	0	258 340	189
Idaho	0	0	0	1 839	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 839
Illinois	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57 946	145 373	1 253 260	700 000	0	0	1 311 206	845 373
Indiana	0	6 900	0	0	0	0	0	0	0	47 145	255 242	0	0	0	0	47 145	262 142
Iowa	0	0	0	0	0	623 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	623 000
Kansas	0	27 200	0	125 990	0	0	0	0	0	3 429	0	176 470	186 130	0	0	179 899	339 320
Kentucky	0	39 280	113	0	0	0	0	0	0	478 907	0	3 980 741	0	0	0	4 459 761	39 280
Louisiane	0	425 340	0	0	0	0	0	956	0	0	0	11 594	4	0	0	11 594	426 300
Maine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 350	0	0	0	14 350	0
Maryland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	3 470	0	0	0	0	39	3 470
Massachusetts	0	0	0	0	0	0	0	0	0	186 182	0	552 782	12 400	0	0	738 964	12 400
Michigan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 815 571	13 356 264	14 958	53 188	0	0	8 830 529	13 409 452
Minnesota	0	0	0	0	0	0	0	956	0	0	0	7 855	0	0	0	7 855	956
Mississippi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 910	0	0	0	1 910
Montana	4 576	0	27 849	37 080	0	0	0	0	0	0	0	0	388 437	0	0	32 425	425 517
Nebraska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	188 693	0	0	0	0	0	188 693	0
New Hampshire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63 177	0	32 181	0	0	0	95 358	0
New Jersey	0	0	259	0	0	0	0	66 536	0	9 623	27 760	52 706	585 394	0	0	62 588	679 690
New York	0	32 119	0	0	0	0	559	0	0	745 375	2 230 967	2 281 977	58 500	0	0	3 027 911	2 321 586
Ohio	0	197 358	0	46 600	0	0	0	0	0	2 432 407	3 416 137	48 407	207 960	0	0	2 480 814	3 868 055
Oregon	0	235	14 944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 944	235
Pennsylvanie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 637 400	1 164 542	2 202 538	38 734	0	0	3 839 938	1 203 276
Rhode Island	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93 993	0	0	0	93 993	0
Tennessee	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35 037	0	0	0	0	0	35 037	0
Texas	0	0	0	89 047	0	35 000	519 111	0	0	572 592	1 112 526	0	1 111 402	270 842	0	1 091 703	2 618 817
Utah	0	0	0	40 330	0	0	0	0	0	234	0	226	0	0	0	460	40 330
Vermont	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20 948	0	0	0	20 948	0
Virginie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22 795	390	250 336	0	0	0	273 131	390
Virginie-Occidentale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 872	0	0	0	0	0	7 872	0
Washington	20 192	1 780	88 177	159 162	0	86 000	0	0	0	0	0	13 114	80 950	0	0	121 483	327 892
Wisconsin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	279	20	0	0	0	0	279	20
Total	24 768	876 452	164 427	566 368	11 338	744 000	519 670	68 448	4 300	15 493 963	22 205 054	14 708 898	4 997 672	273 269	30 923 064	29 735 563	

Nota : Sont exclus les transferts à l'égout.

8.2.2 Transferts entre provinces canadiennes et États américains, 1999

Un nombre relativement limité d'établissements du Canada et des États-Unis a été à l'origine des transferts de substances inscrites comprises dans l'ensemble de données appariées qui ont franchi la frontière canado-américaine; ensemble, les 15 établissements de tête de chacun des deux pays totalisaient la plupart de ces transferts transfrontières.

- Pour l'année 1999, 271 établissements visés par le TRI et 131 visés par l'INRP ont déclaré des transferts internationaux entre les États-Unis et le Canada.
- Huit établissements visés par le TRI et huit autres visés par l'INRP ont déclaré des transferts transfrontières de plus de 1,0 Mkg. Quinze établissements dans chaque pays ont été à eux seuls à l'origine des deux tiers environ de tous les transferts transfrontières entre les États-Unis et le Canada.
- Les expéditions de métaux (et leurs composés) pour recyclage représentaient plus des deux tiers des transferts des établissements de tête canadiens vers les États-Unis et près de la moitié des transferts des établissements de tête américains vers le Canada.

Tableau 8–6. Transferts du Canada vers les États-Unis : établissements de tête, INRP, 1999

Rang	Établissement	Ville, province	Code SIC	Nombre d'établissements ayant déclaré des transferts vers les États-Unis
1	Waltec Forgings Incorporated, Wallaceburg Plant	Wallaceburg, ON	34	1
2	Safety-Kleen Canada Inc., Centre de recyclage de St-Constant	St-Constant, QC	495/738	1
3	Aimco Solrec Ltd.	Milton, ON	28	1
4	Fisher Gauge Limited, Otonabee Plant	Peterborough, ON	33	1
5	Ball Packaging Products Canada, Inc., Ball Corp.	Burlington, ON	34	1
6	DNN Galvanizing, Dofasco/National Steel/NKK	Windsor, ON	33	1
7	L&M Screw Machine Products Limited	North York, ON	34	1
8	Philip Enterprises Inc., Fort Erie Facility, Philip Services Corp.	Fort Erie, ON	495/738	1
9	Philip Services Corp., Windsor Facility	Windsor, ON	495/738	1
10	Noma Cable Tech, Stouffville Plant, Gentek	Stouffville, ON	33	1
11	Sorevco, Société en commandite, Dofasco Inc./Ispat (Sidbec) Inc.	Côteau-du-Lac, QC	39	1
12	Lofthouse Brass Manufacturing Limited, Burks Falls	Burks Falls, ON	34	1
13	Superior Cable Corporation, Superior Telecommunication Inc.	Winnipeg, MB	33	1
14	Ford Motor Company, Oakville Assembly Plant	Oakville, ON	37	1
15	Ford Motor Company, St. Thomas Assembly Plant	St. Thomas, ON	37	1
	Total partiel			15
	% du total			11
	Total			131

Tableau 8–7. Transferts des États-Unis vers le Canada : établissements de tête, TRI, 1999

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC	Nombre d'établissements ayant déclaré des transferts vers le Canada
1	Michigan Recovery Sys. Inc., EQ - The Environmental Quality Co.	Romulus, MI	495/738	1
2	Gibbs Die Casting Corp., George Koch & Sons	Henderson, KY	33	1
3	GNB Techs. Inc.	Dunmore, PA	Mult.	1
4	Johnson Controls Inc., Battery Group	Middletown, DE	36	1
5	Petro-Chem Processing Group/Solvent Distillers Group, Nortru, Inc.	Detroit, MI	495/738	1
6	Delphi Packard Electric Sys., Delphi Automotive Sys.	Warren, OH	37	1
7	Zinc Corp. of America, Horsehead Inds. Inc.	Palmerton, PA	33	1
8	GNB Techs. Inc., GNB Indl. Battery Co.	Fort Smith, AR	36	1
9	GE Co. Silicone Prods., GE Co.	Waterford, NY	28	1
10	Dow Corning Corp.	Carrollton, KY	28	1
11	Encycle Texas Inc., ASARCO Inc.	Corpus Christi, TX	495/738	1
12	Dow Corning Corp.	Midland, MI	28	1
13	H. Kramer & Co.	Chicago, IL	33	1
14	Wyeth Ayerst Pharmaceuticals Inc., American Home Prods. Corp.	Rouses Point, NY	28	1
15	Buckbee-Mears Cortland, BMC Inds. Inc.	Cortland, NY	34	1
	Total partiel			15
	% du total			6
	Total			271

Tableau 8–6. (suite)

Rang	Type de transfert					Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	Substances ayant fait l'objet des plus importants transferts
	Recyclage de métaux (kg)	Recyclage (sauf les métaux) (kg)	Récupération d'énergie (sauf les métaux) (kg)	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)			
1	5 162 000	0	0	0	0	0	5 162 000	Cuivre/zinc (et leurs composés)
2	0	0	1 868 000	0	0	0	1 868 000	Toluène, xylènes
3	0	0	1 419 711	0	0	0	1 419 711	Xylènes, toluène
4	1 253 930	0	0	0	0	0	1 253 930	Zinc (et ses composés)
5	1 248 588	0	0	0	0	0	1 248 588	Cuivre (et ses composés)
6	1 152 000	0	0	0	0	0	1 152 000	Zinc (et ses composés)
7	1 060 885	0	0	0	0	0	1 060 885	Cuivre/zinc (et leurs composés)
8	5 400	0	0	490	652 500	394 437	1 052 827	Acide nitrique et composés de nitrate
9	0	0	451 062	0	401 051	42 607	894 720	Xylènes, toluène
10	886 300	0	0	0	0	0	886 300	Cuivre (et ses composés)
11	700 000	0	0	0	0	0	700 000	Zinc (et ses composés)
12	659 000	0	0	0	0	0	659 000	Cuivre/zinc (et leurs composés)
13	623 000	0	0	0	0	0	623 000	Cuivre (et ses composés)
14	0	569 500	0	0	0	0	569 500	Xylènes, méthylisobutylcétone
15	0	538 400	0	0	0	0	538 400	Xylènes, méthylisobutylcétone
	12 751 103	1 107 900	3 738 773	490	1 053 551	437 044	19 088 861	
	63	47	81	0,1	79	61	64	
	20 390 105	2 353 037	4 593 816	348 214	1 330 135	720 256	29 735 563	

Tableau 8–7. (suite)

Rang	Type de transfert					Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	Substances ayant fait l'objet des plus importants transferts
	Recyclage de métaux (kg)	Recyclage (sauf les métaux) (kg)	Récupération d'énergie (sauf les métaux) (kg)	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)			
1	0	0	0	5 129 253	0	8 163	5 137 416	Xylènes, toluène, n-hexane
2	1 034 014	2 222 222	0	0	0	0	3 256 236	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)
3	2 199 093	0	0	0	0	0	2 199 093	Plomb (et ses composés)
4	2 046 467	0	0	0	0	0	2 046 467	Plomb (et ses composés)
5	0	0	1 520 875	101 938	0	0	1 622 813	Toluène, xylènes
6	1 593 697	0	0	0	0	0	1 593 697	Cuivre (et ses composés)
7	0	0	0	0	0	1 444 584	1 444 584	Plomb/zinc (et leurs composés)
8	1 063 492	0	0	0	0	0	1 063 492	Plomb (et ses composés)
9	771 474	657	0	0	0	86 227	858 358	Cuivre (et ses composés)
10	724 505	0	0	0	0	0	724 505	Cuivre (et ses composés)
11	621 024	0	0	0	0	0	621 024	Plomb/zinc (et leurs composés)
12	0	0	0	563 395	0	0	563 395	Xylènes, toluène, méthanol
13	557 909	0	0	0	0	0	557 909	Cuivre (et ses composés)
14	0	278 458	0	120 590	0	0	399 048	Dichlorométhane, méthanol
15	0	0	0	5 990	0	391 610	397 600	Nickel (et ses composés)
	10 611 675	2 501 337	1 520 875	5 921 166	0	1 930 584	22 485 637	
	64	81	86	92	0	69	73	
	16 469 257	3 103 424	1 769 654	6 463 782	303 257	2 813 690	30 923 064	

Les États américains du Michigan et de l'Ohio ont reçu les plus importants transferts en provenance des établissements visés par l'INRP.

- Un établissement du Michigan (Mueller Brass Company, à Port Huron) a reçu des expéditions de 5,9 Mkg en provenance d'établissements canadiens; cela représentait 39 % des transferts totaux de 15,2 Mkg effectués à cet endroit en 1999 par des établissements américains et canadiens. La grande majorité des substances expédiées était destinée au recyclage.
- Un deuxième établissement du Michigan (Systech Environmental, à Alpena) a reçu des expéditions de 2,1 Mkg en provenance d'établissements canadiens; cela représentait 26 % de tous les transferts effectués à cet endroit en 1999. La majorité des substances expédiées était destinée à la récupération d'énergie.
- Un établissement de l'Ohio (Chase Brass & Copper Company, à Montpelier) a reçu des expéditions de 1,7 Mkg en provenance d'établissements canadiens (11 % de tous les transferts effectués à cet endroit) et des expéditions de 12,9 Mkg en provenance d'établissements américains. Toutes les substances transférées étaient destinées au recyclage.
- Un deuxième établissement de l'Ohio (Waste Management of Ohio, à Vickery) a reçu des expéditions de 1,1 Mkg en provenance d'établissements canadiens (32 % de tous les transferts effectués à cet endroit) et des expéditions de 2,4 Mkg en provenance d'établissements américains. La plupart des substances expédiées à cet endroit étaient des substances non métalliques destinées à l'élimination.

Tableau 8–8. Établissements du Michigan ayant reçu les plus importants volumes en provenance du Canada, 1999

Rang	Établissement	Adresse	Ville, État
1	Mueller Brass Company	Lapeer Avenue	Port Huron, MI
2	Systech Environmental Corp.	Ford Avenue	Alpena, MI
3	Gage Products Company	Wanda Avenue	Ferndale, MI
4	Arco Alloys Corp.	Trombly Street	Detroit, MI
5	Alchem Aluminum Inc.	West Garfield	Cold Water, MI
1	Mueller Brass Company	Lapeer Avenue	Port Huron, MI
2	Systech Environmental Corp.	Ford Avenue	Alpena, MI
3	Gage Products Company	Wanda Avenue	Ferndale, MI
4	Arco Alloys Corp.	Trombly Street	Detroit, MI
5	Alchem Aluminum Inc.	West Garfield	Cold Water, MI

Tableau 8–9. Établissements de l'Ohio ayant reçu les plus importants volumes en provenance du Canada, 1999

Rang	Établissement	Adresse	Ville, État
1	Chase Brass & Copper Company	Route 15	Montpelier, OH
2	Waste Management of Ohio, Chemical Waste Management	State Route 412	Vickery, OH
3	Systech Environmental Technologies	North Valley Road	Xenia, OH
4	Rock Creek Aluminium Inc.	East Water Street	Rock Creek, OH
5	PPG Industries, Inc.	Route 23	Circleville, OH
1	Chase Brass & Copper Company	Route 15	Montpelier, OH
2	Waste Management of Ohio, Chemical Waste Management	State Route 412	Vickery, OH
3	Systech Environmental Technologies	North Valley Road	Xenia, OH
4	Rock Creek Aluminium Inc.	East Water Street	Rock Creek, OH
5	PPG Industries, Inc.	Route 23	Circleville, OH

Tableau 8–8. (suite)

Rang	Établ.	Form.	Type de transfert					Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination* (kg)	Transferts totaux (kg)	Transferts totaux reçus (kg)	En provenance du Canada (%)
			Recyclage* (kg)	Récupération d'énergie** (kg)	Traitement** (kg)	Élimination** (kg)					
En provenance des établissements visés par l'INRP											
1	3	11	5 873 703	0	0	0	0	5 873 703	15 225 099	39	
2	6	42	148 672	1 941 639	0	8 109	5 813	2 104 233	7 973 329	26	
3	4	26	1 529 319	0	0	0	0	1 529 319	9 197 911	17	
4	1	1	1 152 000	0	0	0	0	1 152 000	1 273 135	90	
5	4	14	880 168	0	0	0	0	880 168	2 306 742	38	
En provenance des établissements visés par le TRI											
1	25	52	9 317 298	0	0	0	34 098	9 351 396			
2	9	97	2 948	5 793 985	72 163	0	0	5 869 096			
3	33	198	7 668 580	0	0	0	12	7 668 592			
4	2	2	121 135	0	0	0	0	121 135			
5	21	43	1 426 574	0	0	0	0	1 426 574			

* Sont inclus les métaux et leurs composés.

** Sont exclus les métaux et leurs composés.

Tableau 8–9. (suite)

Rang	Établ.	Form.	Type de transfert					Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination* (kg)	Transferts totaux (kg)	Transferts totaux reçus (kg)	En provenance du Canada (%)
			Recyclage* (kg)	Récupération d'énergie** (kg)	Traitement** (kg)	Élimination** (kg)					
En provenance des établissements visés par l'INRP											
1	4	12	1 653 160	0	0	0	0	1 653 160	14 536 113	11	
2	3	8	0	0	490	725 550	410 487	1 136 527	3 548 451	32	
3	3	13	0	140 199	207 960	0	0	348 159	350 419	99	
4	2	5	260 362	0	0	0	0	260 362	325 013	80	
5	1	13	0	163 188	0	0	625	163 813	1 252 126	13	
En provenance des établissements visés par le TRI											
1	34	64	12 882 953	0	0	0	0	12 882 953			
2	64	136	58 338	0	379 799	1 495 203	478 584	2 411 924			
3	2	6	0	2 256	0	0	4	2 260			
4	7	20	64 645	0	0	0	6	64 651			
5	15	66	6 931	1 068 440	0	0	12 942	1 088 313			

* Sont inclus les métaux et leurs composés.

** Sont exclus les métaux et leurs composés.

Les provinces canadiennes de l'Ontario et du Québec ont reçu les plus importants transferts en provenance des établissements visés par le TRI.

- Un établissement situé en Ontario (Safety-Kleen, à Corunna) a reçu des expéditions de 7,8 Mkg en provenance d'établissements visés par le TRI; cela représentait 45 % des transferts totaux reçus à cet endroit en 1999 (Safety-Kleen a également reçu des expéditions de 9,5 Mkg en provenance d'établissements visés par l'INRP). La plupart des substances reçues des États-Unis étaient des substances non métalliques destinées au traitement; les substances reçues d'établissements canadiens étaient surtout des métaux destinés à l'élimination.
- Deux établissements situés à Hamilton (Ontario), dont Philip Environmental est propriétaire, ont reçu des expéditions totales de 3,5 Mkg en provenance des États-Unis et de 3,6 Mkg en provenance du Canada. Les transferts d'origine américaine, dont la plupart consistaient en des substances destinées au recyclage, représentaient 49 % des transferts totaux reçus par ces deux établissements en 1999.
- Un établissement situé au Québec (Nova Lead, à Sainte-Catherine) a reçu 6,3 Mkg de substances en provenance d'établissements américains; cela représentait 97 % de tous les transferts effectués à cet endroit en 1999. Toutes les substances expédiées étaient destinées au recyclage.
- Un deuxième établissement du Québec (Norsk Hydro, à Bécancour) a reçu des transferts de 3,3 Mkg provenant en totalité d'établissements américains; toutes les substances expédiées étaient destinées au recyclage.

Tableau 8-10. Établissements de l'Ontario ayant reçu les plus importants volumes en provenance des États-Unis, 1999

Rang	Établissement	Adresse	Ville, province
1	Safety-Kleen Ltd., Lambton Facility	Telfer Road	Corunna, ON
2	Philip Environmental	Centennial Parkway North	Hamilton, ON
3	Philip Environmental	Parkdale Avenue	Hamilton, ON
4	Safety-Kleen Corp.	Avonhead Road	Mississauga, ON
5	Central Machinery & Metals	Fenmar Drive	Weston, ON
1	Safety-Kleen Corp.	Telfer Road	Corunna, ON
2	Philip Environmental	Centennial Parkway North	Hamilton, ON
3	Philip Environmental	Parkdale Avenue	Hamilton, ON
4	Safety-Kleen Corp.	Avonhead Road	Mississauga, ON
5	Central Machinery & Metals	Fenmar Drive	Weston, ON

Tableau 8-11. Établissements du Québec ayant reçu les plus importants volumes en provenance des États-Unis, 1999

Rang	Établissement	Adresse	Ville, province
1	Nova Lead Inc.	Rue Garnier	Ste-Catherine, QC
2	Norsk Hydro	Boul. Raoul-Duchesne	Bécancour, QC
3	Noranda Metallurgy Inc. (Horne Smelter)	Ave Réal-Caouette	Rouyn-Noranda, QC
4	Stablex Canada Inc.	Boul. Industriel	Blainville, QC
5	Chemrec Inc.	Rue Brosseau	Cowansville, QC
1	Nova Lead Inc.	Rue Garnier	Ste-Catherine, QC
2	Norsk Hydro	Boul. Raoul-Duchesne	Bécancour, QC
3	Noranda Metallurgy Inc. (Horne Smelter)	Ave Réal-Caouette	Rouyn-Noranda, QC
4	Stablex Canada Inc.	Boul. Industriel	Blainville, QC
5	Chemrec Inc.	Rue Brosseau	Cowansville, QC

Tableau 8–10. (suite)

Rang	Établ.	Form.	Type de transfert				Métaux :		Transferts totaux (kg)	Transferts totaux reçus (kg)	En provenance des États-Unis (%)
			Recyclage* (kg)	Récupération d'énergie** (kg)	Traitement** (kg)	Élimination** (kg)	récupération d'énergie, traitement, élimination*	(kg)			
En provenance des établissements visés par le TRI											
1	59	413	0	131 734	5 604 060	250 766	1 795 502	7 782 062	17 326 220	45	
2	8	11	2 042 678	0	0	0	0	2 042 678	4 792 768	43	
3	7	34	5 364	1 352 015	90 075	0	2 650	1 450 104	2 289 578	63	
4	6	71	0	0	497 833	4 494	68 355	570 682	3 891 165	15	
5	3	5	487 975	0	0	0	0	487 975	490 407	99.5	
En provenance des établissements visés par l'INRP											
1	23	90	772 482	451 062	1 015 661	12 575	7 292 378	9 544 158			
2	7	10	2 750 090	0	0	0	0	2 750 090			
3	11	44	338 086	470 013	16 453	0	14 922	839 474			
4	20	82	1 668 097	1 990	981 809	44 606	623 981	3 320 483			
5	3	8	2 432	0	0	0	0	2 432			

* Sont inclus les métaux et leurs composés.

** Sont exclus les métaux et leurs composés.

Tableau 8–11. (suite)

Rang	Établ.	Form.	Type de transfert				Métaux :		Transferts totaux (kg)	Transferts totaux reçus (kg)	En provenance des États-Unis (%)
			Recyclage* (kg)	Récupération d'énergie** (kg)	Traitement** (kg)	Élimination** (kg)	récupération d'énergie, traitement, élimination*	(kg)			
En provenance des établissements visés par le TRI											
1	11	22	6 344 493	0	0	0	0	6 344 493	6 574 423	97	
2	2	5	3 256 281	0	0	0	0	3 256 281	3 256 281	100	
3	19	48	2 737 130	0	0	0	86 168	2 823 298	6 118 709	46	
4	55	139	25 487	0	126 048	15 617	847 340	1 014 492	2 545 678	40	
5	9	17	466 544	0	120 590	0	0	587 134	1 511 327	39	
En provenance des établissements visés par l'INRP											
1	2	2	229 930	0	0	0	0	229 930			
2	0	0	0	0	0	0	0	0			
3	6	21	3 276 293	0	19 103	0	15	3 295 411			
4	43	97	282 786	53 000	254 419	98 544	842 417	1 531 186			
5	9	27	913 953	0	8 500	0	1 590	924 193			

* Sont inclus les métaux et leurs composés.

** Sont exclus les métaux et leurs composés.

La plupart des substances expédiées de part et d'autre de la frontière canado-américaine étaient des métaux destinés au recyclage. Les types de transferts se classant au deuxième rang étaient les transferts de substances non métalliques pour récupération d'énergie dans l'INRP et les transferts de substances non métalliques pour traitement dans le TRI.

- Les établissements du secteur canadien des produits métalliques ouvrés (code SIC 34) ont effectué 38 % de tous les transferts du Canada vers les États-Unis. Les substances expédiées étaient surtout des métaux destinés au recyclage.
- Le secteur canadien des métaux de première fusion (code SIC 33) a effectué 22 % de tous les transferts du Canada vers les États-Unis; dans ce cas également, les substances expédiées étaient surtout des métaux destinés au recyclage.
- Le secteur canadien de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants arrivait en tête quant aux transferts de substances non métalliques pour récupération d'énergie; ces expéditions représentaient 16 % de tous les transferts du Canada vers les États-Unis.

Tableau 8-12. Secteur d'activité des établissements ayant déclaré des transferts vers les États-Unis, INRP, 1999

Code SIC	Secteur d'activité	Type de transfert						Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination (kg)	Transferts totaux	
		Recyclage de métaux (kg)	Recyclage (sauf les métaux) (kg)	Récupération d'énergie (sauf les métaux) (kg)	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	kg		%	
34	Produits métalliques ouvrés	11 152 953	0	0	0	0	2 877	11 155 830	37,5	
33	Métaux de première fusion	6 337 748	70 033	0	0	0	201 832	6 609 613	22,2	
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	44 530	223 678	2 623 883	105 663	1 270 065	488 246	4 756 065	16,0	
28	Produits chimiques	239 347	334 260	1 962 651	242 551	57 000	751	2 836 560	9,5	
37	Équipement de transport	59 784	1 529 323	0	0	0	0	1 589 107	5,3	
39	Secteurs manufacturiers divers	821 823	0	0	0	0	0	821 823	2,8	
36	Produits électroniques/électriques	766 116	21 661	0	0	0	0	787 777	2,6	
29	Produits du pétrole/charbon	260 487	167 438	0	0	0	0	427 925	1,4	
32	Produits de pierre/ céramique/verre	224 830	0	7 282	0	0	0	232 112	0,8	
491/493	Services d'électricité	219 508	0	0	0	0	0	219 508	0,7	
35	Machinerie industrielle	185 172	0	0	0	0	0	185 172	0,6	
20	Produits alimentaires	74 319	0	0	0	0	0	74 319	0,2	
26	Produits de papier	0	0	0	0	0	26 310	26 310	0,1	
30	Caoutchouc et produits plastiques	3 488	3 174	0	0	3 070	0	9 732	0,03	
27	Imprimerie et édition	0	3 470	0	0	0	0	3 470	0,01	
22	Produits des filatures	0	0	0	0	0	240	240	0,001	
	Total	20 390 105	2 353 037	4 593 816	348 214	1 330 135	720 256	29 735 563	100	

Tableau 8-13. Secteur d'activité des établissements ayant déclaré des transferts vers le Canada, TRI, 1999

Code SIC	Secteur d'activité	Type de transfert						Transferts totaux	
		Recyclage de métaux (kg)	Recyclage (sauf les métaux) (kg)	Récupération d'énergie (sauf les métaux) (kg)	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination (kg)	kg	%
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	676 197	29 196	1 661 165	5 632 627	50 239	465 024	8 514 448	27,5
33	Métaux de première fusion	3 614 107	2 396 264	0	0	18 936	1 476 632	7 505 939	24,3
36	Produits électroniques/ électriques	4 434 412	188	0	997	0	18 565	4 454 162	14,4
28	Produits chimiques	1 539 437	549 841	16 806	781 178	212 986	113 188	3 213 436	10,4
--	Codes multiples 20-39	2 933 845	2 721	0	34 919	88	85 314	3 056 887	9,9
37	Équipement de transport	2 632 596	4 835	436	0	12	18 151	2 656 030	8,6
34	Produits métalliques ouverts	353 400	0	0	10 846	0	630 006	994 252	3,2
30	Caoutchouc et produits plastiques	29 462	1 695	91 247	1 224	0	76	123 704	0,4
38	Appareils de mesure/photographie	91 809	20 256	0	5	822	2	112 894	0,4
26	Produits de papier	25 367	81 008	0	0	15	2 992	109 382	0,4
39	Secteurs manufacturiers divers	47 625	12 744	0	0	0	3 028	63 397	0,2
29	Produits du pétrole/charbon	20 602	4 676	0	495	20 159	595	46 527	0,2
32	Produits de pierre/ céramique/verre	40 329	0	0	1 491	0	0	41 820	0,1
35	Machinerie industrielle	30 069	0	0	0	0	117	30 186	0,1
	Total	16 469 257	3 103 424	1 769 654	6 463 782	303 257	2 813 690	30 923 064	100

- Le secteur américain de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants a effectué 28 % de tous les transferts des États-Unis vers le Canada. Ce secteur a été à l'origine des plus importants transferts (sauf pour recyclage) de substances autres que les métaux expédiés pour traitement.
- Les établissements du secteur américain des métaux de première fusion (code SIC 33) ont effectué 24 % de tous les transferts des États-Unis vers le Canada. Parmi les types de transferts effectués par ce secteur, les expéditions de métaux à des fins de recyclage occupaient le premier rang (48 %). En outre, ce secteur a été à l'origine des plus importants transferts de métaux pour récupération d'énergie, pour traitement et pour élimination.

- Les deux substances qui ont fait l'objet des plus importants transferts canadiens aux États-Unis étaient des métaux (cuivre et zinc, ainsi que leurs composés). Ces deux métaux totalisaient plus de la moitié des transferts canadiens vers des établissements américains en 1999.
- Les 25 substances de tête représentaient ensemble 99 % de tous les transferts canadiens aux États-Unis. Neuf de ces 25 substances sont des métaux, y compris celles qui occupaient les deux premiers rangs; sept de ces 25 substances sont des cancérrogènes connus ou présumés.
- Les xylènes et le toluène arrivaient en tête quant aux transferts de substances non métalliques pour récupération d'énergie et occupaient les troisième et quatrième rangs quant aux transferts totaux.

Tableau 8-14. Substances chimiques transférées aux États-Unis, INRP, 1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Type de transfert					Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination (kg)	Transferts totaux	
			Recyclage de métaux (kg)	Recyclage (sauf les métaux) (kg)	Récupération d'énergie (sauf les métaux) (kg)	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)		kg	%
1	--	Cuivre (et ses composés)*	9 382 227	0	0	0	0	36 004	9 418 231	31,7
2	--	Zinc (et ses composés)*	7 811 365	0	0	0	0	233 780	8 045 145	27,1
3	1330-20-7	Xylènes	0	725 023	1 396 223	58 742	333 080	0	2 513 068	8,5
4	108-88-3	Toluène	0	27 470	1 591 736	95 273	154 665	0	1 869 144	6,3
5	--	Manganèse (et ses composés)*	817 025	0	0	0	0	81 100	898 125	3,0
6	78-93-3	Méthyléthylcétone	0	17 100	622 716	38 038	57 198	0	735 052	2,5
7	--	Acide nitrique et composés de nitrate	0	0	0	490	725 550	0	726 040	2,4
8	7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)*	709 900	0	0	0	0	0	709 900	2,4
9	--	Plomb (et ses composés)*▼	612 919	0	0	0	0	41 265	654 184	2,2
10	108-10-1	Méthylisobutylcétone	0	439 000	172 375	746	18 422	0	630 543	2,1
11	--	Chrome (et ses composés)*▼	252 894	0	0	0	0	300 205	553 099	1,9
12	--	Nickel (et ses composés)*▼	490 372	0	0	0	0	23 806	514 178	1,7
13	1313-27-5	Trioxyde de molybdène	0	328 369	0	0	0	0	328 369	1,1
14	100-41-4	Éthylbenzène	0	154 844	121 846	72	15 144	0	291 906	1,0
15	107-21-1	Éthylèneglycol	0	181 204	52 144	11 900	11 995	0	257 243	0,9
16	67-56-1	Méthanol	0	74 342	157 184	1 533	1 010	0	234 069	0,8
17	7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)*	188 077	0	0	0	0	0	188 077	0,6
18	71-36-3	Butan-1-ol	0	49 000	122 212	519	15	0	171 746	0,6
19	108-95-2	Phénol	0	145 900	3 641	5 129	0	0	154 670	0,5
20	127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	0	0	123 198	14 107	0	0	137 305	0,5
21	95-63-6	1,2,4-Triméthylbenzène	0	55 358	54 001	0	0	0	109 359	0,4
22	75-09-2	Dichlorométhane▼	0	40 130	56 723	662	0	0	97 515	0,3
23	79-01-6	Trichloroéthylène▼	0	0	53 220	43 200	0	0	96 420	0,3
24	--	Argent (et ses composés)*	68 894	0	0	0	0	0	68 894	0,2
25	67-66-3	Chloroforme▼	0	0	0	48 010	0	0	48 010	0,2
		Total partiel	20 333 673	2 237 740	4 527 219	318 421	1 317 079	716 160	29 450 292	99,0
		% du total	99,7	95,1	98,6	91,4	99,0	99,4	99,0	
		Total	20 390 105	2 353 037	4 593 816	348 214	1 330 135	720 256	29 735 563	100

* Métal et ses composés. ▼ Cancérrogène connu ou présumé.

Tableau 8–15. Substances chimiques transférées au Canada, TRI, 1999

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Type de transfert					Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination (kg)	Transferts totaux	
			Recyclage de métaux (kg)	Recyclage (sauf les métaux) (kg)	Récupération d'énergie (sauf les métaux) (kg)	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)		kg	%
1	--	Plomb (et ses composés)*▼	6 832 789	0	0	0	0	1 169 126	8 001 915	25,9
2	--	Cuivre (et ses composés)*	6 789 506	0	0	0	0	135 905	6 925 411	22,4
3	108-88-3	Toluène	0	110 845	498 545	1 664 290	13 019	0	2 286 699	7,4
4	--	Xylènes	0	6 997	303 856	1 924 362	9 721	0	2 244 936	7,3
5	1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	0	2 222 222	0	0	0	0	2 222 222	7,2
6	--	Zinc (et ses composés)*	1 028 683	0	0	0	0	686 175	1 714 858	5,5
7	--	Nickel (et ses composés)*▼	960 891	0	0	0	0	500 807	1 461 698	4,7
8	67-56-1	Méthanol	0	26 832	239 261	528 099	239	0	794 431	2,6
9	110-54-3	n-Hexane	0	12 451	17 073	725 437	3 016	0	757 977	2,5
10	78-93-3	Méthyléthylcétone	0	24 969	203 539	360 799	404	0	589 711	1,9
11	75-09-2	Dichlorométhane▼	0	417 982	0	113 129	243	0	531 354	1,7
12	--	Manganèse (et ses composés)*	455 154	0	0	0	0	8 134	463 288	1,5
13	--	Chrome (et ses composés)*▼	210 696	0	0	0	0	206 165	416 861	1,3
14	108-10-1	Méthylisobutylcétone	0	17 833	130 117	150 889	134	0	298 973	1,0
15	100-41-4	Éthylbenzène	0	612	86 512	196 337	1 911	0	285 372	0,9
16	107-21-1	Éthylèneglycol	0	20 158	589	216 058	388	0	237 193	0,8
17	872-50-4	N-Méthyl-2-pyrrolidone	0	32 241	88 669	57 278	122	0	178 310	0,6
18	91-20-3	Naphtalène	0	0	5 574	14 916	150 340	0	170 830	0,6
19	75-01-4	Chlorure de vinyle▼	0	158 603	0	113	1	0	158 717	0,5
20	--	Acide nitrique et composés de nitrate	0	50	0	101 783	28 197	0	130 030	0,4
21	71-36-3	Butan-1-ol	0	2 911	40 487	67 402	160	0	110 960	0,4
22	--	Antimoine (et ses composés)*	103 169	0	0	0	0	4 688	107 857	0,3
23	127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	0	0	0	98 728	469	0	99 197	0,3
24	--	Cadmium (et ses composés)*▼	24 701	0	0	0	0	55 163	79 864	0,3
25	79-01-6	Trichloroéthylène▼	0	0	0	54 890	116	0	55 006	0,2
Total partiel			16 405 589	3 054 706	1 614 222	6 274 510	208 480	2 766 163	30 323 670	98,1
% du total			99,6	98,4	91,2	97,1	68,7	98,3	98,1	
Total			16 469 257	3 103 424	1 769 654	6 463 782	303 257	2 813 690	30 923 064	100

* Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

- Deux métaux (plomb et cuivre, ainsi que leurs composés) arrivaient en tête de toutes les substances expédiées au Canada par des établissements américains. Ces deux métaux totalisaient près de la moitié des transferts américains au Canada en 1999.
- Les 25 substances de tête représentaient ensemble 98 % de tous les transferts américains au Canada. Huit de ces 25 substances sont des métaux, y compris celles qui occupaient les deux premiers rangs; huit de ces 25 substances sont des cancérogènes connus ou présumés.
- Le toluène et les xylènes arrivaient en tête quant aux transferts de substances non métalliques pour traitement et occupaient les troisième et quatrième rangs quant aux transferts totaux.

8.3 Transferts transfrontières, 1998–1999

La déclaration à l'INRP des transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie est devenue obligatoire à compter de l'année 1998. Il est donc possible de comparer les données de 1998 et de 1999 pour tous les types de transferts. Cependant, on ne peut effectuer des comparaisons que pour les substances comprises dans l'ensemble de données appariées à la fois en 1998 et en 1999. Ainsi, dans la présente section, l'information sur les nouvelles substances ajoutées à la liste de l'INRP en 1999 est exclue des données étudiées.

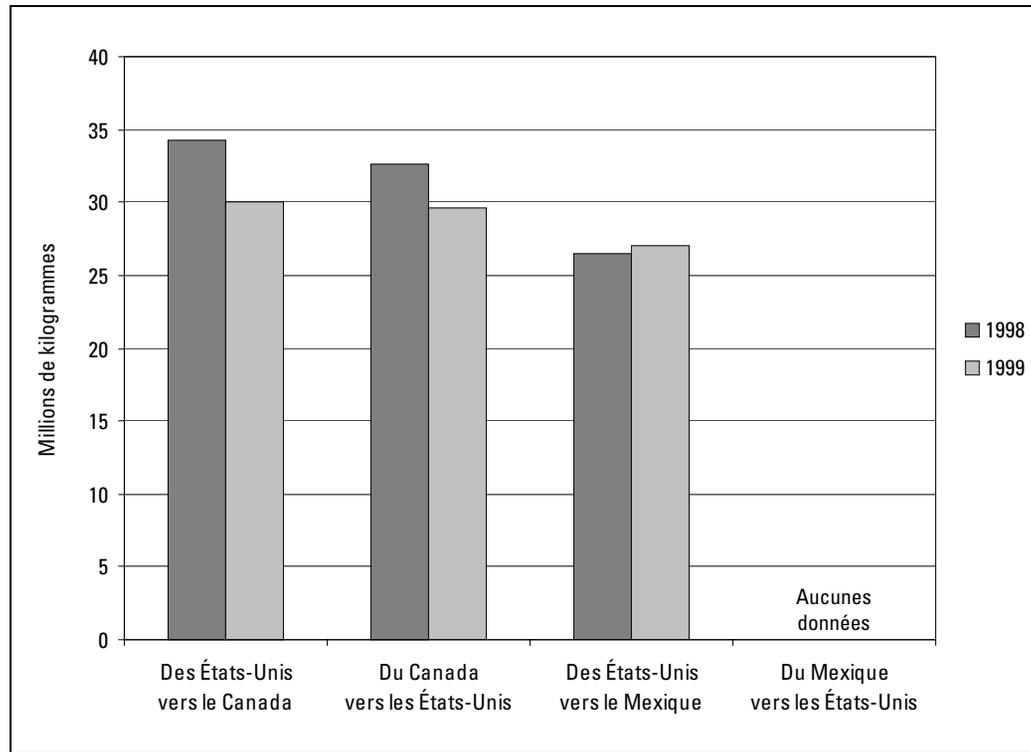
- En 1999, les transferts américains au Canada ont diminué de 12 % par rapport à 1998, passant de 34,2 Mkg à 30,0 Mkg.
- Cette réduction est surtout survenue dans la catégorie des transferts de métaux pour recyclage. Les transferts de substances non métalliques pour recyclage et pour traitement se sont accrus de plus de 4 Mkg.
- Les transferts canadiens aux États-Unis ont diminué de 9 % de 1998 à 1999, passant de 32,7 Mkg à 29,7 Mkg.
- Cette réduction est surtout survenue dans la catégorie des transferts pour recyclage. Les transferts de substances non métalliques pour récupération d'énergie ont augmenté de 1,3 Mkg.
- En 1999, les établissements visés par le TRI ont effectué des transferts de 27,0 Mkg vers le Mexique, soit une augmentation de 2 % par rapport à 1998. La grande majorité des substances expédiées étaient des métaux destinés au recyclage.
- On ne dispose d'aucunes données sur les transferts mexicains aux États-Unis.

Tableau 8–16. Transferts en provenance ou à destination du Canada, des États-Unis et du Mexique, 1998–1999

Type de transfert	1998	1999	Variation de 1998 à 1999	
	(kg)	(kg)	kg	%
Des États-Unis vers le Canada	34 242 639	29 972 914	-4 269 725	-12
Recyclage de métaux	24 494 416	16 469 257	-8 025 159	-33
Recyclage (sauf les métaux)	1 012 440	3 056 011	2 043 571	202
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	1 847 940	1 663 912	-184 028	-10
Traitement (sauf les métaux)	3 586 640	5 670 017	2 083 377	58
Élimination (sauf les métaux)	352 148	300 027	-52 121	-15
Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination	2 949 055	2 813 690	-135 365	-5
Du Canada vers les États-Unis	32 690 745	29 683 235	-3 007 510	-9
Recyclage de métaux	22 017 359	20 390 105	-1 627 254	-7
Recyclage (sauf les métaux)	4 051 957	2 349 037	-1 702 920	-42
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	3 261 930	4 570 906	1 308 976	40
Traitement (sauf les métaux)	299 182	322 826	23 644	8
Élimination (sauf les métaux)	1 172 331	1 330 105	157 774	13
Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination	1 887 986	720 256	-1 167 730	-62
Des États-Unis vers le Mexique	26 465 788	26 987 705	521 917	2
Recyclage de métaux	26 423 805	26 760 008	336 203	1
Recyclage (sauf les métaux)	13	0	-13	-100
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	0	0	0	--
Traitement (sauf les métaux)	0	0	0	--
Élimination (sauf les métaux)	0	0	0	--
Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination	41 970	227 697	185 727	443
Du Mexique vers les États-Unis	(aucunes données)			

Nota : Sont exclus les transferts à l'égout. Aucunes données sur les transferts du Mexique vers les États-Unis ou le Canada pour la période 1998–1999.

Figure 8-4. Variation des transferts en provenance ou à destination du Canada, des États-Unis et du Mexique, 1998-1999



Nota : Sont exclus les transferts à l'égout. Aucunes données sur les transferts du Mexique vers les États-Unis ou le Canada pour la période 1998-1999.

8.3.1 Transferts selon le secteur d'activité, 1998–1999

En 1998 tout comme en 1999, 16 secteurs visés par l'INRP ont déclaré des transferts aux États-Unis et 15 secteurs visés par le TRI ont déclaré des transferts au Canada.

- Les transferts du secteur canadien des produits métalliques ouvrés à destination des États-Unis ont augmenté de 6,1 Mkg (120 %), ce qui a fait passer ce secteur au premier rang de tous les secteurs d'activité canadiens et américains pour l'importance des transferts transfrontières.
- En 1998, le secteur canadien des métaux de première fusion arrivait en tête des secteurs canadiens; en 1999, ses transferts ont diminué de 3,8 Mkg (36 %) et il a reculé au deuxième rang.
- Le secteur qui occupait le deuxième rang en 1998 quant aux transferts canadiens vers les États-Unis, celui des produits électroniques et électriques, a réduit ses transferts de 5,1 Mkg (87 %) et a reculé au huitième rang en 1999.

Tableau 8–17. Transferts du Canada vers les États-Unis, par secteur d'activité, INRP, 1998–1999 (par ordre décroissant des volumes déclarés en 1999)

Code	SIC	Secteur d'activité	Transferts totaux pour recyclage/récupération d'énergie/traitement/élimination			
			1998 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1998 à 1999	
					kg	%
	34	Produits métalliques ouvrés	5 061 143	11 155 830	6 094 687	120
	33	Métaux de première fusion	10 373 603	6 609 613	-3 763 990	-36
	495/738	Gestion des déchets dangereux/ récupération des solvants	3 918 895	4 754 944	836 049	21
	28	Produits chimiques	2 762 995	2 789 353	26 358	1
	37	Équipement de transport	1 953 722	1 585 107	-368 615	-19
	39	Secteurs manufacturiers divers	838 000	821 823	-16 177	-2
	36	Produits électroniques/électriques	5 881 154	787 777	-5 093 377	-87
	29	Produits du pétrole/charbon	1 109 153	427 925	-681 228	-61
	32	Produits de pierre/céramique/verre	121 129	232 112	110 983	92
	491/493	Services d'électricité	268 032	219 508	-48 524	-18
	35	Machinerie industrielle	174 494	185 172	10 678	6
	20	Produits alimentaires	191 573	74 319	-117 254	-61
	26	Produits de papier	27 171	26 310	-861	-3
	30	Caoutchouc et produits plastiques	3 884	9 732	5 848	151
	27	Imprimerie et édition	5 797	3 470	-2 327	-40
		Total	32 690 745	29 683 235	-3 007 510	-9

**Tableau 8–18. Transferts des États-Unis vers le Canada, par secteur d'activité, TRI, 1998–1999
(par ordre décroissant des volumes déclarés en 1999)**

Code	Transferts totaux pour recyclage/récupération d'énergie/traitement/élimination				
	1998	1999	Variation de 1998 à 1999		
SIC Secteur d'activité	(kg)	(kg)	kg		%
495/738 Gestion des déchets dangereux/ récupération des solvants	5 422 368	7 623 128	2 200 760		41
33 Métaux de première fusion	9 835 508	7 505 939	-2 329 569		-24
36 Produits électroniques/électriques	5 335 118	4 454 162	-880 956		-17
28 Produits chimiques	3 224 032	3 177 696	-46 336		-1
-- Codes multiples 20–39	8 437 924	3 054 166	-5 383 758		-64
37 Équipement de transport	520 986	2 656 022	2 135 036		410
34 Produits métalliques ouvrés	798 853	994 252	195 399		24
30 Caoutchouc et produits plastiques	70 578	122 480	51 902		74
38 Appareils de mesure/photographie	199 320	112 878	-86 442		-43
26 Produits de papier	284 069	99 107	-184 962		-65
39 Secteurs manufacturiers divers	29 210	57 456	28 246		97
29 Produits du pétrole/charbon	22 753	43 622	20 869		92
32 Produits de pierre/céramique/verre	35 533	41 820	6 287		18
35 Machinerie industrielle	26 274	30 186	3 912		15
23 Habillement et autres produits textiles	113	0	-113		-100
Total	34 242 639	29 972 914	-4 269 725		-12

- Le secteur des métaux de première fusion (code SIC 33) arrivait en tête en 1998 quant aux transferts transfrontières, mais ses transferts ont diminué en 1999 tant dans le TRI que dans l'INRP.
- Le secteur américain de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants occupait le premier rang quant aux transferts transfrontières en 1999; ses transferts vers des établissements canadiens ont augmenté de 2,2 Mkg, ou 41 %.
- Le secteur américain des métaux de première fusion, qui avait effectué les plus importants transferts transfrontières en 1998, a réduit ses transferts de 2,3 Mkg (24 %) et s'est classé au deuxième rang en 1999.
- Le secteur américain occupant le troisième rang en 1999 quant aux transferts transfrontières, celui des produits électroniques et électriques, a également réduit ses transferts transfrontières : ceux-ci ont diminué de 17 % de 1998 à 1999.

8.3.2 Transferts selon la substance, 1998–1999

Tant dans l'INRP que dans le TRI, quelques substances chimiques seulement ont fait l'objet de la plupart des transferts transfrontières en 1998 et 1999.

- Les 25 substances de tête ont fait l'objet de plus de 97 % de tous les transferts transfrontières en 1998 et 1999.
- Les deux années, le cuivre (et ses composés) arrivait en tête quant aux transferts du Canada vers les États-Unis; en 1999, les transferts canadiens de cette substance à destination des États-Unis se sont accrus de 21 % (1,7 Mkg) par rapport à 1998.
- En 1999, le zinc (et ses composés) occupait le deuxième rang; les transferts de cette substance ont augmenté de 30 % (1,9 Mkg) par rapport à 1998.
- Les xylènes et le toluène se classaient aux troisième et quatrième rangs en 1999 pour l'importance des transferts transfrontières totaux; les expéditions de ces deux substances ont augmenté de 1998 à 1999. Les transferts canadiens de xylènes aux États-Unis se sont accrus de 1 % en 1999, tandis que les transferts de toluène augmentaient de 34 %.

Tableau 8–19. Transferts du Canada vers les États-Unis, par substance chimique, INRP, 1998–1999 (par ordre décroissant des volumes déclarés en 1999)

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux pour recyclage/récupération d'énergie/traitement/élimination			
			1998 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1998 à 1999	
					kg	%
1	--	Cuivre (et ses composés)*	7 759 914	9 418 231	1 658 317	21
2	--	Zinc (et ses composés)*	6 188 771	8 045 145	1 856 374	30
3	1330-20-7	Xylènes	2 495 615	2 513 068	17 453	1
4	108-88-3	Toluène	1 389 703	1 869 144	479 441	34
5	--	Manganèse (et ses composés)*	750 578	898 125	147 547	20
6	78-93-3	Méthyléthylcétone	560 332	735 052	174 720	31
7	7697-37-2	Acide nitrique et composés de nitrate	607 179	726 040	118 861	20
8	7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)*	1 620 290	709 900	-910 390	-56
9	--	Plomb (et ses composés)*▼	6 276 900	654 184	-5 622 716	-90
10	108-10-1	Méthylisobutylcétone	571 175	630 543	59 368	10
11	--	Chrome (et ses composés)*▼	463 877	553 099	89 222	19
12	--	Nickel (et ses composés)*▼	481 672	514 178	32 506	7
13	1313-27-5	Trioxyde de molybdène	31 629	328 369	296 740	938
14	100-41-4	Éthylbenzène	286 210	291 906	5 696	2
15	107-21-1	Éthylèneglycol	1 378 003	257 243	-1 120 760	-81
16	67-56-1	Méthanol	201 448	234 069	32 621	16
17	7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)*	186 391	188 077	1 686	1
18	71-36-3	Butan-1-ol	101 959	171 746	69 787	68
19	108-95-2	Phénol	748 347	154 670	-593 677	-79
20	127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	56 420	137 305	80 885	143
21	95-63-6	1,2,4-Triméthylbenzène	82 543	109 359	26 816	32
22	75-09-2	Dichlorométhane▼	125 756	97 515	-28 241	-22
23	79-01-6	Trichloroéthylène▼	40 194	96 420	56 226	140
24	--	Argent (et ses composés)*	144 993	68 894	-76 099	-52
25	67-66-3	Chloroforme	0	48 010	48 010	--
		Total partiel	32 549 899	29 450 292	-3 099 607	-10
		% du total	99,6	99,2		
		Total	32 690 745	29 683 235	-3 007 510	-9

* Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

**Tableau 8–20. Transferts des États-Unis vers le Canada, par substance chimique, TRI, 1998–1999
(par ordre décroissant des volumes déclarés en 1999)**

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux pour recyclage/récupération d'énergie/traitement/élimination			
			1998 (kg)	1999 (kg)	Variation de 1998 à 1999	
					kg	%
1	--	Plomb (et ses composés)*▼	9 000 328	8 001 915	-998 413	-11
2	--	Cuivre (et ses composés)*	14 445 806	6 925 411	-7 520 395	-52
3	108-88-3	Toluène	1 672 313	2 286 699	614 386	37
4	108-38-3	Xylènes	1 663 652	2 244 936	581 284	35
5	1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	42 630	2 222 222	2 179 592	5 113
6	--	Zinc (et ses composés)*	1 406 177	1 714 858	308 681	22
7	--	Nickel (et ses composés)*▼	1 297 689	1 461 698	164 009	13
8	67-56-1	Méthanol	480 061	794 431	314 370	65
9	78-93-3	Méthyléthylcétone	303 756	589 711	285 955	94
10	75-09-2	Dichlorométhane▼	521 303	531 354	10 051	2
11	--	Manganèse (et ses composés)*	450 288	463 288	13 000	3
12	--	Chrome (et ses composés)*▼	458 657	416 861	-41 796	-9
13	108-10-1	Méthylisobutylcétone	126 187	298 973	172 786	137
14	100-41-4	Éthylbenzène	184 401	285 372	100 971	55
15	107-21-1	Éthylèneglycol	55 645	237 193	181 548	326
16	91-20-3	Naphtalène	251 754	170 830	-80 924	-32
17	75-01-4	Chlorure de vinyle▼	167 728	158 717	-9 011	-5
18	--	Acide nitrique et composés de nitrate	198 201	130 030	-68 171	-34
19	71-36-3	Butan-1-ol	98 157	110 960	12 803	13
20	--	Antimoine (et ses composés)*	117 828	107 857	-9 971	-8
21	127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	63 765	99 197	35 432	56
22	--	Cadmium (et ses composés)*▼	80 440	79 864	-576	-1
23	79-01-6	Trichloroéthylène▼	59 319	55 006	-4 313	-7
24	95-63-6	1,2,4-Triméthylbenzène	391	50 416	50 025	12 794
25	71-43-2	Benzène▼	148 208	42 321	-105 887	-71
		Total partiel	33 294 684	29 480 120	-3 814 564	-11
		% du total	97	98		
		Total	34 242 639	29 972 914	-4 269 725	-12

* Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

- Le plomb (et ses composés) s'est classé au premier rang pour l'importance des transferts américains au Canada en 1999, en dépit d'une réduction de près de 1 Mkg (11 %) de ces transferts par rapport à 1998.
- En 1998, le cuivre (et ses composés) occupait le premier rang quant aux transferts américains au Canada. Cependant, une réduction de 52 % de ces transferts (7,5 Mkg) a fait reculer cette substance au deuxième rang en 1999, derrière le plomb (et ses composés).
- En 1998 et 1999, le toluène et les xylènes occupaient les troisième et quatrième rangs quant aux transferts américains à destination du Canada. Dans les deux cas, ces transferts se sont accrus de plus de 33 % de 1998 à 1999.

Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999*

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
50-00-0	Formaldéhyde	Formaldehyde	Formaldehído	X	X	X
50-29-3	DDT	DDT	DDT			X
51-03-6	Pipéronyl butoxyde	Piperonyl butoxide	Piperonil butóxido		X	
51-21-8	Fluoro-uracil	Fluorouracil	Fluorouracilo		X	
51-28-5	2,4-Dinitrophénol	2,4-Dinitrophenol	2,4-Dinitrofenol		X	
51-75-2	Moutarde azotée	Nitrogen mustard	Mostaza de nitrógeno		X	
51-79-6	Uréthane	Urethane	Uretano		X	
52-68-6	Trichlorfon	Trichlorfon	Triclorfón		X	
52-85-7	Famphur	Famphur	Famfur		X	
53-96-3	2-Acétylaminofluorène	2-Acetylaminofluorene	2-Acetilaminofluoreno		X	
55-18-5	N-Nitrosodiéthylamine	N-Nitrosodiethylamine	N-Nitrosodietilamina		X	
55-21-0	Benzamide	Benzamide	Benzamida		X	
55-38-9	Fenthion	Fenthion	Fentión		X	
55-63-0	Nitroglycérine	Nitroglycerin	Nitroglicerina	X	X	
56-23-5	Tétrachlorure de carbone	Carbon tetrachloride	Tetracloruro de carbono	X	X	X
56-35-9	Oxyde de bis(tributylétain)	Bis(tributyltin) oxide	Óxido de tributilestaño		X	
56-38-2	Parathion	Parathion	Paratión		X	
57-14-7	1,1-Diméthylhydrazine	1,1-Dimethylhydrazine	1,1-Dimetilhidracina		X	
57-33-0	Pentobarbital sodique	Pentobarbital sodium	Pentobarbital sódico		X	
57-41-0	Phénytoïne	Phenytoin	Fenitoina		X	
57-57-8	bêta-Propiolactone	beta-Propiolactone	beta-Propiolactona		X	
57-74-9	Chlordane	Chlordane	Clordano		X	X
58-89-9	Lindane	Lindane	Lindano		X	X
58-90-2	2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2,3,4,6-Tetrachlorophenol	2,3,4,6-Tetraclorofenol			X
59-89-2	n-Nitrosomorpholine	N-Nitrosomorpholine	N-Nitrosomorfolina		X	
60-09-3	4-Aminoazobenzène	4-Aminoazobenzene	4-Aminoazobenceno		X	
60-11-7	4-Diméthylaminoazobenzène	4-Dimethylaminoazobenzene	4-Dimetilaminoazobenceno		X	
60-34-4	Méthylhydrazine	Methylhydrazine	Metilhidracina		X	
60-35-5	Acétamide	Acetamide	Acetamida		X	
60-51-5	Diméthoate	Dimethoate	Dimetoato		X	
60-57-1	Dieldrine	Dieldrin	Dieldrín			X
61-82-5	Amitrole	Amitrole	Amitrol		X	
62-53-3	Aniline	Aniline	Anilina	X	X	X
62-55-5	Thioacétamide	Thioacetamide	Tioacetamida		X	
62-56-6	Thio-urée	Thiourea	Tiourea	X	X	
62-73-7	Dichlorvos	Dichlorvos	Diclorvos		X	
62-74-8	Fluoroacétate de sodium	Sodium fluoroacetate	Fluoroacetato de sodio		X	
62-75-9	N-Nitrosodiméthylamine	N-Nitrosodimethylamine	N-Nitrosodimetilamina		X	X
63-25-2	Carbaryl	Carbaryl	Carbaril		X	
64-18-6	Acide formique	Formic acid	Ácido fórmico	X	X	
64-67-5	Sulfate de diéthyle	Diethyl sulfate	Sulfato de dietilo	X	X	
64-75-5	Chlorhydrate de tétracycline	Tetracycline hydrochloride	Clorhidrato de tetraciclina	X	X	
67-56-1	Méthanol	Methanol	Metanol	X	X	
67-63-0	Alcool iso-propylique	Isopropyl alcohol	Alcohol isopropílico	X	X	
67-64-1	Acétone	Acetone	Acetona	X		

* Pour le RETC, substances à déclaration volontaire à la Section V du COA.

Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999* (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
67-66-3	Chloroforme	Chloroform	Cloroformo	X	X	X
67-72-1	Hexachloroéthane	Hexachloroethane	Hexacloroetano	X	X	X
68-12-2	N,N-Diméthyl formamide	N,N-Dimethylformamide	N,N-Dimetilformamida		X	
68-76-8	Triaziquone	Triaziquone	Triaziquone		X	
70-30-4	Hexachlorophène	Hexachlorophene	Hexaclorofeno	X	X	
71-36-3	Butan-1-ol	n-Butyl alcohol	Alcohol n-butílico	X	X	
71-43-2	Benzène	Benzene	Benceno	X	X	X
71-55-6	1,1,1-Trichloroéthane	1,1,1-Trichloroethane	1,1,1-Tricloroetano		X	X
72-20-8	Endrine	Endrin	Endrin			X
72-43-5	Méthoxychlore	Methoxychlor	Metoxicloro		X	X
72-57-1	Bleu trypan	Trypan blue	Azultripán		X	
74-82-8	Méthane	Methane	Metano			X
74-83-9	Bromométhane	Bromomethane	Bromometano	X	X	X
74-85-1	Éthylène	Ethylene	Etileno	X	X	
74-87-3	Chlorométhane	Chloromethane	Clorometano	X	X	X
74-88-4	Iodométhane	Methyl iodide	Yoduro de metilo	X	X	
74-90-8	Cyanure d'hydrogène	Hydrogen cyanide	Ácido cianhídrico	X	X	
74-95-3	Bromure de méthyle	Methylene bromide	Bromuro de metilo		X	
75-00-3	Chloroéthane	Chloroethane	Cloroetano	X	X	
75-01-4	Chlorure de vinyle	Vinyl chloride	Cloruro de vinilo	X	X	X
75-05-8	Acétonitrile	Acetonitrile	Acetonitrilo	X	X	
75-07-0	Acétaldéhyde	Acetaldehyde	Acetaldehído	X	X	X
75-09-2	Dichlorométhane	Dichloromethane	Diclorometano	X	X	X
75-15-0	Disulfure de carbone	Carbon disulfide	Disulfuro de carbono	X	X	
75-21-8	Oxyde d'éthylène	Ethylene oxide	Óxido de etileno	X	X	
75-25-2	Bromoforme	Bromoform	Bromoforno		X	X
75-27-4	Dichlorobromométhane	Dichlorobromomethane	Diclorobromometano		X	
75-34-3	1,1-Dichloroéthane	1,1-Dichloroethane	1,1-Dicloroetano		X	
75-35-4	Chlorure de vinylidène	Vinylidene chloride	Cloruro de vinilideno	X	X	
75-43-4	Dichlorofluorométhane (HCFC-21)	Dichlorofluoromethane (HCFC-21)	Diclorofluorometano (HCFC-21)		X	
75-44-5	Phosgène	Phosgene	Fosgeno	X	X	
75-45-6	Chlorodifluorométhane (HCFC-22)	Chlorodifluoromethane (HCFC-22)	Clorodifluorometano (HCFC-22)	X	X	X
75-55-8	Propylèneimine	Propylenimine	Propilenimina		X	
75-56-9	Oxyde de propylène	Propylene oxide	Óxido de propileno	X	X	
75-63-8	Bromotrifluorométhane (Halon 1301)	Bromotrifluoromethane (Halon 1301)	Bromotrifluorometano (Halon 1301)	X	X	X
75-65-0	2-Méthylpropan-2-ol	tert-Butyl alcohol	Alcohol terbutílico	X	X	
75-68-3	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (HCFC-142b)	1-Chloro-1,1-difluoroethane (HCFC-142b)	1-Cloro-1,1-difluoroetano (HCFC-142b)	X	X	X
75-69-4	Trichlorofluorométhane (CFC-11)	Trichlorofluoromethane (CFC-11)	Triclorofluorometano (CFC-11)	X	X	X
75-71-8	Dichlorodifluorométhane (CFC-12)	Dichlorodifluoromethane (CFC-12)	Diclorodifluorometano (CFC-12)	X	X	X
75-72-9	Chlorotrifluorométhane (CFC-13)	Chlorotrifluoromethane (CFC-13)	Clorotrifluorometano (CFC-13)	X	X	X
75-86-5	Acétonecyanhydrine	2-Methylactonitrile	2-Metilactonitrilo		X	
75-88-7	Chloro-1,1,1-trifluoroéthane (HCFC-133a)	2-Chloro-1,1,1-trifluoroethane (HCFC-133a)	2-Cloro-1,1,1-trifluoroetano (HCFC-133a)		X	
76-01-7	Pentachloroéthane	Pentachloroethane	Pentacloroetano	X	X	
76-02-8	Chlorure de trichloroacétyle	Trichloroacetyl chloride	Cloruro de tricloroacetilo		X	
76-06-2	Chloropicrine	Chloropicrin	Cloropicrina		X	

* Pour le RETC, substances à déclaration volontaire à la Section V du COA.

Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999* (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
76-13-1	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroéthane (CFC-113)	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (CFC-113)	1,1,2-Tricloro-1,2,2-trifluoroetano (CFC-113)		X	X
76-14-2	Dichlorotétrafluoroéthane (CFC-114)	Dichlorotetrafluoroethane (CFC-114)	Diclorotetrafluoroetano (CFC-114)	X	X	X
76-15-3	Chloropentafluoroéthane (CFC-115)	Monochloropentafluoroethane (CFC-115)	Cloropentafluoroetano (CFC-115)	X	X	X
76-44-8	Heptachlore	Heptachlor	Heptacloro		X	X
76-87-9	Hydroxyde de triphénylétain	Triphenyltin hydroxide	Hidróxido de trifenilestaño		X	
77-47-4	Hexachlorocyclopentadiène	Hexachlorocyclopentadiene	Hexaclorciclopentadieno	X	X	X
77-73-6	Dicyclopentadiène	Dicyclopentadiene	Dicloropentadieno	X	X	
77-78-1	Sulfate de diméthyle	Dimethyl sulfate	Sulfato de dimetilo	X	X	
78-00-2	Plomb tétraéthyle	Tetraethyl lead	Tetraetilo de plomo	X	X	X
78-48-8	Trithiophosphate de S,S,S-tributyle	S,S,S-Tributyltrithiophosphate	S,S,S-Tributiltritifosfato		X	
78-79-5	Isoprène	Isoprene	Isopreno	X		
78-84-2	Isobutyraldéhyde	Isobutyraldehyde	Isobutiraldehído	X	X	
78-83-1	2-Méthylpropan-1-ol	i-Butyl alcohol	Alcohol i-butílico	X		
78-87-5	1,2-Dichloropropane	1,2-Dichloropropane	1,2-Dicloropropano	X	X	
78-88-6	2,3-Dichloropropène	2,3-Dichloropropene	2,3-Dicloropropeno		X	
78-92-2	Butan-2-ol	sec-Butyl alcohol	Alcohol sec-butílico	X	X	
78-93-3	Méthyléthylcétone	Methyl ethyl ketone	Metil etil cetona	X	X	
79-00-5	1,1,2-Trichloroéthane	1,1,2-Trichloroethane	1,1,2-Tricloroetano	X	X	X
79-01-6	Trichloroéthylène	Trichloroethylene	Tricloroetileno	X	X	X
79-06-1	Acrylamide	Acrylamide	Acrilamida	X	X	X
79-10-7	Acide acrylique	Acrylic acid	Ácido acrílico	X	X	
79-11-8	Acide chloroacétique	Chloroacetic acid	Ácido cloroacético	X	X	
79-19-6	Thiosemicarbazide	Thiosemicarbazide	Tiosemicarbácida		X	
79-21-0	Acide peracétique	Peracetic acid	Ácido peracético	X	X	
79-22-1	Chlorocarbonate de méthyle	Methyl chlorocarbonate	Clorocarbonato de metilo		X	
79-34-5	1,1,2,2-Tétrachloroéthane	1,1,2,2-Tetrachloroethane	1,1,2,2-Tetracloroetano	X	X	X
79-44-7	Chlorure de diméthylcarbamylo	Dimethylcarbamil chloride	Cloruro de dimetilcarbamil		X	
79-46-9	2-Nitropropane	2-Nitropropane	2-Nitropropano	X	X	X
80-05-7	p,p'-Isopropylidènediphénol	4,4'-Isopropylidenediphenol	4,4'-Isopropilidenedifenol	X	X	
80-15-9	Hydroperoxyde de cumène	Cumene hydroperoxide	Cumeno hidroperóxido	X	X	
80-62-6	Méthacrylate de méthyle	Methyl methacrylate	Metacrilato de metilo	X	X	
81-07-2	Saccharine	Saccharin	Sacarina		X	
81-88-9	Indice de couleur Rouge alimentaire 15	C.I. Food Red 15	Rojo 15 alimenticio	X	X	
82-28-0	1-Amino-2-méthylantraquinone	1-Amino-2-methylantraquinone	1-Amino-2-metilantraquinona		X	
82-68-8	Quintozène	Quintozene	Quintoceno		X	
84-66-2	Phtalate de diéthyle	Diethyl phthalate	Dietil ftalato	X		
84-74-2	Phtalate de dibutyle	Dibutyl phthalate	Dibutil ftalato	X	X	X
85-01-8	Phénanthrène	Phenanthrene	Fenantreno		X	
85-44-9	Anhydride phtalique	Phthalic anhydride	Anhídrido ftálico	X	X	
85-68-7	Phtalate de benzyle et de butyle	Butyl benzyl phthalate	Butil bencil ftalato	X		
86-30-6	N-Nitrosodiphénylamine	N-Nitrosodiphenylamine	N-Nitrosodifenilamina	X	X	
87-62-7	2,6-Xylidine	2,6-Xylidine	2,6-Xilidina		X	
87-68-3	1,1,2,3,4,4-Hexachloro-1,3-butadiène	1,1,2,3,4,4-Hexachloro-1,3-butadiene	1,1,2,3,4,4-Hexacloro-1,3-butadieno		X	X
87-86-5	Pentachlorophénol	Pentachlorophenol	Pentaclorofenol		X	X
88-06-2	2,4,6-Trichlorophénol	2,4,6-Trichlorophenol	2,4,6-Triclorofenol		X	X

* Pour le RETC, substances à déclaration volontaire à la Section V du COA.

Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999* (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
88-75-5	2-Nitrophénol	2-Nitrophenol	2-Nitrofenol		X	
88-85-7	Dinosébé	Dinitrobutyl phenol	Dinitrobutilfenol		X	
88-89-1	Acide picrique	Picric acid	Ácido pícrico		X	
90-04-0	o-Anisidine	o-Anisidine	o-Anisidina		X	
90-43-7	o-Phénylphénol	2-Phenylphenol	2-Fenilfenol	X	X	
90-94-8	Cétone de Michler	Michler's ketone	Cetona Michler	X	X	
91-08-7	Toluène-2,6-diisocyanate	Toluene-2,6-diisocyanate	Toluen-2,6-diisocianato	X	X	
91-20-3	Naphtalène	Naphthalene	Naftaleno	X	X	
91-22-5	Quinoléine	Quinoline	Quinoleína	X	X	
91-59-8	bêta-Naphtylamine	beta-Naphthylamine	beta-Naftilamina		X	X
91-94-1	3,3'-Dichlorobenzidine	3,3'-Dichlorobenzidine	3,3'-Diclorobencidina		X	
92-52-4	Biphényle	Biphenyl	Bifenilo	X	X	X
92-67-1	4-Aminobiphényle	4-Aminobiphenyl	4-Aminobifenilo		X	X
92-87-5	Benzidine	Benzidine	Bencidina		X	X
92-93-3	4-Nitrobiphényle	4-Nitrobiphenyl	4-Nitrobifenilo		X	X
93-65-2	Mécoprop	Mecoprop	Mecoprop		X	
94-11-1	2,4-Dichlorophénoxyacétate d'isopropyle	2,4-D Isopropyl ester	2,4-D isopropilester		X	
94-36-0	Peroxyde de benzoyle	Benzoyl peroxide	Peróxido de benzoilo	X	X	
94-58-6	Dihydrosafrole	Dihydrosafrole	Dihidrosafrol		X	
94-59-7	Safrole	Safrole	Safrol	X	X	
94-74-6	Méthoxone	Methoxone	Metoxona		X	
94-75-7	Acide dichloro-2,4-phénoxyacétique	2,4-D (Acetic acid)	Ácido 2,4-diclorofenoxiacético		X	X
94-80-4	2,4-Dichlorophénoxyacétate de butyle	2,4-D Butyl ester	2,4-D butilester		X	
94-82-6	Acide 4-(2,4-dichlorophénoxy)butyrique	2,4-DB	2,4-DB		X	
95-47-6	o-Xylène	o-Xylene	o-Xileno	X	X	
95-48-7	o-Crésol	o-Cresol	o-Cresol	X	X	
95-50-1	o-Dichlorobenzène	1,2-Dichlorobenzene	1,2-Diclorobenceno	X	X	X
95-53-4	o-Toluidine	o-Toluidine	o-Toluidina		X	
95-54-5	o-Phénylènediamine	1,2-Phenylenediamine	1,2-Fenilendiamina		X	
95-63-6	1,2,4-Triméthylbenzène	1,2,4-Trimethylbenzene	1,2,4-Trimetilbenceno	X	X	
95-69-2	4-Chloro-o-toluidine	p-Chloro-o-toluidine	p-Cloro-o-toluidina		X	
95-80-7	2,4-Diaminotoluène	2,4-Diaminotoluene	2,4-Diaminotolueno	X	X	
95-95-4	Trichloro-2,4,5-phénol	2,4,5-Trichlorophenol	2,4,5-Triclorofenol		X	X
96-09-3	Oxyde de styrène	Styrene oxide	Óxido de estireno	X	X	
96-12-8	1,2-Dibromo-3-chloropropane	1,2-Dibromo-3-chloropropane	1,2-Dibromo-3-cloropropano		X	
96-18-4	1,2,3-Trichloropropane	1,2,3-Trichloropropane	1,2,3-Tricloropropano		X	
96-33-3	Acrylate de méthyle	Methyl acrylate	Acrilato de metilo	X	X	
96-45-7	Imidazolidine-2-thione	Ethylene thiourea	Etilén tiourea	X	X	
97-23-4	Dichlorophène	Dichlorophene	Diclorofeno		X	
97-56-3	Indice de couleur Jaune de solvant 3	C.I. Solvent Yellow 3	Solvente de amarillo 3		X	
98-07-7	Trichlorure de benzylidène	Benzoic trichloride	Benzotricloruro		X	
98-82-8	Cumène	Cumene	Cumeno	X	X	
98-86-2	Acétophénone	Acetophenone	Acetofenona	X	X	
98-87-3	Chlorure de benzale	Benzal chloride	Cloruro de benzal		X	
98-88-4	Chlorure de benzoyle	Benzoyl chloride	Cloruro de benzoilo	X	X	

* Pour le RETC, substances à déclaration volontaire à la Section V du COA.

Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999* (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
98-95-3	Nitrobenzène	Nitrobenzene	Nitrobencono	X	X	
99-30-9	Chlorure de dichlorobenzalkonium	Dichloran	Cloruro de diclorobenzalconio		X	
99-55-8	5-Nitro-o-toluidine	5-Nitro-o-toluidine	5-Nitro-o-toluidina		X	
99-59-2	5-Nitro-o-anisidine	5-Nitro-o-anisidine	5-Nitro-o-anisidina		X	
99-65-0	m-Dinitrobenzène	m-Dinitrobenzene	m-Dinitrobencono		X	
100-01-6	p-Nitroaniline	p-Nitroaniline	p-Nitroanilina	X	X	
100-02-7	p-Nitrophénol	4-Nitrophenol	4-Nitrofenol	X	X	
100-25-4	p-Dinitrobenzène	p-Dinitrobenzene	p-Dinitrobencono		X	
100-41-4	Éthylbenzène	Ethylbenzene	Etilbencono	X	X	
100-42-5	Styrène	Styrene	Estireno	X	X	X
100-44-7	Chlorure de benzyle	Benzyl chloride	Cloruro de bencilo	X	X	
100-75-4	N-Nitrosopiperidine	N-Nitrosopiperidine	N-Nitrosopiperidina		X	
101-05-3	Anilazine	Anilazine	Anilacina		X	
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)	4,4'-Methylenebis(2-chloroaniline)	4,4'-Metilenobis(2-cloroanilina)	X	X	
101-61-1	4,4'-Méthylènebis(N,N-diméthyl)benzèneamine	4,4'-Methylenebis(N,N-dimethyl)benzeneamine	4,4'-Metilenobis(N,N-dimetil)bencenamina		X	
101-68-8	Méthylènebis(phénylisocyanate)	Methylenebis(phenylisocyanate)	Metilenobis(fenilisocianato)	X		
101-77-9	p,p'-Méthylènedianiline	4,4'-Methylenedianiline	4,4'-Metilenodianilina	X	X	
101-80-4	Éther 4,4'-diaminodiphényle	4,4'-Diaminodiphenyl ether	Éter 4,4'-diaminodifenilico		X	
101-90-6	Éther de résorcinol et de diglycidyle	Diglycidyl resorcinol ether	Diglicidil resorcinol éter		X	
103-23-1	Adipate de bis(2-éthylhexyle)	Bis(2-ethylhexyl) adipate	Bis(2-etilhexil) adipato	X		
104-12-1	Isocyanate de 4-chlorophényle	p-Chlorophenyl isocyanate	p-Clorofenil isocianato		X	
104-35-8	2-(p-Nonylphénoxy) éthanol	2-(p-Nonylphenoxy) ethanol	Etanol 2-(nonilfenoxi)	X		
104-40-5	Nonylphénol	Nonylphenol	Nonilfenol	X		
104-94-9	p-Anisidine	p-Anisidine	p-Anisidina		X	
105-67-9	2,4-Diméthylphénol	2,4-Dimethylphenol	2,4-Dimetilfenol		X	
106-42-3	p-Xylène	p-Xylene	p-Xileno	X	X	
106-44-5	p-Crésol	p-Cresol	p-Cresol	X	X	
106-46-7	p-Dichlorobenzène	1,4-Dichlorobenzene	1,4-Diclorobenceno	X	X	X
106-47-8	p-Chloroaniline	p-Chloroaniline	p-Cloroanilina		X	
106-50-3	p-Phénylènediamine	p-Phenylenediamine	p-Fenilenodiamina	X	X	
106-51-4	p-Quinone	Quinone	Quinona	X	X	
106-88-7	1,2-Époxybutane	1,2-Butylene oxide	Óxido de 1,2-butileno	X	X	
106-89-8	Épichlorohydrine	Epichlorohydrin	Epiclorohidrina	X	X	X
106-93-4	1,2-Dibromoéthane	1,2-Dibromoethane	1,2-Dibromoetano		X	
106-99-0	Buta-1,3-diène	1,3-Butadiene	1,3-Butadieno	X	X	X
107-02-8	Acroléine	Acrolein	Acroleína		X	X
107-04-0	1-Bromo-2-chloroéthane	1-Bromo-2-chloroethane	1-bromo-1-cloroetano	X		
107-05-1	Chlorure d'allyle	Allyl chloride	Cloruro de alilo	X	X	
107-06-2	1,2-Dichloroéthane	1,2-Dichloroethane	1,2-Dicloroetano	X	X	X
107-11-9	Allylamine	Allylamine	Alil amina		X	
107-13-1	Acrylonitrile	Acrylonitrile	Acrlonitrilo	X	X	X
107-18-6	Alcool allylique	Allyl alcohol	Alcohol alílico	X	X	
107-19-7	Alcool propargylique	Propargyl alcohol	Alcohol propargílico	X	X	
107-21-1	Éthylène glycol	Ethylene glycol	Etilén glicol	X	X	
107-30-2	Éther de méthyle et de chlorométhyle	Chloromethyl methyl ether	Éter clorometil metílico		X	

* Pour le RETC, substances à déclaration volontaire à la Section V du COA.

Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999* (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
108-05-4	Acétate de vinyle	Vinyl acetate	Acetato de vinilo	X	X	
108-10-1	Méthylisobutylcétone	Methyl isobutyl ketone	Metil isobutil cetona	X	X	
108-31-6	Anhydride maléique	Maleic anhydride	Anhídrido maleico	X	X	
108-38-3	m-Xylène	m-Xylene	m-Xileno	X	X	
108-39-4	m-Crésol	m-Cresol	m-Cresol	X	X	
108-45-2	m-Phénylènediamine	1,3-Phenylenediamine	1,3-Fenilendiamina		X	
108-60-1	Éther di(2-chloro-1-méthyléthyle)	Bis(2-chloro-1-methylethyl) ether	Éter bis(2-cloro-1-metil etil)		X	
108-88-3	Toluène	Toluene	Tolueno	X	X	
108-90-7	Chlorobenzène	Chlorobenzene	Chlorobenceno	X	X	X
108-93-0	Cyclohexanol	Cyclohexanol	Ciclohexanol		X	
108-95-2	Phénol	Phenol	Fenol	X	X	X
109-06-8	2-Méthylpyridine	2-Methylpyridine	2-Metilpiridina	X	X	
109-77-3	Malononitrile	Malononitrile	Malononitrilo		X	
109-86-4	2-Méthoxyéthanol	2-Methoxyethanol	2-Metoxietanol	X	X	
110-49-6	Acétate de 2-méthoxyéthyle	2-Methoxyethyl acetate	2-Metoxietil acetato	X		
110-54-3	n-Hexane	n-Hexane	n-Hexano	X	X	
110-57-6	1,4-Dichloro-2-butène	trans-1,4-Dichloro-2-butene	Trans-1,4-Dicloro-2-buteno		X	
110-80-5	2-Éthoxyéthanol	2-Ethoxyethanol	2-Etoxietanol	X	X	X
110-82-7	Cyclohexane	Cyclohexane	Ciclohexano	X	X	
110-86-1	Pyridine	Pyridine	Piridina	X	X	X
111-15-9	Acétate de 2-éthoxyéthyle	2-Ethoxyethyl acetate	2-Etoxietil acetato	X		
111-42-2	Diéthanolamine	Diethanolamine	Dietanolamina	X	X	
111-44-4	Éther di(2-chloroéthyle)	Bis(2-chloroethyl) ether	Éter bis(2-cloroetil)		X	
111-76-2	2-Butoxyéthanol	2-Butoxyethanol	2-butoxietanol	X		
111-91-1	Méthane di(2-chloroéthoxy)	Bis(2-chloroethoxy) methane	Bis(2-cloroetoxi) metano		X	
114-26-1	Propoxur	Propoxur	Propoxur		X	
115-07-1	Propylène	Propylene	Propileno	X	X	
115-28-6	Acide chlorendique	Chlorendic acid	Ácido cloréndico	X	X	
115-29-7	Endosulfan	Endosulfan	Endosulfán			X
115-32-2	Dicofol	Dicofol	Dicofol		X	
116-06-3	Aldicarbe	Aldicarb	Aldicarb		X	
117-79-3	2-Aminoanthraquinone	2-Aminoanthraquinone	2-Aminoantraquinona		X	
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	Di(2-ethylhexyl) phthalate	Di(2-etilhexil) ftalato	X	X	
117-84-0	Phtalate de di-n-octyle	Di-n-octyl phthalate	Di-n-octil ftalato	X		
118-74-1	Hexachlorobenzène	Hexachlorobenzene	Hexaclorobenceno		X	X
119-90-4	3,3'-Diméthoxybenzidine	3,3'-Dimethoxybenzidine	3,3'-Dimetoxibencidina		X	
119-93-7	3,3'-Diméthylbenzidine	3,3'-Dimethylbenzidine	3,3'-Dimetilbencidina		X	
120-12-7	Anthracène	Anthracene	Antraceno	X	X	
120-36-5	Dichlorprop	2,4-DP	2,4-DP		X	
120-58-1	Isosafrole	Isosafrole	Isosafrol	X	X	
120-71-8	p-Crésidine	p-Cresidine	p-Cresidina		X	
120-80-9	Catéchol	Catechol	Catecol	X	X	
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzène	1,2,4-Trichlorobenzene	1,2,4-Triclorobenceno	X	X	X
120-83-2	2,4-Dichlorophénol	2,4-Dichlorophenol	2,4-Diclorofenol	X	X	
121-14-2	2,4-Dinitrotoluène	2,4-Dinitrotoluene	2,4-Dinitrotolueno	X	X	X

* Pour le RETC, substances à déclaration volontaire à la Section V du COA.

Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999* (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
121-44-8	Triéthylamine	Triethylamine	Trietilamina	X	X	
121-69-7	N,N-Diméthylaniline	N,N-Dimethylaniline	N,N-Dimetilanilina	X	X	
121-75-5	Malathion	Malathion	Malatión		X	
122-34-9	Simazine	Simazine	Simacina		X	
122-39-4	Dianiline	Diphenylamine	Difenilamina	X	X	
122-66-7	1,2-Diphénylhydrazine	1,2-Diphenylhydrazine	1,2-Difenilhidracina		X	
123-31-9	Hydroquinone	Hydroquinone	Hidroquinona	X	X	
123-38-6	Propionaldéhyde	Propionaldehyde	Propionaldehído	X		
123-63-7	Paraldéhyde	Paraldehyde	Paraldehído	X	X	
123-72-8	Butyraldéhyde	Butyraldehyde	Butiraldehído	X	X	
123-91-1	1,4-Dioxane	1,4-Dioxane	1,4-Dioxano	X	X	X
124-38-9	Dioxyde de carbone	Carbon dioxide	Bióxido de carbono		X	X
124-40-3	Diméthylamine	Dimethylamine	Dimetilamina	X	X	
124-73-2	Dibromotétrafluoroéthane (Halon 2402)	Dibromotetrafluoroethane (Halon 2402)	Dibromotetrafluoroetano (Halon 2402)		X	
126-72-7	Phosphate de tris(2,3-dibromopropyle)	Tris(2,3-dibromopropyl) phosphate	Tris(2,3-dibromopropil) fosfato		X	
126-98-7	Méthacrylonitrile	Methacrylonitrile	Metacrilonitrilo		X	
126-99-8	Chloroprène	Chloroprene	Cloropreno			
127-18-4	Tétrachloroéthylène	Tetrachloroethylene	Tetracloroetileno	X	X	
128-03-0	Diméthylthiocarbamate de potassium	Potassium dimethylthiocarbamate	Dimetilditiocarbamato de potasio		X	
128-04-1	Diméthylthiocarbamate de sodium	Sodium dimethylthiocarbamate	Dimetilditiocarbamato de sodio		X	
128-37-0	2,6-Di-t-butyl-4-méthylphénol	2,6-Di-t-butyl-4-methylphenol	2,6-di-t-butil-4-metilfenol	X	X	
128-66-5	Indice de couleur Jaune 4	C.I. Vat Yellow 4	Amarillo 4		X	
131-11-3	Phtalate de diméthyle	Dimethyl phthalate	Dimetil ftalato	X	X	
131-52-2	Pentachlorophénate de sodium	Sodium pentachlorophenate	Pentaclorofenato de sodio		X	
132-27-4	2-Biphénylate de sodium	Sodium o-phenylphenoxide	Ortofenilfenóxido de sodio		X	
132-64-9	Dibenzofurane	Dibenzofuran	Dibenzofurano		X	
133-06-2	Captan	Captan	Captan		X	
133-07-3	Folpet	Folpet	Folpet		X	
133-90-4	Chlorambène	Chloramben	Cloramben		X	
134-29-2	Chlorhydrate d' o-anisidine	o-Anisidine hydrochloride	o-Anisidina hidrocloreuro		X	
134-32-7	alpha-Naphtylamine	alpha-Naphthylamine	alfa-Naftilamina		X	
135-20-6	Cupferron	Cupferron	Cupferron		X	
136-45-8	Pyridine-2,5-dicarboxylate de dipropyle	Dipropyl isocinchomerate	Dipropilisocincomerato		X	
137-26-8	Thirame	Thiram	Tiram		X	
137-41-7	Méthylthiocarbamate de potassium	Potassium N-methylthiocarbamate	N-Metilditiocarbamato de potasio		X	
137-42-8	Métam-sodium	Metham sodium	N-Metilditiocarbamato de sodio		X	
138-93-2	Cyanodithiocarbamate de disodium	Disodium cyanodithioimidocarbonate	Cianoditiocarbamato de disodio		X	
139-13-9	Acide nitrilotriacétique	Nitrilotriacetic acid	Ácido nitrilotriacético	X	X	
139-65-1	4,4'-Thiodianiline	4,4'-Thiodianiline	4,4'-Tiodianilina		X	
140-88-5	Acrylate d'éthyle	Ethyl acrylate	Acrilato de etilo	X	X	
141-32-2	Acrylate de butyle	Butyl acrylate	Acrilato de butilo	X	X	
142-59-6	Nabame	Nabam	Nabam		X	
148-79-8	Thiabendazole	Thiabendazole	Tiabendazol		X	
149-30-4	Benzothiazole-2-thiol	2-Mercaptobenzothiazole	2-Mercaptobenzotiazol	X	X	
150-50-5	Trithiophosphate de tributyle	Merphos	Merfos		X	

* Pour le RETC, substances à déclaration volontaire à la Section V du COA.

Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999* (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
150-68-5	Monuron	Monuron	3-(4-cloro fenil)-1,1-dimetilurea		X	
151-56-4	Éthylène imine	Ethyleneimine	Etilenimina		X	
156-10-5	p-Nitrosodiphénylamine	p-Nitrosodiphenylamine	p-Nitrosodifeniamina		X	
156-62-7	Cyanamide calcique	Calcium cyanamide	Cianamida de calcio	X	X	
298-00-0	Parathion-méthyl	Methyl parathion	Metilparatiòn		X	X
300-76-5	Naled	Naled	Naled		X	
301-12-2	Oxydéméton-méthyl	Oxydemeton methyl	Metiloximetòn		X	
302-01-2	Hydrazine	Hydrazine	Hidracina	X	X	X
306-83-2	2,2-Dichlo-1,1,1-trifluoroéthane (HCFC-123)	2,2-Dichloro-1,1,1-trifluoroethane (HCFC-123)	2,2-Dicloro-1,1,1-trifluoroetano (HCFC-123)		X	X
309-00-2	Aldrine	Aldrin	Aldrín		X	X
314-40-9	Bromacil	Bromacil	Bromacilo		X	
319-84-6	alpha-Hexachlorocyclohexane	alpha-Hexachlorocyclohexane	alfa-Hexaclorociclohexano		X	
330-54-1	Diuron	Diuron	3-(3,4 dicloro-fenil)-1,1-dimetil urea		X	
330-55-2	Linuron	Linuron	3-(3,4 dicloro-fenil)-1-metoxi-1-metil urea		X	
333-41-5	Diazinon	Diazinon	Diazinon		X	
334-88-3	Diazométhane	Diazomethane	Diazometano		X	
353-59-3	Bromochlorodifluorométhane (Halon 1211)	Bromochlorodifluoromethane (Halon 1211)	Bromoclorodifluorometano (Halon 1211)	X	X	X
354-11-0	1,1,1,2-Tétrachloro-2-fluoroéthane	1,1,1,2-Tetrachloro-2-fluoroethane	1,1,1,2-Tetracloro-2-fluoroetano		X	
354-14-3	1,1,2,2-Tétrachloro-1-fluoroéthane	1,1,2,2-Tetrachloro-1-fluoroethane	1,1,2,2-Tetracloro-1-fluoroetano		X	
354-23-4	1,2-Dichloro-1,1,2-trifluoroéthane (HCFC-123a)	1,2-Dichloro-1,1,2-trifluoroethane (HCFC-123a)	1,2-Dicloro-1,1,2-trifluoroetano (HCFC-123a)		X	
354-25-6	1-Chloro-1,1,2,2-tétrafluoroéthane (HCFC-124a)	1-Chloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (HCFC-124a)	1-Cloro-1,1,2,2-tetrafluoroetano (HCFC-124a)		X	
357-57-3	Brucine	Brucine	Brucina		X	
422-44-6	1,2-Dichloro-1,1,2,3,3-pentafluoropropane (HCFC-225bb)	1,2-Dichloro-1,1,2,3,3-pentafluoropropane (HCFC-225bb)	1,2-Dicloro-1,1,2,3,3-pentafluoropropano (HCFC-225bb)		X	
422-48-0	2,3-Dichloro-1,1,1,2,3-pentafluoropropane (HCFC-225ba)	2,3-Dichloro-1,1,1,2,3-pentafluoropropane (HCFC-225ba)	2,3-Dicloro-1,1,1,2,3-pentafluoropropano (HCFC-225ba)		X	
422-56-0	3,3-Dichloro-1,1,1,2,2-pentafluoropropane (HCFC-225ca)	3,3-Dichloro-1,1,1,2,2-pentafluoropropane (HCFC-225ca)	3,3-Dicloro-1,1,1,2,2-pentafluoropropano (HCFC-225ca)		X	X
431-86-7	1,2-Dichloro-1,1,3,3,3-pentafluoropropane (HCFC-225da)	1,2-Dichloro-1,1,3,3,3-pentafluoropropane (HCFC-225da)	1,2-Dicloro-1,1,3,3,3-pentafluoropropano (HCFC-225da)		X	
460-35-5	3-Chloro-1,1,1-trifluoropropane (HCFC-253fb)	3-Chloro-1,1,1-trifluoropropane (HCFC-253fb)	3-Cloro-1,1,1-trifluoropropano (HCFC-253fb)		X	
463-58-1	Sulfure de carbonyle	Carbonyl sulfide	Sulfuro de carbonilo		X	
465-73-6	Isodrine	Isodrin	Isodrín		X	
492-80-8	Indice de couleur Jaune de solvant 34	C.I. Solvent Yellow 34	Solvente amarillo 34		X	
505-60-2	Gaz moutarde	Mustard gas	Gas mostaza		X	
507-55-1	1,3-Dichloro-1,1,2,2,3-pentafluoropropane (HCFC-225cb)	1,3-Dichloro-1,1,2,2,3-pentafluoropropane (HCFC-225cb)	1,3-Dicloro-1,1,2,2,3-pentafluoropropano (HCFC-225cb)		X	X
510-15-6	Chlorobenzilate	Chlorobenzilate	Clorobencilato		X	
528-29-0	o-Dinitrobenzène	o-Dinitrobenzene	o-Dinitrobencono		X	
532-27-4	2-Chloroacétophénone	2-Chloroacetophenone	2-Cloroacetofenona		X	
533-74-4	Dazomet	Dazomet	Dazomet		X	
534-52-1	4,6-Dinitro-o-crésol	4,6-Dinitro-o-cresol	4,6-Dinitro-o-cresol	X	X	X
540-59-0	1,2-Dichloroéthylène	1,2-Dichloroethylene	1,2-Dicloroetileno		X	
541-41-3	Chloroformiate d'éthyle	Ethyl chloroformate	Cloroformiato de etilo	X	X	
541-53-7	2,4-Dithiobiuret	2,4-Dithiobiuret	2,4-Ditiobiuret		X	
541-73-1	1,3-Dichlorobenzène	1,3-Dichlorobenzene	1,3-Diclorobenceno		X	
542-75-6	1,3-Dichloropropylène	1,3-Dichloropropylene	1,3-Dicloropropileno		X	
542-76-7	3-Chloropropionitrile	3-Chloropropionitrile	3-Chloropropionitrilo	X	X	
542-88-1	Éther di(chlorométhylque)	Bis(chloromethyl) ether	Bis(clorometil) éter		X	X
554-13-2	Carbonate de lithium	Lithium carbonate	Carbonato de litio	X	X	

* Pour le RETC, substances à déclaration volontaire à la Section V du COA.

Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999* (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
556-61-6	Isothiocyante de méthyle	Methyl isothiocyanate	Isocianato de metilo			X
563-47-3	3-Chloro-2-méthylpropène	3-Chloro-2-methyl-1-propene	3-Cloro-2-metil-1-propeno	X		X
569-64-2	Indice de couleur Vert de base 4	C.I. Basic Green 4	Verde 4 básico	X		X
584-84-9	Toluène-2,4-diisocyanate	Toluene-2,4-diisocyanate	Toluen-2,4-diisocianato	X		X
593-60-2	Bromure de vinyle	Vinyl bromide	Bromuro de vinilo			X
594-42-3	Perchlorométhylmercaptan	Perchloromethyl mercaptan	Perclorometilmercaptano			X
606-20-2	2,6-Dinitrotoluène	2,6-Dinitrotoluene	2,6-Dinitrotolueno	X		X
612-82-8	Dichlorhydrate de 4,4'-bi-o-toluidine	3,3'-Dimethylbenzidine dihydrochloride	Dihidrocloruro de 3,3'-dimetilbencidina			X
612-83-9	Dichlorhydrate de 3,3'-dichlorobenzidine	3,3'-Dichlorobenzidine dihydrochloride	Dihidrocloruro de 3,3'-diclorobencidina	X		X
615-05-4	2,4-Diaminoanisole	2,4-Diaminoanisole	2,4-Diaminoanisol			X
615-28-1	Dichlorhydrate d'o-phénylènediamine	1,2-Phenylenediamine dihydrochloride	Dihidrocloruro de 1,2-fenilendiamina			X
621-64-7	N-Nitrosodi-n-propylamine	N-Nitrosodi-n-propylamine	N-Nitrosodi-n-propilamina			X
624-18-0	Dichlorhydrate de benzène-1,4-diamine	1,4-Phenylenediamine dihydrochloride	Dihidrocloruro de 1,4-fenilendiamina			X
624-83-9	Isocyanate de méthyle	Methyl isocyanate	Isocianato de metilo			X
630-20-6	1,1,1,2-Tétrachloroéthane	1,1,1,2-Tetrachloroethane	1,1,1,2-Tetracloroetano	X		X
636-21-5	Chlorhydrate de o-toluidine	o-Toluidine hydrochloride	o-Toluidina hidrocloruro			X
639-58-7	Chlorure de triphénylétain	Triphenyltin chloride	Cloruro de trifenilestano			X
680-31-9	Hexaméthylphosphoramide	Hexamethylphosphoramide	Hexametifosforamida			X
684-93-5	N-Nitroso-N-méthylurée	N-Nitroso-N-methylurea	N-Nitroso-N-metilurea			X
709-98-8	Propanil	Propanil	Propanilo			X
759-73-9	N-Nitroso-N-éthylurée	N-Nitroso-N-ethylurea	N-Nitroso-N-etilurea			X
759-94-4	EPTC	Ethyl dipropylthiocarbamate	Dipropiltiocarbamato de etilo			X
764-41-0	1,4-Dichloro-2-butène	1,4-Dichloro-2-butene	1,4-Dicloro-2-buteno			X
812-04-4	1,1-Dichloro-1,2,2-trifluoroéthane (HCFC-123b)	1,1-Dichloro-1,2,2-trifluoroethane (HCFC-123b)	1,1-Dicloro-1,2,2-trifluoroetano (HCFC-123b)			X
834-12-8	Amétryne	Ametryn	Ametrín			X
842-07-9	Indice de couleur Jaune de solvant 14	C.I. Solvent Yellow 14	Amarillo 14 solvente	X		X
872-50-4	N-Méthyl-2-pyrrolidone	N-Methyl-2-pyrrolidone	N-Metil2-pirrolidona	X		X
924-16-3	N-Nitrosodi-n-butylamine	N-Nitrosodi-n-butylamine	N-Nitrosodi-n-butilamina			X
924-42-5	N-(Hydroxyméthyl)acrylamide	N-Methylolacrylamide	N-Metilolacrilamida	X		X
957-51-7	Difénamide	Diphenamid	Difenamida			X
961-11-5	Tétrachlorvinphos	Tetrachlorvinphos	Tetraclorvinfos			X
989-38-8	Indice de couleur Rouge de base 1	C.I. Basic Red 1	Rojo 1 básico	X		X
1114-71-2	Pébulate	Pebulate	Pebulato			X
1120-71-4	Propanesultone	Propane sultone	Propane sultone			X
1134-23-2	Cycloate	Cycloate	Ciclolato			X
1163-19-5	Oxyde de decabromodiphényle	Decabromodiphenyl oxide	Óxido de decabromodifenilo	X		X
1300-71-6	Diméthylphénol	Dimethyl phenol	Dimetilfenol	X		
1313-27-5	Trioxyde de molybdène	Molybdenum trioxide	Trióxido de molibdeno	X		X
1314-20-1	Dioxyde de thorium	Thorium dioxide	Dióxido de torio	X		X
1319-77-3	Crésol (mélange d'isomères)	Cresol (mixed isomers)	Cresol (mezcla de isómeros)	X		X
1320-18-9	(2,4-Dichlorophénoxy)acétate de 2-butoxyméthyléthyle	2,4-D Propylene glycol butyl ether ester	Ester de 2,4-D propilen glicolbutileter			X
1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	Xylene (mixed isomers)	Xileno (mezcla de isómeros)	X		X
1332-21-4	Amiante (forme friable)	Asbestos (friable form)	Asbestos (friable form)	X	X	X
1335-87-1	Hexachloronaphtalène	Hexachloronaphthalene	Hexacloronaftaleno			X
1336-36-3	Biphényles polychlorés (BPC)	Polychlorinated biphenyls (PCBs)	Bifenilos policlorados (BPC)			X

* Pour le RETC, substances à déclaration volontaire à la Section V du COA.

Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999* (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	Aluminum oxide (fibrous forms)	Óxido de aluminio (formas fibrosas)	X	X	
1464-53-5	Diépoxybutane	Diepoxybutane	Diepoxibutano		X	
1563-66-2	Carbofuran	Carbofuran	Carbofurano		X	
1582-09-8	Trifluraline	Trifluralin	Trifluralín		X	
1634-04-4	Oxyde de tert-butyle et de méthyle	Methyl tert-butyl ether	Éter metil terbutílico	X	X	
1649-08-7	1,2-Dichloro-1,1-difluoroéthane (HCFC-132b)	1,2-Dichloro-1,1-difluoroethane (HCFC-132b)	1,2-Dicloro-1,1-difluoroetano (HCFC-132b)		X	
1689-84-5	Bromoxnyl	Bromoxnyl	Bromoxinilo		X	
1689-99-2	Octanoate de 2,6-dibromo-4-cyanophényle	Bromoxnyl octanoate	Bromoxinil octanoato		X	
1717-00-6	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b)	1,1-Dichloro-1-fluoroethane (HCFC-141b)	1,1-Dicloro-1-fluoroetano (HCFC-141b)	X	X	X
1836-75-5	Nitrofène	Nitrofen	Nitroféen		X	
1861-40-1	Benfluralin	Benfluralin	Benfluralín		X	
1897-45-6	Chlorothalonil	Chlorothalonil	Clorotalonil		X	
1910-42-5	Paraquat-dichlorure	Paraquat dichloride	Dicloruro de Paracuat		X	
1912-24-9	Atrazine	Atrazine	Atracina		X	
1918-00-9	Dicamba	Dicamba	Dicamba		X	
1918-02-1	Piclorame	Picloram	Picloram		X	
1918-16-7	Propachlore	Propachlor	Propaclor		X	
1928-43-4	2,4-Dichlorophénoxyacétate de 2-éthylhexyle	2,4-D 2-Ethylhexyl ester	2,4-D 2-Etilexil ester		X	
1929-73-3	2,4-Dichlorophénoxyacétate de 2-butoxyéthyle	2,4-D Butoxyethyl ester	2,4-D Butoxyetilester		X	
1929-82-4	Nitrapyrine	Nitrapyrin	Nitrapirina		X	
1937-37-7	Indice de couleur Noir direct 38	C.I. Direct Black 38	Negro 38		X	
1982-69-0	3,6-Dichloro-o-anisate de sodium	Sodium dicamba	Dicamba de sodio		X	
1983-10-4	Fluorure de tributylétain	Tributyltin fluoride	Fluoruro de tributilestaño		X	
2032-65-7	Méthiocarbe	Methiocarb	Metiocarb		X	
2155-70-6	Méthacrylate de tributylétain	Tributyltin methacrylate	Metacrilato de tributilestaño		X	
2164-07-0	Endothal-potassium	Dipotassium endothall	Endotal dipotásico		X	
2164-17-2	Fluométuron	Fluometuron	Fluometurón		X	
2212-67-1	Molinate	Molinate	Molinato		X	
2234-13-1	Octochloronaphtalène	Octochloronaphthalene	Octacloronaftaleno		X	
2300-66-5	Acide 3,6-dichloro-o-anisique, composé avec diméthylamine	Dimethylamine dicamba	Dicamba dimetilamina		X	
2303-16-4	Diallate	Diallate	Diallate		X	
2303-17-5	Triallate	Triallate	Triallato		X	
2312-35-8	Propargite	Propargite	Propargita		X	
2385-85-5	Mirex	Mirex	Mirex			X
2439-01-2	Chinométhionate	Chinomethionat	Quinomethionato		X	
2439-10-3	Dodine	Dodine	Dodina		X	
2524-03-0	Thiophosphorochloridate de O,O-diméthyle	Dimethyl chlorothiophosphate	Clorotiofosfato de dimetilo		X	
2551-62-4	Hexachlorure de soufre	Sulfur hexachloride	Hexacloruro de azufre	X		X
2602-46-2	Indice de couleur Bleu direct 6	C.I. Direct Blue 6	Azul 6		X	
2655-15-4	Méthylcarbamate de 2,3,5-triméthylphényle	2,3,5-Trimethylphenyl methylcarbamate	Metilcarbamato de 2,3,5-trimetilfenilo		X	
2699-79-8	Fluorure de sulfuryle	Sulfuryl fluoride	Fluoruro de sulfurilo		X	
2702-72-9	2,4-Dichlorophénoxyacetate de sodium	2,4-D Sodium salt	Sal sódica del 2,4-D		X	
2832-40-8	Indice de couleur Jaune de dispersion 3	C.I. Disperse Yellow 3	Amarillo 3 disperso	X	X	
2837-89-0	2-Chloro-1,1,1,2-tétrafluoroéthane (HCFC-124)	2-Chloro-1,1,1,2-tetrafluoroethane (HCFC-124)	2-Cloro-1,1,1,2-tetrafluoroetano (HCFC-124)		X	X
2971-38-2	(2,4-Dichlorophénoxy)acétate de 4-chlorobutén-2-yle	2,4-D Chlorocrotyl ester	Ester clorocrotílico del 2,4-D		X	

* Pour le RETC, substances à déclaration volontaire à la Section V du COA.

Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999* (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
3118-97-6	Indice de couleur Orange de solvant 7	C.I. Solvent Orange 7	Naranja 7 solvente	X	X	
3383-96-8	Téméphos	Temephos	Temefos			X
3653-48-3	Acide (4-chloro-2-méthylphenoxy)acétique, sel de sodium	Methoxone, sodium salt	Sal sódica de metoxona			X
3761-53-3	Indice de couleur Rouge alimentaire 5	C.I. Food Red 5	Rojo 5 alimenticio			X
4080-31-3	3-Chloroallylochlorure de méthénamine	1-(3-Chloroallyl)-3,5,7-triaza-1-azoniaadamantane chloride	Cloruro de 1-(3-Cloroalil)-3,5,7-triasa-1-azoniaadamantano			X
4098-71-9	Diisocyanate d'isophorone	Isophorone diisocyanate	Diisocianato de isoforona	X	X	
4170-30-3	Crotonaldéhyde	Crotonaldehyde	Crotonaldehído	X	X	
4549-40-0	N-Nitrosométhylvinylamine	N-Nitrosomethylvinylamine	N-Nitrosometilvinilamina			X
4680-78-8	Indice de couleur Vert acide 3	C.I. Acid Green 3	Verde 3 ácido	X	X	
5124-30-1	1,1-Méthylènebis(4-isocyanatocyclohexane)	1,1-Methylenebis(4-isocyanatocyclohexane)	1,1-metilenebis (4-isocianato de ciclohexano)	X	X	
5234-68-4	Carboxine	Carboxin	Carboxina			X
5598-13-0	Chlorpyrifos-méthyl	Chlorpyrifos methyl	Metil clorpirifos			X
5902-51-2	Terbacile	Terbacil	Metilterbacilo			X
6459-94-5	Indice de couleur Rouge acide 114	C.I. Acid Red 114	Índice de color rojo ácido 114			X
7287-19-6	Prométryne	Prometryn	Prometrín			X
7311-27-5	2-(2-(2-(p-Nonylphénoxy)éthoxy)éthoxy)éthoxy) éthanol	2-(2-(2-(p-Nonylphenoxy) ethoxy)ethoxy)ethoxy) ethanol	Etanol 2-(2-(2-(p-nonilfenoxi etoxi)etoxi)etoxi)	X		
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	Aluminum (fume or dust)	Aluminio (humo o polvo)	X	X	
7439-92-1	Plomb	Lead	Plomo			X
7439-96-5	Manganèse	Manganese	Manganeso			X
7439-97-6	Mercuré	Mercury	Mercurio			X
7440-02-0	Nickel	Nickel	Níquel			X
7440-22-4	Argent	Silver	Plata			X
7440-28-0	Thallium	Thallium	Talio			X
7440-36-0	Antimoine	Antimony	Antimonio			X
7440-38-2	Arsenic	Arsenic	Arsénico			X
7440-39-3	Baryum	Barium	Bario			X
7440-41-7	Béryllium	Beryllium	Berilio			X
7440-43-9	Cadmium	Cadmium	Cadmio			X
7440-47-3	Chrome	Chromium	Cromo			X
7440-48-4	Cobalt	Cobalt	Cobalto			X
7440-50-8	Cuivre	Copper	Cobre			X
7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)	Vanadium (fume or dust)	Vanadio (humo o polvo)	X	X	
7440-66-6	Zinc (fumée ou poussière)	Zinc (fume or dust)	Zinc (humo o polvo)			X
7550-45-0	Tétrachlorure de titane	Titanium tetrachloride	Tetracloruro de titanio	X	X	
7632-00-0	Nitrite de sodium	Sodium nitrite	Nitrato de sodio	X	X	
7637-07-2	Trifluorure de bore	Boron trifluoride	Trifluoruro de boro	X	X	
7647-01-0	Acide chlorhydrique	Hydrochloric acid	Ácido clorhídrico	X	X	
7664-38-2	Acide phosphorique	Phosphoric acid	Ácido fosfórico	X	X	
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	Hydrogen fluoride	Ácido fluorhídrico	X	X	
7664-41-7	Ammoniac	Ammonia	Amoniac	X	X	
7664-93-9	Acide sulfurique	Sulfuric acid	Ácido sulfúrico	X	X	
7681-49-4	Fluorure de sodium	Sodium fluoride	Fluoruro de sodio	X		
7696-12-0	Tétraméthrine	Tetramethrin	Tetrametrina			X
7697-37-2	Acide nitrique	Nitric acid	Ácido nítrico	X	X	
7723-14-0	Phosphore (jaune ou blanc)	Phosphorus (yellow or white)	Fósforo (amarillo o blanco)	X	X	

* Pour le RETC, substances à déclaration volontaire à la Section V du COA.

Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999* (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
7726-95-6	Brome	Bromine	Bromo	X	X	
7758-01-2	Bromate de potassium	Potassium bromate	Bromato de potasio	X	X	
7782-41-4	Fluor	Fluorine	Fluor	X	X	
7782-49-2	Sélénium	Selenium	Selenio		X	
7782-50-5	Chlore	Chlorine	Cloro	X	X	
7783-06-4	Hydrogène sulfuré	Hydrogen sulfide	Ácido sulfhídrico	X		X
7786-34-7	Mevinphos	Mevinphos	Mevinfos		X	
7789-75-5	Fluorure de calcium	Calcium fluoride	Fluoruro de calcio	X		
7803-51-2	Phosphine	Phosphine	Fosfina		X	
8001-35-2	Toxaphène	Toxaphene	Toxafeno		X	X
8001-58-9	Créosote	Creosote	Creosota		X	
9006-42-2	Métirame	Metiram	Metiram		X	
9016-45-9	Nonylphénol, éther de polyéthylèneglycol	Nonylphenol polyethylene glycol ether	Éter de nonilfenol polietilenglicol	X		
10028-15-6	Ozone	Ozone	Ozono		X	
10034-93-2	Sulfate d'hydrazine	Hydrazine sulfate	Sulfato de hidracina		X	
10049-04-4	Dioxyde de chlore	Chlorine dioxide	Dióxido de cloro	X	X	X
10061-02-6	(E)-1,3-Dichloroprop-1-ène	trans-1,3-Dichloropropene	Trans-1,3-dicloropropeno		X	
10102-43-9	Monoxyde d'azote	Nitric oxide	Oxido nítrico			X
10102-44-0	Dioxyde d'azote	Nitrogen dioxide	Bióxido de nitrógeno			X
10294-34-5	Trichlorure de bore	Boron trichloride	Tricloruro de Boro		X	
10453-86-8	Resméthrine	Resmethrin	Resmetrina		X	
12122-67-7	Zinèbe	Zineb	Zineb		X	
12427-38-2	Manèbe	Maneb	Maneb		X	
13194-48-4	Éthoprophos	Ethoprop	Etoprofos		X	
13356-08-6	Fenbutatin oxyde	Fenbutatin oxide	Óxido de fenbutaestaño		X	
13463-40-6	Fer-pentacarbonyle	Iron pentacarbonyl	Pentacarbonilo de hierro	X	X	
13474-88-9	1,1-Dichloro-1,2,2,3,3-pentafluoropropane (HCFC-225cc)	1,1-Dichloro-1,2,2,3,3-pentafluoropropane (HCFC-225cc)	1,1-Dicloro-1,2,2,3,3-pentafluoropropane (HCFC-225cc)		X	
13684-56-5	Desmédiaphame	Desmedipham	Desmedifam		X	
14484-64-1	Ferbame	Ferbam	Ferban		X	
15646-96-5	Diisocyanate de 2,4,4-triméthylhexaméthylène	2,4,4-Trimethylhexamethylene diisocyanate	2,4,4-trimetilhexametileno diisocianato	X	X	
15972-60-8	Alachlore	Alachlor	Alaclor		X	
16071-86-6	Indice de couleur Brun direct 95	C.I. Direct Brown 95	Café 95		X	
16543-55-8	N-Nitrosornicotine	N-Nitrosornicotine	N-Nitrosornicotina		X	
16938-22-0	Diisocyanate de 2,2,4-triméthylhexaméthylène	2,2,4-Trimethylhexamethylene diisocyanate	2,4,4-trimetilhexametileno diisocianato	X	X	
17804-35-2	Bénomyl	Benomyl	Benomil		X	
19044-88-3	Oryzalin	Oryzalin	Orizalina		X	
19666-30-9	Oxydiazon	Oxydiazon	Oxidazono		X	
20325-40-0	Dichlorure de 3,3'-diméthoxybiphényl-4,4'-ylènediammonium	3,3'-Dimethoxybenzidine dihydrochloride	Dicloruro de 3,3'-dimetoxibencidina		X	
20354-26-1	Méthazole	Methazole	Metazol		X	
20427-84-3	2-(2-(p-Nonylphénoxy)éthoxy)éthanol	2-(2-(p-Nonylphenoxy)ethoxy) ethanol	Etanol 2-(2-(p-nonilfenoxi)etoxi)	X		
20816-12-0	Tétroxyde d'osmium	Osmium tetroxide	Tetróxido de osmio		X	
20859-73-8	Phospure d'aluminium	Aluminum phosphide	Fosfuro de aluminio		X	
21087-64-9	Métribuzine	Metribuzin	Metribucina		X	
21725-46-2	Cyanazine	Cyanazine	Cianacina		X	
22781-23-3	Bendiocarbe	Bendiocarb	Bendiocarb		X	

* Pour le RETC, substances à déclaration volontaire à la Section V du COA.

Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999* (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
23564-05-8	Thiophanate-méthyl	Thiophanate-methyl	Metiltiofanato		X	
23564-06-9	Thiophanate	Thiophanate ethyl	Etiltiofanato		X	
23950-58-5	Pronamide	Pronamide	Pronamida		X	
25154-52-3	n-Nonylphénol (mélange d'isomères)	n-Nonylphenol (mixed isomers)	n-nonilfenol (ixómeros diversos)	X		
25311-71-1	Isophenphos	Isofenphos	Isofenfos		X	
25321-14-6	Dinitrotoluène (mélange d'isomères)	Dinitrotoluene (mixed isomers)	Dinitrotolueno (mezcla de isómeros)	X	X	
25321-22-6	Dichlorobenzène (mélange d'isomères)	Dichlorobenzene (mixed isomers)	Diclorobenceno (mezcla de isómeros)		X	
25376-45-8	Diaminotoluène (mélange d'isomères)	Diaminotoluene (mixed isomers)	Diaminotolueno (mezcla de isómeros)		X	
26002-80-2	Phénothrine	Phenothrin	Fenotrina		X	
26027-38-3	p-Nonylphénol, éther de polyéthylène glycol	p-Nonylphenol polyethylene glycol ether	Éter de nonilfenol polietilenglicol	X		
26471-62-5	Toluènediisocyanate (mélange d'isomères)	Toluenediisocyanate (mixed isomers)	Toluendiisocianatos (mezcla de isómeros)	X	X	X
26628-22-8	Azide de sodium	Sodium azide	Azida de Sodio		X	
26644-46-2	Triforine	Triforine	Triforina		X	
27177-05-5	Nonylphénol, dérivé hepta(oxyéthylène)éthanol	Nonylphenol hepta(oxyethylene) ethanol	Etanol nonilfenol heptaoxietileno	X		
27177-08-8	Nonylphénol, dérivé nona(oxyéthylène)éthanol	Nonylphenol nona(oxyethylene) ethanol	Nonylphenol nona(oxyethylene) ethanol	X		
27314-13-2	Norflurazon	Norflurazon	Norfurazona		X	
27986-36-3	Nonylphénoxy éthanol	Nonylphenoxy ethanol	Etanol nonilfenoxi	X		
28057-48-9	Alléthrine	d-trans-Allethrin	d-trans-Alletrina		X	
28249-77-6	Diéthylthiocarbamate de S-4-chlorobenzyle	Thiobencarb	Tiobencarb		X	
28407-37-6	Indice de couleur Bleu direct 218	C.I. Direct Blue 218	Índice de color Azul directo 218	X	X	
28679-13-2	Éthoxynonyl benzène	Ethoxynonyl benzene	Benceno etoxinonil	X		
29232-93-7	Pirimiphos-méthyl	Pirimiphos methyl	Metilpirimifos		X	
30560-19-1	Acéphate	Acephate	Acefato		X	
31218-83-4	Propétamphos	Propetamphos	Propetamfos		X	
33089-61-1	Amitraze	Amitraz	Amitraz		X	
34014-18-1	Tébuthiuron	Tebuthiuron	Tebutiurón		X	
34077-87-7	Dichlorotrifluoroéthane	Dichlorotrifluoroethane (HCFC-123 and isomers)	Diclorotrifluoroetano	X	X	X
35367-38-5	Diflubenzuron	Diflubenzuron	Diflubenzurón		X	
35400-43-2	Sulprofos	Sulprofos	Sulprofos		X	
35554-44-0	Imazalil	Imazalil	Imazalil		X	
35691-65-7	2-Bromo-2-(bromométhyl)pentanedinitrile	1-Bromo-1-(bromomethyl)-1,3-propanedicarbonitrile	1-Bromo-1-(bromometil)-1,3-propanedicarbonitrilo		X	
38727-55-8	N-(chloroacetyl)-N-(2,6-diethylphenyl) glycinate d'éthyle	Diethylatyl ethyl	Etiltildiatil		X	
39156-41-7	Sulfate de 2,4-diaminoanisole	2,4-Diaminoanisole sulfate	Sulfato de 2,4-diaminoanisol		X	
39300-45-3	Dinocap	Dinocap	Dinocap		X	
39515-41-8	Fenpropathrine	Fenpropathrin	Fenpropatrina		X	
40487-42-1	Pendiméthaline	Pendimethalin	Pendimetalina		X	
41198-08-7	Profénofos	Profenofos	Profenofos		X	
41766-75-0	Dihydrofluorure de 3,3'-diméthylbenzidine	3,3'-Dimethylbenzidine dihydrofluoride	Difluoruro de 3,3'-dimetilbencidina		X	
41834-16-6	HCFC-122 et tous ses isomères	HCFC-122 and all isomers	HCFC-122 e isómeros	X		
42874-03-3	Oxyfluorène	Oxyfluorfen	Oxifluorfeno		X	
43121-43-3	Triadiméfon	Triadimefon	Triadimefón		X	
50471-44-8	Vinclozoline	Vinclozolin	Vinclosolín		X	
51235-04-2	Hexazinone	Hexazinone	Hexacinona		X	
51338-27-3	Diclofop-méthyl	Diclofop methyl	Metildiclofop		X	
51630-58-1	Fenvalérate	Fenvalerate	Fenvalerato		X	

* Pour le RETC, substances à déclaration volontaire à la Section V du COA.

Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999* (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
52645-53-1	Perméthrine	Permethrin	Permitrina		X	
53404-19-6	Bromacil, sel de lithium	Bromacil, lithium salt	Sal de litio bromacilica		X	
53404-37-8	(2,4-Dichlorophénoxy)acétate de 2-éthyl-4-méthylpentyle	2,4-D 2-Ethyl-4-methylpentyl ester	2,4-D 2-Etil-4-metilpentil éster		X	
53404-60-7	Dazomet, sel de sodium	Dazomet, sodium salt	Sal de sodio diazoméctica		X	
55290-64-7	Diméthipin	Dimethipin	Dimetipina		X	
55406-53-6	Butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle	3-Iodo-2-propynyl butylcarbamate	3-yodo-2-propinil butilcarbamat		X	
57213-69-1	Acide [(3,5,6-trichloro-2-pyridyl)oxy]acétique,	Triclopyr triethylammonium salt	Sal de triclopir trietilamonio		X	
59669-26-0	Thiodicarbe	Thiodicarb	Tiodicarb		X	
60168-88-9	Fénarimol	Fenarimol	Fenarimol		X	
60207-90-1	Propiconazole	Propiconazole	Propiconazol		X	
62476-59-9	Acifluorfen, sel de sodium	Acifluorfen, sodium salt	Sal de sodio de acifluorfero		X	
63938-10-3	Chlorotétrafluoroéthane	Chlorotetrafluoroethane (HCFC-124 and isomers)	Clorotetrafluoroetano	X	X	
64902-72-3	Chlorsulfuron	Chlorsulfuron	Clorsulfurón		X	
64969-34-2	Dihydrogénéobis(sulfate) de 3,3'-dichlorobenzidine	3,3'-Dichlorobenzidine sulfate	Sulfato de 3,3'-diclorobencidina		X	
66441-23-4	Fénoxaprop-p-éthyl	Fenoxaprop ethyl	Etilfenoxaprop		X	
67485-29-4	Hydraméthylnon	Hydramethylnon	Hidrametilnona		X	
68085-85-8	Cyhalothrine	Cyhalothrin	Cialotrina		X	
68359-37-5	Cyfluthrine	Cyfluthrin	Ciflutrina		X	
68920-70-7	Alcanes polychlorés (C8-C18)	Polychlorinated alkanes (C6-C18)	Alcanos policlorinados (C8-C18)	X		
69409-94-5	Fluvalinate	Fluvalinate	Fluvalinato		X	
69806-50-4	Fluazifop-butyl	Fluazifop butyl	Butil flucifop		X	
71751-41-2	Abamectine	Abamectin	Abamectina		X	
72178-02-0	Fomésafène	Fomesafen	Fomesafén		X	
72490-01-8	Fénoxycarbe	Fenoxycarb	Fenoxicarb		X	
74051-80-2	Séthoxydime	Sethoxydim	Setoxidime		X	
76578-14-8	Quizalofop	Quizalofop-ethyl	Etilquizalofop		X	
77501-63-4	Lactofène	Lactofen	Lactofén		X	
82657-04-3	Bifenthrine	Bifenthrin	Bifentrina		X	
84852-15-3	Nonylphénol de qualité industrielle	Nonylphenol, industrial	Nonilfenol industrial	X		
88671-89-0	Myclobutanil	Myclobutanil	Miclobutanilo		X	
90454-18-5	Dichloro-1,1,2-trifluoroéthane	Dichloro-1,1,2-trifluoroethane	Dicloro-1,1,2-trifluoroetano		X	
90982-32-4	Chlorimuron	Chlorimuron ethyl	Etil clorimurón		X	
101200-48-0	Tribénuron	Tribenuron methyl	Metiltribenurón		X	
111512-56-2	1,1-Dichloro-1,2,3,3,3-pentafluoropropane (HCFC-225eb)	1,1-Dichloro-1,2,3,3,3-pentafluoropropane (HCFC-225eb)	1,1-Dicloro-1,2,3,3,3-pentafluoropropano (HCFC-225eb)		X	
111984-09-9	Hydrochlorure de 3,3'-ddiméthoxybenzidine	3,3'-Dimethoxybenzidine hydrochloride	Hidrocloruro de 3,3'-dimetoxibencidina		X	
127564-92-5	Dichloropentafluoropropane	Dichloropentafluoropropane	Dicloropentafluoropropano		X	
128903-21-9	2,2-Dichloro-1,1,1,3,3-pentafluoropropane (HCFC-225aa)	2,2-Dichloro-1,1,1,3,3-pentafluoropropane (HCFC-225aa)	2,2-Dicloro-1,1,1,3,3-pentafluoropropano (HCFC-225aa)		X	
136013-79-1	1,3-Dichloro-1,1,2,3,3-pentafluoropropane (HCFC-225ea)	1,3-Dichloro-1,1,2,3,3-pentafluoropropane (HCFC-225ea)	1,3-Dicloro-1,1,2,3,3-pentafluoropropano (HCFC-225ea)		X	
	Acide, sels et éthers éthylènebisdithiocarbamiques	Ethylenebisdithiocarbamic acid, salts and esters	Ácido etilenobisditiocarbámico, sales y ésteres		X	
	Alcanes polychlorés (C10-C13)	Polychlorinated alkanes (C10-C13)	Alcanos policlorinados (C10-C13)	X	X	
	Antimoine (et ses composés)**	Antimony compounds**	Antimonio y compuestos**	X	X	
	Argent (et ses composés)	Silver compounds	Plata y compuestos	X	X	
	Arsenic (et ses composés)	Arsenic compounds	Arsénico y compuestos	X	X	X
	Baryum (et ses composés)	Barium compounds	Bario y compuestos		X	
	Béryllium (et ses composés)	Beryllium compounds	Berilio y compuestos		X	

* Pour le RETC, substances à déclaration volontaire à la Section V du COA.

** Les éléments sont listés séparément de leurs composés dans le TRI et le RETC, tandis qu'ils sont regroupés dans l'INRP.

Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1999* (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
	Biphényles polybromés	Polybrominated biphenyls	Bifenilos polibromados		X	
	Cadmium (et ses composés)	Cadmium compounds	Cadmio y compuestos	X	X	X
	Chlorophénols	Chlorophenols	Clorofenoles		X	
	Chrome (et ses composés)	Chromium compounds	Cromo y compuestos	X	X	X
	Cobalt (et ses composés)	Cobalt compounds	Cobalto y compuestos	X	X	
	Composés aromatiques polycycliques	Polycyclic aromatic compounds	Compuestos aromáticos policíclicos		X	
	Composés de nitrate	Nitrate compounds	Compuestos nitrados	X	X	
	Cuivre (et ses composés)	Copper compounds	Cobre y compuestos	X	X	
	Cyanure (et ses composés)	Cyanide compounds	Cianuro y compuestos	X	X	X
	Diisocyanates	Diisocyanates	Diisocianatos		X	
	Dioxines	Dioxins	Dioxinas			X
	Éthers glycoliques	Glycol ethers	Éteres glicólicos		X	
	Furanes	Furans	Furanos			X
	Hydrobromofluorocarbures	Hydrobromofluorocarbons	Hidrobromofluorocarbonos			X
	Hydrofluorocarbures	Hydrofluorocarbons	Hidrofluorocarbonos			X
	Manganèse (et ses composés)	Manganese compounds	Manganeso y compuestos	X	X	
	Mercure (et ses composés)	Mercury compounds	Mercurio y compuestos	X	X	X
	Nickel (et ses composés)	Nickel compounds	Níquel y compuestos	X	X	X
	Nicotine et sels	Nicotine and salts	Nicotina y sales		X	
	Perfluorocarbures	Perfluorocarbons	Perfluorocarbonos			X
	Plomb (et ses composés)	Lead compounds	Plomo y compuestos	X	X	X
	Sélénium (et ses composés)	Selenium compounds	Selenio y compuestos	X	X	
	Strychnine et sels	Strychnine and salts	Estricnina y sales		X	
	Thallium (et ses composés)	Thallium compounds	Talio y compuestos		X	
	Warfarine et sels	Warfarin and salts	Warfarina y sales		X	X
	Zinc (et ses composés)	Zinc compounds	Zinc y compuestos	X	X	

* Pour le RETC, substances à déclaration volontaire à la Section V du COA.

Annexe B – Substances appariées inscrites dans l'INRP et le TRI, 1999

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia
50-00-0	Formaldéhyde▼	Formaldehyde	Formaldehído
55-63-0	Nitroglycérine	Nitroglycerin	Nitroglicerina
56-23-5	Tétrachlorure de carbone▼	Carbon tetrachloride	Tetracloruro de carbono
62-53-3	Aniline	Aniline	Anilina
62-56-6	Thio-urée▼	Thiourea	Tiourea
64-18-6	Acide formique▶	Formic acid	Ácido fórmico
64-67-5	Sulfate de diéthyle▼	Diethyl sulfate	Sulfato de dietilo
64-75-5	Chlorhydrate de tétracycline▶	Tetracycline hydrochloride	Clorhidrato de tetraciclina
67-56-1	Méthanol	Methanol	Metanol
67-66-3	Chloroforme▼	Chloroform	Cloroformo
67-72-1	Hexachloroéthane	Hexachloroethane	Hexacloroetano
70-30-4	Hexachlorophène▶	Hexachlorophene	Hexaclorofeno
71-36-3	Butan-1-ol	n-Butyl alcohol	Alcohol n-butílico
71-43-2	Benzène▼	Benzene	Benceno
74-83-9	Bromométhane	Bromomethane	Bromometano
74-85-1	Éthylène	Ethylene	Etileno
74-87-3	Chlorométhane	Chloromethane	Clorometano
74-88-4	Iodométhane	Methyl iodide	Yoduro de metilo
74-90-8	Cyanure d'hydrogène	Hydrogen cyanide	Ácido cianhídrico
75-00-3	Chloroéthane	Chloroethane	Cloroetano
75-01-4	Chlorure de vinyle▼	Vinyl chloride	Cloruro de vinilo
75-05-8	Acétonitrile	Acetonitrile	Acetonitrilo
75-07-0	Acétaldéhyde▼	Acetaldehyde	Acetaldehído
75-09-2	Dichlorométhane▼	Dichloromethane	Diclorometano
75-15-0	Disulfure de carbone	Carbon disulfide	Disulfuro de carbono
75-21-8	Oxyde d'éthylène▼	Ethylene oxide	Óxido de etileno
75-35-4	Chlorure de vinylidène	Vinylidene chloride	Cloruro de vinilideno
75-44-5	Phosgène	Phosgene	Fosgeno
75-45-6	Chlorodifluorométhane (HCFC-22)▶	Chlorodifluoromethane (HCFC-22)	Clorodifluorometano (HCFC-22)
75-56-9	Oxyde de propylène▼	Propylene oxide	Óxido de propileno
75-63-8	Bromotrifluorométhane (Halon 1301)▶	Bromotrifluoromethane (Halon 1301)	Bromotrifluorometano (Halon 1301)
75-65-0	2-Méthylpropan-2-ol	tert-Butyl alcohol	Alcohol terbutílico
75-68-3	1-Chloro-1,1-difluoroéthane (HCFC-142b)▶	1-Chloro-1,1-difluoroethane (HCFC-142b)	1-Cloro-1,1-difluoroetano (HCFC-142b)
75-69-4	Trichlorofluorométhane (CFC-11)▶	Trichlorofluoromethane (CFC-11)	Triclorofluorometano (CFC-11)
75-71-8	Dichlorodifluorométhane (CFC-12)▶	Dichlorodifluoromethane (CFC-12)	Diclorodifluorometano (CFC-12)
75-72-9	Chlorotrifluorométhane (CFC-13)▶	Chlorotrifluoromethane (CFC-13)	Clorotrifluorometano (CFC-13)
76-01-7	Pentachloroéthane▶	Pentachloroethane	Pentacloroetano
76-14-2	Dichlorotétrafluoroéthane (CFC-114)▶	Dichlorotetrafluoroethane (CFC-114)	Diclorotetrafluoroetano (CFC-114)
76-15-3	Chloropentafluoroéthane (CFC-115)▶	Monochloropentafluoroethane (CFC-115)	Cloropentafluoroetano (CFC-115)
77-47-4	Hexachlorocyclopentadiène	Hexachlorocyclopentadiene	Hexaclorciclopentadieno
77-73-6	Dicyclopentadiène▶	Dicyclopentadiene	Dicloropentadieno
77-78-1	Sulfate de diméthyle▼	Dimethyl sulfate	Sulfato de dimetilo
78-84-2	Isobutyraldéhyde	Isobutyraldehyde	Isobutiraldehído
78-87-5	1,2-Dichloropropane	1,2-Dichloropropane	1,2-Dicloropropano
78-92-2	Butan-2-ol	sec-Butyl alcohol	Alcohol sec-butílico

▼ Cancérogène connu ou présumé. ▶ Nouvelle substance ajoutée en 1999.

Annexe B – Substances appariées inscrites dans l'INRP et le TRI, 1999 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia
78-93-3	Méthyléthylcétone	Methyl ethyl ketone	Metil etil cetona
79-00-5	1,1,2-Trichloroéthane	1,1,2-Trichloroethane	1,1,2-Tricloroetano
79-01-6	Trichloroéthylène▼	Trichloroethylene	Tricloroetileno
79-06-1	Acrylamide▼	Acrylamide	Acrilamida
79-10-7	Acide acrylique	Acrylic acid	Ácido acrílico
79-11-8	Acide chloroacétique	Chloroacetic acid	Ácido cloroacético
79-21-0	Acide peracétique	Peracetic acid	Ácido peracético
79-34-5	1,1,2,2-Tétrachloroéthane	1,1,2,2-Tetrachloroethane	1,1,2,2-Tetracloroetano
79-46-9	2-Nitropropane▼	2-Nitropropane	2-Nitropropano
80-05-7	p,p'-Isopropylidenediphénol	4,4'-Isopropylidenediphenol	4,4'-Isopropilidenodifenol
80-15-9	Hydroperoxyde de cumène	Cumene hydroperoxide	Cumeno hidropéroxido
80-62-6	Méthacrylate de méthyle	Methyl methacrylate	Metacrilato de metilo
81-88-9	Indice de couleur Rouge alimentaire 15	C.I. Food Red 15	Rojo 15 alimenticio
84-74-2	Phtalate de dibutyle	Dibutyl phthalate	Dibutil ftalato
85-44-9	Anhydride phtalique	Phthalic anhydride	Anhídrido ftálico
86-30-6	N-Nitrosodiphénylamine	N-Nitrosodiphenylamine	N-Nitrosodifenilamina
90-43-7	o-Phénylphénol	2-Phenylphenol	2-Fenilfenol
90-94-8	Cétone de Michler▼	Michler's ketone	Cetona Michler
91-08-7	Toluène-2,6-diisocyanate▼	Toluene-2,6-diisocyanate	Toluen-2,6-diisocianato
91-20-3	Naphtalène	Naphthalene	Naftaleno
91-22-5	Quinoléine	Quinoline	Quinoleína
92-52-4	Biphényle	Biphenyl	Bifenilo
94-36-0	Peroxyde de benzoyle	Benzoyl peroxide	Peróxido de benzoilo
94-59-7	Safrole▼	Safrole	Safrol
95-47-6	o-Xylène	o-Xylene	o-Xileno
95-48-7	o-Crésol	o-Cresol	o-Cresol
95-50-1	o-Dichlorobenzène	1,2-Dichlorobenzene	1,2-Diclorobenceno
95-63-6	1,2,4-Triméthylbenzène	1,2,4-Trimethylbenzene	1,2,4-Trimetilbenceno
95-80-7	2,4-Diaminotoluène▼	2,4-Diaminotoluene	2,4-Diaminotolueno
96-09-3	Oxyde de styrène▼	Styrene oxide	Óxido de estireno
96-33-3	Acrylate de méthyle	Methyl acrylate	Acrilato de metilo
96-45-7	Imidazolidine-2-thione▼	Ethylene thiourea	Etilén tiourea
98-82-8	Cumène	Cumene	Cumeno
98-86-2	Acétophénone▶	Acetophenone	Acetofenona
98-88-4	Chlorure de benzoyle	Benzoyl chloride	Cloruro de benzoilo
98-95-3	Nitrobenzène▼	Nitrobenzene	Nitrobenceno
100-01-6	p-Nitroaniline▶	p-Nitroaniline	p-Nitroanilina
100-02-7	p-Nitrophénol	4-Nitrophenol	4-Nitrofenol
100-41-4	Éthylbenzène	Ethylbenzene	Etilbenceno
100-42-5	Styrène▼	Styrene	Estireno
100-44-7	Chlorure de benzyle▼	Benzyl chloride	Cloruro de bencilo
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)▼	4,4'-Methylenebis(2-chloroaniline)	4,4'-Metilenobis(2-cloroanilina)
101-77-9	p,p'-Méthylènedianiline▼	4,4'-Methylenedianiline	4,4'-Metilenodianilina
106-42-3	p-Xylène	p-Xylene	p-Xileno
106-44-5	p-Crésol	p-Cresol	p-Cresol

▼ Cancérogène connu ou présumé. ▶ Nouvelle substance ajoutée en 1999.

Annexe B – Substances appariées inscrites dans l'INRP et le TRI, 1999 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia
106-46-7	p-Dichlorobenzène ▼	1,4-Dichlorobenzene	1,4-Diclorobenceno
106-50-3	p-Phénylènediamine	p-Phenylenediamine	p-Fenilenodiamina
106-51-4	Quinone	Quinone	Quinona
106-88-7	1,2-Époxybutane	1,2-Butylene oxide	Óxido de 1,2-butileno
106-89-8	Épichlorohydrine ▼	Epichlorohydrin	Epiclorohidrina
106-99-0	Buta-1,3-diène ▼	1,3-Butadiene	1,3-Butadieno
107-05-1	Chlorure d'allyle	Allyl chloride	Cloruro de alilo
107-06-2	1,2-Dichloroéthane ▼	1,2-Dichloroethane	1,2-Dicloroetano
107-13-1	Acrylonitrile ▼	Acrylonitrile	Acrlonitrilo
107-18-6	Alcool allylique	Allyl alcohol	Alcohol alílico
107-19-7	Alcool propargylique ▶	Propargyl alcohol	Alcohol propargílico
107-21-1	Éthylèneglycol	Ethylene glycol	Etilén glicol
108-05-4	Acétate de vinyle ▼	Vinyl acetate	Acetato de vinilo
108-10-1	Méthylisobutylcétone	Methyl isobutyl ketone	Metil isobutil cetona
108-31-6	Anhydride maléique	Maleic anhydride	Anhídrido maleico
108-38-3	m-Xylène	m-Xylene	m-Xileno
108-39-4	m-Crésol	m-Cresol	m-Cresol
108-88-3	Toluène	Toluene	Tolueno
108-90-7	Chlorobenzène	Chlorobenzene	Clorobenceno
108-95-2	Phénol	Phenol	Fenol
109-06-8	2-Méthylpyridine ▶	2-Methylpyridine	2-Metilpiridina
109-86-4	2-Méthoxyéthanol	2-Methoxyethanol	2-Metoxietanol
110-54-3	n-Hexane ▶	n-Hexane	n-Hexano
110-80-5	2-Éthoxyéthanol	2-Ethoxyethanol	2-Etoxietanol
110-82-7	Cyclohexane	Cyclohexane	Ciclohexano
110-86-1	Pyridine	Pyridine	Piridina
111-42-2	Diéthanolamine	Diethanolamine	Dietanolamina
115-07-1	Propylène	Propylene	Propileno
115-28-6	Acide chlорéndique ▼▶	Chlorendic acid	Ácido cloréndico
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle) ▼	Di(2-ethylhexyl) phthalate	Di(2-etilhexil) ftalato
120-12-7	Anthracène	Anthracene	Antraceno
120-58-1	Isosafrole	Isosafrole	Isosafrol
120-80-9	Catéchol	Catechol	Catecol
120-82-1	1,2,4-Trichlorobenzène	1,2,4-Trichlorobenzene	1,2,4-Triclorobenceno
120-83-2	2,4-Dichlorophénol	2,4-Dichlorophenol	2,4-Diclorofenol
121-14-2	2,4-Dinitrotoluène ▼	2,4-Dinitrotoluene	2,4-Dinitrotolueno
121-44-8	Triéthylamine ▶	Triethylamine	Trietilamina
121-69-7	N,N-Diméthylaniline	N,N-Dimethylaniline	N,N-Dimetilanilina
122-39-4	Dianiline ▶	Diphenylamine	Difenilamina
123-31-9	Hydroquinone	Hydroquinone	Hydroquinona
123-38-6	Propionaldéhyde	Propionaldehyde	Propionaldehído
123-63-7	Paraldéhyde ▶	Paraldehyde	Paraldehído
123-72-8	Butyraldéhyde	Butyraldehyde	Butiraldehído
123-91-1	1,4-Dioxane ▼	1,4-Dioxane	1,4-Dioxano
124-40-3	Diméthylamine ▶	Dimethylamine	Dimetilamina

▼ Cancérogène connu ou présumé. ▶ Nouvelle substance ajoutée en 1999.

Annexe B – Substances appariées inscrites dans l'INRP et le TRI, 1999 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia
127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	Tetrachloroethylene	Tetracloroetileno
131-11-3	Phtalate de diméthyle	Dimethyl phthalate	Dimetil ftalato
139-13-9	Acide nitrilotriacétique▼	Nitrilotriacetic acid	Ácido nitrilotriacético
140-88-5	Acrylate d'éthyle▼	Ethyl acrylate	Acrilato de etilo
141-32-2	Acrylate de butyle	Butyl acrylate	Acrilato de butilo
149-30-4	Benzothiazole-2-thiol▶	2-Mercaptobenzothiazole	2-Mercaptobenzotiazol
156-62-7	Cyanamide calcique	Calcium cyanamide	Cianamida de calcio
302-01-2	Hydrazine▼	Hydrazine	Hidracina
353-59-3	Bromochlorodifluorométhane (Halon 1211)▶	Bromochlorodifluoromethane (Halon 1211)	Bromoclorodifluorometano (Halon 1211)
534-52-1	4,6-Dinitro-o-crésol	4,6-Dinitro-o-cresol	4,6-Dinitro-o-cresol
541-41-3	Chloroformiate d'éthyle	Ethyl chloroformate	Cloroformiato de etilo
542-76-7	3-Chloropropionitrile▶	3-Chloropropionitrile	3-Cloropropionitrilo
554-13-2	Carbonate de lithium▶	Lithium carbonate	Carbonato de litio
563-47-3	3-Chloro-2-méthylpropène▶	3-Chloro-2-methyl-1-propene	3-Cloro-2-metil-1-propeno
569-64-2	Indice de couleur Vert de base 4	C.I. Basic Green 4	Verde 4 básico
584-84-9	Toluène-2,4-diisocyanate▼	Toluene-2,4-diisocyanate	Toluen-2,4-diisocianato
606-20-2	2,6-Dinitrotoluène▼	2,6-Dinitrotoluene	2,6-Dinitrotolueno
612-83-9	Dichlorhydrate de 3,3'-dichlorobenzidine▶	3,3'-Dichlorobenzidine dihydrochloride	Dihidrocloruro de 3,3'-diclorobencidina
630-20-6	1,1,1,2-Tétrachloroéthane▶	1,1,1,2-Tetrachloroethane	1,1,1,2-Tetracloroetano
842-07-9	Indice de couleur Jaune de solvant 14	C.I. Solvent Yellow 14	Amarillo 14 solvente
872-50-4	N-Méthyl-2-pyrrolidone▶	N-Methyl-2-pyrrolidone	N-Metil-2-pirrolidona
924-42-5	N-(Hydroxyméthyl)acrylamide▶	N-Methylolacrylamide	N-Metilolacrilamida
989-38-8	Indice de couleur Rouge de base 1	C.I. Basic Red 1	Rojo 1 básico
1163-19-5	Oxyde de décabromodiphényle	Decabromodiphenyl oxide	Óxido de decabromodifenilo
1313-27-5	Trioxyde de molybdène	Molybdenum trioxide	Trióxido de molibdeno
1314-20-1	Dioxyde de thorium	Thorium dioxide	Dióxido de torio
1319-77-3	Crésol (mélange d'isomères)	Cresol (mixed isomers)	Cresol (mezcla de isómeros)
1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	Xylene (mixed isomers)	Xileno (mezcla de isómeros)
1332-21-4	Amiante (forme friable)▼	Asbestos (friable form)	Asbestos (friables)
1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	Aluminum oxide (fibrous forms)	Óxido de aluminio (formas fibrosas)
1634-04-4	Oxyde de tert-butyle et de méthyle	Methyl tert-butyl ether	Éter metil terbutílico
1717-00-6	1,1-Dichloro-1-fluoroéthane (HCFC-141b)▶	1,1-Dichloro-1-fluoroethane (HCFC-141b)	1,1-Dicloro-1-fluoroetano (HCFC-141b)
2832-40-8	Indice de couleur Jaune de dispersion 3	C.I. Disperse Yellow 3	Amarillo 3 disperso
3118-97-6	Indice de couleur Orange de solvant 7	C.I. Solvent Orange 7	Naranja 7 solvente
4170-30-3	Crotonaldéhyde▶	Crotonaldehyde	Crotonaldehído
4680-78-8	Indice de couleur Vert acide 3	C.I. Acid Green 3	Verde 3 ácido
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	Aluminum (fume or dust)	Aluminio (humo o polvo)
7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)	Vanadium (fume or dust)	Vanadio (humo o polvo)
7550-45-0	Tétrachlorure de titane	Titanium tetrachloride	Tetracloruro de titanio
7632-00-0	Nitrite de sodium▶	Sodium nitrite	Nitrato de sodio
7637-07-2	Trifluorure de bore▶	Boron trifluoride	Trifluoruro de boro
7647-01-0	Acide chlorhydrique	Hydrochloric acid	Ácido clorhídrico
7664-38-2	Acide phosphorique	Phosphoric acid	Ácido fosfórico
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	Hydrogen fluoride	Ácido fluorhídrico
7664-93-9	Acide sulfurique	Sulfuric acid	Ácido sulfúrico

▼ Cancérogène connu ou présumé. ▶ Nouvelle substance ajoutée en 1999.

Annexe B – Substances appariées inscrites dans l'INRP et le TRI, 1999 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia
7697-37-2	Acide nitrique	Nitric acid	Ácido nítrico
7723-14-0	Phosphore (jaune ou blanc)	Phosphorus (yellow or white)	Fósforo (amarillo o blanco)
7726-95-6	Brome [➤]	Bromine	Bromo
7758-01-2	Bromate de potassium [➤]	Potassium bromate	Bromato de potasio
7782-41-4	Fluor [➤]	Fluorine	Fluor
7782-50-5	Chlore	Chlorine	Cloro
10049-04-4	Dioxyde de chlore	Chlorine dioxide	Dióxido de cloro
13463-40-6	Fer-pentacarbonyle [➤]	Iron pentacarbonyl	Pentacarbonilo de hierro
25321-14-6	Dinitrotoluène (mélange d'isomères)	Dinitrotoluene (mixed isomers)	Dinitrotolueno (mezcla de isómeros)
26471-62-5	Toluènediisocyanate (mélange d'isomères) ▼	Toluenediisocyanate (mixed isomers)	Toluendiisocianatos (mezcla de isómeros)
28407-37-6	Indice de couleur Bleu direct 218 [➤]	C.I. Direct Blue 218	Índice de color Azul directo 218
34077-87-7	Dichlorotrifluoroéthane [➤]	Dichlorotrifluoroethane (HCFC-123 and isomers)	Diclorotrifluoroetano
63938-10-3	Chlorotétrafluoroéthane [➤]	Chlorotetrafluoroethane (HCFC-124 and isomers)	Clorotetrafluoroetano
	Acide nitrique et composés de nitrate**	Nitric acid and nitrate compounds	Ácido nítrico y compuestos nitrados
	Alcanes polychlorés (C10-C13) [➤]	Polychlorinated alkanes (C10-C13)	Alcanos policlorinados (C10-C13)
	Antimoine (et ses composés)* ***	Antimony compounds	Antimonio y compuestos*
	Argent (et ses composés)*	Silver compounds	Plata y compuestos
	Arsenic (et ses composés)* ▼	Arsenic compounds	Arsénico y compuestos
	Cadmium (et ses composés)* ▼	Cadmium compounds	Cadmio y compuestos
	Chrome (et ses composés)*	Chromium compounds	Cromo y compuestos
	Cobalt (et ses composés)* ▼	Cobalt compounds	Cobalto y compuestos
	Cuivre (et ses composés)*	Copper compounds	Cobre y compuestos
	Cyanure (et ses composés)	Cyanide compounds	Cianuro y compuestos
	Manganèse (et ses composés)*	Manganese compounds	Manganeso y compuestos
	Mercuré (et ses composés)*	Mercury compounds	Mercurio y compuestos
	Nickel (et ses composés)* ▼	Nickel compounds	Níquel y compuestos
	Plomb (et ses composés)* ▼ ****	Lead compounds	Plomo y compuestos
	Sélénium (et ses composés)*	Selenium compounds	Selenio y compuestos
	Zinc (et ses composés)*	Zinc compounds	Zinc y compuestos

* Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé. ➤ Nouvelle substance ajoutée en 1999.

** L'acide nitrique, l'ion nitrate et les composés de nitrate sont regroupés dans une seule catégorie appelée acide nitrique et composés de nitrate dans l'ensemble des données appariées.

*** Les éléments sont listés séparément de leurs composés dans le TRI, tandis qu'ils sont regroupés dans l'INRP et dans l'ensemble de données appariées.

**** Inclut le plomb tétraéthyl, qui est listé séparément dans l'INRP.

Annexe C. Liste des établissements mentionnés dans les tableaux

Établissement	Ville	Province/État	Numéro d'identification dans le R RTP	Tableau
3M Hutchinson, 3M Co. Inc.	Hutchinson	MN	55350MMGMDHIGHW	4-10
3M Nevada Plant, 3M Co. Inc.	Nevada	MO	64772MNVDPHIGHW	4-10
3M Springfield, 3M Co. Inc.	Springfield	MO	65802M 3211E	4-10
A. E. Staley Mfg. Co., Sagamore Ops.	Lafayette	IN	47902STLYM2245N	4-11
Abbott Labs, North Chicago Plant	North Chicago	IL	60064BBTTL1400N	4-9
Acordis Cellulosic Fibers Inc., Acordis U.S. Holding Inc.	Axis	AL	36505CRTLDUSHIG	3-22 7-21
Aerovox Inc.	Huntsville	AL	35801RVXML2615M	4-11 7-22
Aguaglass Corp., Masco Corp.	Adamsville	TN	38310QGLSSINDUS	3-11
Aimco Solrec Ltd.	Milton	ON	0000004893	4-9 4-10 8-7
Air Prods. & Chemicals Inc.	Geismar	LA	70734RPRDS36637	4-10 7-22
Air Prods. L.P., Air Prods. & Chemicals Inc.	Pasadena	TX	77506RPRDC1423H	4-11 5-4 7-21
AK Steel - Butler Works (Rte. 8 S)	Butler	PA	16003RMCDVROUTE	3-6 3-7 5-4 7-22
AK Steel Corp.	Rockport	IN	47635KSTLC6500N	7-22
AK Steel Corp., Zanesville Works	Zanesville	OH	43701RMCDV1724L	3-8
Akzo Nobel Chemicals Inc., Akzo Nobel Inc.	Deer Park	TX	77536TXSLK730BA	4-10
Albright & Wilson Americas, Albright & Wilson PLC	Charleston	SC	29415LBRGH2151K	4-11
Algoma Steel Inc.	Sault Ste. Marie	ON	0000001070	7-21
American Electric Power Cardinal Plant, Cardinal Operating Co.	Brilliant	OH	43913CRDNL306CO	3-7
American Electric Power, John E. Amos Plant	Winfield	WV	25213JHNMS1530W	3-6 3-7 3-20 5-4
American Electric Power, Mitchell Plant	Moundsville	WV	26041MTCHLSTATE	3-6 3-7
American Steel Foundries, Amsted Inds. Inc.	Alliance	OH	44601MRCNS1001E	3-8 3-11 3-13 3-20 3-22 7-22
Angus Chemical Co.	Sterlington	LA	71280NGSCHLAHWY	3-6 3-7 3-11 3-22 7-22
Aquaglass Performance Plant, Masco Corp.	Mc Ewen	TN	37101QGLSS155FO	3-11
ASARCO Inc.	East Helena	MT	59635SRCNCSMELT	3-6 3-7 3-11 3-13 3-20 3-22 5-4 7-22
ASARCO Inc., El Paso	El Paso	TX	79999SRCNCPOBOX	4-4
ASARCO Inc., Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator, Grupo Mexico	Hayden	AZ	85235SRCNC64ASA	3-6 3-7 3-11 3-13 3-20 3-22 5-4 7-22
ASARCO Inc., Omaha Plant	Omaha	NE	68102SRCNC500DO	7-21
Ashland Distribution Co., Ashland Inc.	Charlotte	NC	28208SHLND3930G	4-10
Atlas Roofing Corp.	Camp Hill	PA	17011TLNRP817SP	3-18
Atlas Roofing Corp.	East Moline	IL	61244TLNRP3110M	3-18
Atofina Chemicals Inc., Atofina Delaware Inc.	Wichita	KS	67215RCNNS6040S	3-18
Atofina Chemicals Inc., Atofina Delaware Inc.	Calvert City	KY	42029PNNWLALTON	3-18
Atofina Petrochemicals Inc.	Pasadena	TX	77507TFNPT12212	4-9
Baldwin Power Station, Dynegy, Inc.	Baldwin	IL	62217LLNSP1901B	3-6 3-7
Ball Packaging Products Canada Inc., Ball Corp.	Burlington	ON	0000003117	8-7
BASF Corp.	Huntington	WV	25722BSFCR24THS	4-11
BASF Corp.	Greenville	OH	45331BSFCRSTATE	4-9
BASF Corp.	Freeport	TX	77541BSFCR602CO	3-6 3-7 3-22 5-4
Bayer Corp.	Baytown	TX	77520MBYCR8500W	4-9 7-21
Bayer Corp.	New Martinsville	WV	26155MBYCRSTATE	7-21
Bayer Inc.	Sarnia	ON	0000001944	7-21
Becton Dickinson & Co.	Columbus	NE	68601BCTNDINDUS	3-18
Belden Communications Div., Belden, Inc.	Phoenix	AZ	85043TTTCH505NO	4-4 6-28
Bicgeneral Cable Inds. Inc., General Cable Corp.	Watkinsville	GA	30677LLDTBBARNE	4-4
Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais	IL	60914BRMNGRR1BO	3-8 3-13 7-22

Annexe C. Liste des établissements mentionnés dans les tableaux (suite)

Établissement	Ville	Province/État	Numéro d'identification dans le RRTP	Tableau						
Birmingham Steel, Memphis SBQ Bar Rod & Wire Div.	Memphis	TN	38109BRMNG3601P	3-8	7-22					
Boise Cascade Corp.	Saint Helens	OR	97051BSCSC1300K	4-11	7-21					
Bowen Steam Electric Generating Plant, Southern Co.	Cartersville	GA	30120BWNST317CO	3-6	3-7	5-4				
BP Amoco Chemicals, Cooper River Plant, BP Amoco Corp.	Wando	SC	29492MCCHMCLEME	3-18						
BP Amoco Chemicals, BP Amoco Corp.	Decatur	AL	35601MCCHMFINLE	3-18						
BP Amoco, Texas City Business Unit, BP Amoco Corp.	Texas City	TX	77590MCLCM24015	7-22						
BP Chemicals Inc., Green Lake Facility, BP America Inc.	Port Lavaca	TX	77979BPCMHMTEXAS	3-7	3-11	3-22				
BP Chemicals Inc., BP America Inc.	Lima	OH	45805BPCMHMFORTA	3-6	3-7	3-11	3-22			
Brandon Shores & Wagner Complex, Baltimore Gas & Electric Co.	Baltimore	MD	21226BRNDN1000B	3-6	3-7					
Bristol-Myers Squibb Company (Technical Operations)	East Syracuse	NY	13221BRSTLTHOMP	4-11	7-22					
Browning Ferris Industries, BFI Calgary Landfill District #2	Calgary	AB	0000005200	3-11	3-20	3-22				
Buckbee-Mears Cortland, BMC Inds. Inc.	Cortland	NY	13045BCKBMKELLO	8-6						
C & D Techs. Inc.	Conyers	GA	30207CDCHR1835I	3-11	3-20					
Cabot Corp., Canal Plant	Franklin	LA	70583CBTCRSTATE	7-21						
Cabot Corp., Ville Platte Plant	Ville Platte	LA	70586CBTCR412MI	7-21						
Cargill Corn Milling, Cargill Inc.	Cedar Rapids	IA	52406CRGLL17101	4-11						
Carpenter Co.	Russellville	KY	42276RCRPNFORRE	3-11	3-20					
Carpenter Co., Tupelo Div.	Verona	MS	38879RCRPNLEEIN	3-11	3-20	3-22				
Cartons St-Laurent Inc, Usine de La Tuque	La Tuque	QC	0000003140	7-21						
Cascade Steel Rolling Mills, Schnitzer Steel Inds.	McMinnville	OR	97128CSCDS3200N	3-8	3-13	7-22				
Catalytica Pharmaceuticals, Wyckoff Inc., Catalytica Inc.	South Haven	MI	49090WYCKF1421K	4-9						
Celanese Canada Inc., Edmonton Facility	Edmonton	AB	0000001162	4-11						
Celanese Ltd., Celanese Americas Corp.	Pasadena	TX	77507HCHST9502B	4-9	4-11	5-4	7-21			
Cerro Wire & Cable Co. Inc.	Hartselle	AL	35640CRRWR201TH	4-4	7-21					
Chaparral Steel Midlothian L.P., Texas Inds. Inc.	Midlothian	TX	76065CHPRR300VWA	4-4						
Chemical Solvents, Denison Avenue Facility	Cleveland	OH	44109CHMCL1010D	4-9						
Chemical Waste Management, Lake Charles Facility, Waste Management Inc.	Sulphur	LA	70665CHMCL1710J	3-11	3-13	3-20				
Chemical Waste Management Inc., Waste Management Inc.	Kettleman City	CA	93239CHMCL35251	3-6	3-7	3-11	3-13	3-20	3-22	
Chemical Waste Management of the Northwest Inc., Waste Management Inc.	Arlington	OR	97812CHMCL17629	3-6	3-7	3-11	3-20	3-22	5-4	6-5 6-28
Chemical Waste Management Inc., Waste Management Inc.	Emelle	AL	35459CHMCLHWY17	3-7	3-11	3-13	3-20	3-22		
Chemtron Corp.	Avon	OH	44011CHMTR35850	4-9	4-10					
Chino Mines Co., Phelps Dodge Corp.	Hurley	NM	88043CHNMN210CO	7-21						
Ciba Specialty Chemical Corp.	McIntosh	AL	36653CBGGYGEIGY	4-9	4-10					
Ciba Specialty Chemicals Corp.	Newport	DE	19804CBGGYJAMES	4-11						
Cincinnati Specialties LLC., PMC Inc.	Cincinnati	OH	45217PMCSP501MU	4-11						
CK Witco Corp., Sistersville Plant	Friently	WV	26175NNCRBSTATE	4-10						
CNA Holdings Inc., Celanese Americas Corp.	Shelby	NC	28150HCHSTHWY19	4-4						
Coastal Eagle Point Oil Co., Coastal Corp.	Westville	NJ	08093CSTLGRTES1	4-9	5-4	6-28				
Cognis Corp., Cincinnati Plant	Cincinnati	OH	45232HNKLC4900E	4-11						
Consolidated Papers Inc., Kraft Div.	Wisconsin Rapids	WI	54494CNSLD950FO	4-10						
Consolidated Recycling Co. Inc.	Troy	IN	47588CNSLDEIGHT	4-10						
Cook Inc.	Ellettsville	IN	47429CKNC 6300N	3-18						
Corning Inc.	Danville	VA	24541CRNNGROUTE	4-11						
Corus Tuscaloosa, Corus Group PLC	Tuscaloosa	AL	35404TSCLS1500H	3-8	7-22					
Co-Steel Lasco	Whitby	ON	0000003824	3-8	3-13	6-4	7-21			

Annexe C. Liste des établissements mentionnés dans les tableaux (suite)

Établissement	Ville	Province/État	Numéro d'identification dans le RRTP	Tableau						
Co-Steel Raritan	Perth Amboy	NJ	08862RRTNR225EL	4-4						
Crosfield Catalysts, Indopco	Chicago	IL	60629KTLCD4099W	4-11						
Crystal Clean Services L.L.C.	Indianapolis	IN	46222CRYST3970W	6-4						
CSC Ltd.	Warren	OH	44482CPPRW4000M	3-8	7-22					
CWM Chemical Services L.L.C, Waste Management Inc.	Model City	NY	14107CWMCH1550B	3-11	3-20	3-22				
Cxy Chemicals Canada Limited Partnership, Canadian Occidental Petro	Naniamo	BC	0000003526	7-21						
Cytec Inds. Inc., Fortier Plant	Westwego	LA	70094MRCNC10800	3-6	3-7	3-11	3-20	3-22	6-4	7-21
Dairy Farmers of America Inc.	Corona	CA	91720GLDNC1138W	4-11						
Dayton Power & Light Co., J.M Stuart Station	Manchester	OH	45144DYTNP745US	3-6	3-7	3-20				
DDE Louisville, DuPont Dow Elastomers	Louisville	KY	40216DDLVS4242C	4-10						
Deco Automotive, Cosma International Inc.	Rexdale	ON	0000002687	4-4						
Degussa Corp. Metal Group, Degussa AG	South Plainfield	NJ	07080MTZMT3900S	4-11						
Delphi Energy & Chassis Sys., Delphi Automotive Sys. L.L.C.	New Brunswick	NJ	08903DLCRM760JE	4-4						
Delphi Energy & Chassis Sys., Delphi Automotive Sys. L.L.C.	Olathe	KS	66061DLCRM400WD	4-4	5-4	6-28				
Delphi Energy & Engine Management Sys., Delphi Automotive Sys.	Anaheim	CA	92801DLCRM1201N	4-4						
Delphi Packard Electric Sys., Delphi Automotive Sys.	Warren	OH	44483GMPCPNORTH	4-4	8-6					
Demunno/Kerdoon, World Oil Corp.	Compton	CA	90222DMNNK2000N	4-11						
Detroit Edison Monroe Power Plant, DTE Energy	Monroe	MI	48161DTRTD3500E	3-6	3-7					
Devro-Teepak	Danville	IL	61832TPKNC915NM	3-22						
Disposal Systems Inc., GNI Group Inc.	Deer Park	TX	77536DSPSL2525B	4-9	4-10					
DNN Galvanizing, Dofasco/National Steel/NKK	Windsor	ON	0000000276	8-7						
Doe Run Co., Glover Smelter, Renco Group Inc.	Glover	MO	63646SRCNCHIGHW	3-7	3-11	3-13	3-20	3-22		
Doe Run Co., Herculaneum Smelter, Renco Group Inc.	Herculaneum	MO	63048HRCLN881MA	3-7	3-11	3-13	3-20			
Dofasco Inc., Dofasco Hamilton	Hamilton	ON	0000003713	3-6	3-8	3-13	5-4	7-22		
Dominion Color Company, Ajax Plant, Kikuchi Color & Chemicals Corp.	Ajax	ON	0000001495	4-11						
Douglas Battery Mfg. Co.	Winston-Salem	NC	27107DGLSB500BA	4-4						
Dow Chemical Canada Inc., Weston	Weston	ON	0000000282	3-18						
Dow Chemical Canada Inc., Varennes Site	Varennes	QC	0000000281	3-18						
Dow Chemical Canada Incorporated, Western Canada Operations	Fort Saskatchewan	AB	0000000280	3-18						
Dow Chemical Co.	Pittsburg	CA	94565DWCHMFOOTO	4-10						
Dow Chemical Co., Midland Ops.	Midland	MI	48667THDWCMICHI	4-10	7-22					
Dow Chemical Co., Torrance Facility	Torrance	CA	90503DWCHM305CR	3-18						
Dow Chemical Co., Dalton Plant	Dalton	GA	30720DWCHM1468P	3-18						
Dow Chemical Co., Freeport	Freeport	TX	77541THDWCBUILD	3-18	4-10					
Dow Chemical Co., Louisiana Div.	Plaquemine	LA	70765THDWCHIGHW	3-18						
Dow Chemical Co., Riverside Site	Pevely	MO	63070DWCHMDOWIN	3-18						
Dow Chemical, Joliet Continental Ops.	Channahon	IL	60410DWCHMI55AR	3-18						
Dow Chemical USA, Hanging Rock Plant	Ironton	OH	45638DWCHMOLDHI	3-18						
Dow Corning Corp.	Midland	MI	48686DWCRN3901S	4-9	4-10	8-6				
Dow Corning Corp.	Carrollton	KY	41008DWCRNUSHIG	8-6						
Dow N.A., Allyn's Point Plant, Dow Chemical Co.	Gales Ferry	CT	06335DWCHMROUTE	3-18						
DuPont, Beaumont Plant	Beaumont	TX	77704DPNTBSTATE	4-10	7-21					
DuPont, Cape Fear	Leland	NC	28451DPNT STATE	3-18	4-9	7-21				
DuPont, Chambers Works	Deepwater	NJ	08023DPNTCRT130	3-18	4-10					
DuPont, Delisle Plant	Pass Christian	MS	39571DPNTD7685K	3-13						

Annexe C. Liste des établissements mentionnés dans les tableaux (suite)

Établissement	Ville	Province/État	Numéro d'identification dans le RRTP	Tableau						
DuPont, Edgemoor	Edgemoor	DE	19809DPNTD104HA	3-8						
DuPont, Johnsonville Plant	New Johnsonville	TN	37134DPNTJ1DUPO	7-21						
DuPont, La Porte Plant	La Porte	TX	77571DPNTL12501	4-10						
DuPont, Louisville Plant	Louisville	KY	40216DPNTL4200C	3-18	3-20					
DuPont, Mobile Plant	Axis	AL	36505DPNTMHIGHW	4-10						
DuPont, Sabine River Works	Orange	TX	77631DPNTSFARMR	4-10						
DuPont, Spruance Plant	Richmond	VA	23234DPNTSUSHIG	3-18						
DuPont, Victoria Plant	Victoria	TX	77902DPNTVOLDDBL	3-6	3-7	5-4	7-21			
Duke Energy, Belews Creek Steam Station	Walnut Cove	NC	27052DKNRGPINEH	3-6	3-7	5-4				
Duke Energy, Marshall Steam Station	Terrell	NC	28682DKNRG8320E	3-6	3-7					
DuPont Agricultural Caribe Inds. Ltd., DuPont Agrichemicals Caribe	Manati	PR	00701DPNTGHIGHW	4-9	4-10					
Eastman Chemical Co., Carolina Eastman Div.	Cayce-West Columbia	SC	29202CRLNSUSHIG	3-18						
Eastman Chemical Co., Tennessee Operations	Kingsport	TN	37662TNNSSEASTM	3-18	7-21					
Eastman Kodak Co., Kodak Park	Rochester	NY	14652STMNK1669L	7-21	3-11	3-20				
Electralloy, G.O. Carlson Inc.	Oil City	PA	16301LCTRL175MA	7-21						
Elementis Chromium L.P., Elementis Inc.	Corpus Christi	TX	78407MRNCN3800B	3-6	3-7	3-11	3-13	3-20	3-22	7-22
Encycle Texas Inc., ASARCO Inc.	Corpus Christi	TX	78407NCYCL5500R	8-6						
Engineered Controls Intl. Inc.	Whitsett	NC	27377NGNRD1239R	4-4						
Envirite of Ohio Inc., Envirite Corp.	Canton	OH	44707NVRTF2050C	3-8	3-11	3-13	3-20	3-22		
Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View	ID	83624NVRSF1012M	3-6	3-7	3-11	3-13	3-20	3-22	5-4 6-4
Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon	OH	43616NVRSF8760T	3-6	3-7	3-11	3-13	3-20	3-22	5-4 6-4 6-27
Equistar Chemicals, Bayport Chemicals Plant	Pasadena	TX	77507QSTRC5761U	4-11						
Equistar Chemicals L.P., La Porte Plant	La Porte	TX	77571QNTMC1515M	4-9	7-22					
Equistar Chemicals L.P., Victoria Facility	Victoria	TX	77902CCDNTOLDDBL	4-9	5-4					
Eramet Marietta Inc., Eramet Manganese Alliage	Marietta	OH	45750LKMMTROUTE	3-6	3-7	3-13				
Essex Group Inc., Superior Telecom Inc.	Franklin	TN	37064SSXGR120SE	4-4						
Eveready Battery Co. Inc., Ralston Purina Co.	Marietta	OH	45750VRDYBCOUNT	3-8						
Excel TSD Inc.	Memphis	TN	38109XCLTS552RI	4-9						
Exide Corp.	Bristol	TN	37620XDCRP364EX	4-4						
Exide Corp.	Manchester	IA	52057XDCRPSOUTH	4-4	6-27					
Exide Corp.	Salina	KS	67401XDBTT413EB	4-4						
Firestone Building Prods. Co., Bridgestone/Firestone Inc.	Covington	KY	41015THRML4301B	3-18						
Firestone Polymers, Bridgestone/Firestone Inc.	Sulphur	LA	70602FRSTNLA108	4-4						
First Chemical Corp., Chemfirst Inc.	Pascagoula	MS	39567FRSTC1001I	4-9	4-11					
Fisher Gauge Limited, Otonabee Plant	Peterborough	ON	0000002744	8-7						
Flexsys America L.P., Krummrich	Sauget	IL	62206FLXSY500MO	4-11						
FMC Corp.	Baltimore	MD	21226FMCCR1701E	4-10	7-22					
Foamex L.P.	Corry	PA	16407FMXPR466SH	3-11	3-20					
Ford Motor Company, Oakville Assembly Plant	Oakville	ON	0000003419	8-7						
Ford Motor Company, St. Thomas Assembly Plant	St. Thomas	ON	0000003883	8-7						
Formosa Plastics Corp. Louisiana, Formosa Plastics Corp. USA	Baton Rouge	LA	70805FRMSPGULFS	4-4	5-4					
Frigidaire Home Prods., Freezer, White Consolidated Inds.	Saint Cloud	MN	56303WCFRZ70133	3-18						
Fuji Photo Film Inc.	Greenwood	SC	29648FJPH211PU	4-11						
Gage Prods. Co.	Ferndale	MI	48220GGPRD625WA	4-9						
Gallatin Steel Co., Dofasco Gallatin Inc./Co-Steel C.M.S. Corp.	Warsaw	KY	41096GLLTNU542W	4-4						

Annexe C. Liste des établissements mentionnés dans les tableaux (suite)

Établissement	Ville	Province/État	Numéro d'identification dans le RRTP	Tableau					
GE Appliances, Bloomington Inc., GE Co.	Bloomington	IN	47401GNRLL301NO	3-18					
GE Appliances, GE Co.	Louisville	KY	40225GPPLNAPPLI	3-18					
GE Co. Silicone Prods., GE Co.	Waterford	NY	12188GNRLL260HU	8-6					
General Motors of Canada Limited, Oshawa Battery Plant	Oshawa	ON	0000003221	4-4					
Georgia Gulf Corp.	Plaquemine	LA	70765GRGGLHIGHW	3-18					
Gerber Prods., Novartis Corp.	Fort Smith	AR	72917GRBRP4301H	4-11					
Gibbs Die Casting Corp., George Koch & Sons	Henderson	KY	42420GBSDUS60W	4-4	8-6				
GMC Powertrain, Defiance, General Motors Corp.	Defiance	OH	43512GMC STATE	7-21					
GNB Techs. Inc.	Leavenworth	KS	66048GNBNC1901S	4-4					
GNB Techs. Inc.	Farmers Branch	TX	75234GNBNC1880V	4-4					
GNB Techs. Inc., GNB Indl. Battery Co.	Fort Smith	AR	72901GNBNC4115S	8-6					
GNB Techs. Inc.	Dunmore	PA	18512GNBNCNEDU	8-6					
Grace Davison Cincinnati Plant, W. R. Grace & Co.	Cincinnati	OH	45229WRGRC4775P	4-11					
Granite City Steel, National Steel Corp.	Granite City	IL	62040GRNTC20THS	3-13					
Great Lakes Chemical Corp.	Newport	TN	37821GRTLKROUTE	4-11					
Gulf Power Co., Plant Crist, Southern Co.	Pensacola	FL	32514GLFPW11999	3-6	3-7	5-4	6-5		
H. Kramer & Co.	Chicago	IL	60608HKRMR1359W	8-6					
Heat Energy Advanced Tech. Inc.	Dallas	TX	75212HTNRG4460S	4-9					
Hercules Inc.	Hopewell	VA	23860QLNCM1111H	4-11					
Hercules Inc.	Parlin	NJ	08859HRCLSSOUTH	4-11	5-4				
Heritage Environmental Services L.L.C.	Indianapolis	IN	46231HRTGN7901W	3-8	3-11	3-13	3-20	3-22	
Honeywell Intl. Inc.	El Segundo	CA	90245LLDSG850SO	3-18					
Honeywell Intl. Inc., Baton Rouge Plant	Baton Rouge	LA	70805LLDSGCORNE	3-18					
Honeywell Intl. Inc., Danville Works	Danville	IL	61834LLDSGNO5BR	3-18					
Hukill Chemical Corp.	Bedford	OH	44146HKLLC7013K	4-9					
Huntsman Corp. Port Arthur, A&O Plant, Huntsman Petrochemical Corp	Port Arthur	TX	77641TXCCHGATE2	7-21					
Huntsman Petrochemical Corp.	Cantonment	FL	32533HNTSM3000O	4-10					
Hydrite Chemical Co.	Cottage Grove	WI	53527HYDRT150WD	4-9					
IBP Inc.	Lexington	NE	68850BPNC 1500S	7-22					
Inco Limited, Copper Cliff Smelter Complex	Copper Cliff	ON	0000000444	3-11	3-13	3-20	3-22		
International Paper Erie Mill	Erie	PA	16533HMMRM1540E	4-11					
International Wire, Corunna, Intl. Wire Group Inc.	Corunna	IN	46730HSRFRN1720U	4-4					
Intertape Polymer Group, Columbia Div., Intertape Polymer Group	Columbia	SC	29205NCHRC2000S	3-22					
Ipsco Steel Inc., Ipsco Inc.	Muscatine	IA	52761PSCST1770B	3-8	3-13	7-22			
Irving Pulp & Paper Limited/Irving Tissue Company	Saint John	NB	0000002604	7-21					
ISP Van Dyk Inc., International Specialty Prods.	Belleville	NJ	07109VNDYKMAINW	4-9					
Ivaco Rolling Mills	L'original	ON	0000001520	3-8					
J&L Specialty Steel Inc.	Louisville	OH	44641JLSPC1500W	4-4	5-4				
J. R. Simplot Co., Heyburn Food Group, J. R. Simplot Co.	Heyburn	ID	83336JRSMPHIGHW	7-22					
Jayhawk Fine Chemicals Corp., Laporte Fine Chemicals	Galena	KS	66739LLCCH22MIS	3-6	3-8	5-4	6-5	6-28	7-22
Jessop Steel Co., Allegheny Techs. Inc.	Washington	PA	15301JSSPS500GR	4-4					
Johns Manville Canada Inc., Cornwall	Cornwall	ON	0000005749	3-18					
Johns Manville Intl.	Bremen	IN	46506NRGBR1215W	3-18					
Johnson Controls Inc., Battery Group Inc.	Saint Joseph	MO	64502JHNSN4722P	4-4					
Johnson Controls Inc., Battery Group	Holland	OH	43528JHNSN10300	4-4					

Annexe C. Liste des établissements mentionnés dans les tableaux (suite)

Établissement	Ville	Province/État	Numéro d'identification dans le RRTP	Tableau						
Sherritt International Corporation, Fort Saskatchewan	Fort Saskatchewan	AB	0000002132	7-21						
Shurtape Techs. Inc., Hickory Tape Plant, STM Inc.	Hickory	NC	28601SHFRDLIGHL	3-22						
Sikeston Power Station, City of Sikeston	Sikeston	MO	63801SKSTN1551W	3-13						
Simpson Pasadena Paper Co., Simpson Investment Co.	Pasadena	TX	77506SMPSNNORTH	7-21						
Slater Steels Inc., Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton	ON	0000002161	3-8						
Solutia - Chocolate Bayou	Alvin	TX	77511SLTNCFM291	3-11	3-20	3-22	7-22			
Solutia Inc.	Springfield	MA	01151MNSNT730WO	4-11						
Solutia Inc.	Gonzalez	FL	32533MNSNT30000	3-6	3-7	5-4	7-22			
Sorevco, Société en commandite, Dofasco Inc/Ispat (Sidbec) Inc.	Côteau-du-Lac	QC	0000004328	8-7						
Southeastern Chemical & Solvent Co. Inc., M&M Chemical & Equipment	Sumter	SC	29151STHST755IN	4-9	5-4					
Southwire Co.	Carrollton	GA	30119CPPRDCENTR	3-8	3-13	7-22				
Squibb Mfg. Inc., Bristol Myers Squibb Co.	Humacao	PR	00661SQBBMSTATE	4-10	7-22					
Steel Dynamics Inc.	Butler	IN	46721STLDY4500C	3-6	3-8	3-13	5-4	6-5	7-22	
Stelco McMaster Ltée, Stelco Inc.	Contrecoeur	QC	0000002986	3-8						
Sterling Chemicals Inc.	Texas City	TX	77592STRLN201BA	7-21						
Stone Container Corp.	Hopewell	VA	23860STNHP910IN	4-11						
Stone Container Corp.	Panama City	FL	32401STNCN1EVER	4-11						
Sun Chemical Corp., Newark Plant, DIC Americas Inc.	Newark	NJ	07105SNCHM185FO	4-11						
Sunoco Inc., Frankford Plant	Philadelphia	PA	19137LLDSGMARGA	4-11						
Superior Cable Corporation, Superior TeleCom	Winnipeg	MB	0000000968	8-7						
Syndicate Sales Inc.	Kokomo	IN	46901SYNDC2025N	3-18						
Systech Environmental Corp., Lafarge Corp.	Demopolis	AL	36732SYSTCARCOL	6-27						
Terumo Medical Corp.	Elkton	MD	21921TRMMD950EL	3-18						
Teva Pharmaceuticals USA, Teva Pharmaceutical Ind. Ltd.	Mexico	MO	65265BCRFT5000C	4-9						
Thomas & Betts Corp.	Horseheads	NY	14845LRCLC224NM	4-4						
Timken Co., Faircrest Steel Plant	Canton	OH	44706THTMK4511F	3-8	7-22					
Tippecanoe Labs., Eli Lilly & Co.	Lafayette	IN	47905LLLLYLILLY	4-10						
U.S. DOE, Portsmouth Gaseous Diffusion Plant, United States Enrichme	Piketon	OH	45661NTDST3930U	3-18						
U.S. Enrichment Corp., Paducah Gaseous Diffusion Plant, USEC, Inc.	Paducah	KY	42001PDCHGHOBBS	3-18						
U.S. Mint, U.S. Department of the Treasury	Philadelphia	PA	19106NTDST151NI	4-4	5-4	6-28				
U.S. Mint, U.S. Department of the Treasury	Denver	CO	80204NTDST320WE	4-4						
U.S. TVA, Johnsonville Fossil Plant, U.S. Tennessee Valley Authority	New Johnsonville	TN	37134STVJH535ST	3-6	3-7	5-4	6-5			
U.S. TVA, Paradise Fossil Plant, U.S. Tennessee Valley Authority	Drakesboro	KY	42337STVPR13246	3-6	3-7					
Union Carbide Corp., Institute WV Plant Ops.	Institute	WV	25112NNCRBRT25	4-9						
Union Carbide Corp., South Charleston Plant	South Charleston	WV	25303NNCRB437MA	4-11						
Union Carbide Corp., Texas City Plant	Texas City	TX	77592NNCRB33015	4-11						
United Technologies Corp., Carrier Div.	Collierville	TN	38017CRRRC975BY	4-4						
USL City Environmental Inc., U.S. Liquids Inc.	Detroit	MI	48211SLCTY1923F	3-8	3-11	3-13	3-20	3-22	6-5	
USS Gary Works, USX Corp.	Gary	IN	46402SSGRYONENO	3-6	3-7	3-13	7-22			
USS Mon Valley Works - Edgar Thomson Plant, USX Corp.	Braddock	PA	15104SSDGRBRADD	3-8	3-13	7-22				
Vickery Environmental Inc., Waste Management Inc.	Vickery	OH	43464WSTMN3956S	3-6	3-7	3-20				
Viskase Corp., Viskase Companies, Inc	Loudon	TN	37774VSKSCEASTL	3-22						
Waltec Forgings Incorporated, Wallaceburg Plant	Wallaceburg	ON	0000004432	4-4	8-7					
Wansley Steam Electric Generating Plant	Roopville	GA	30170WNSLYGEORG	3-6	3-7	6-5				
Waste Control Specialists L.L.C.	Andrews	TX	79714WSTCN9998H	3-11	3-13	3-20	3-22			

Annexe C. Liste des établissements mentionnés dans les tableaux (suite)

Établissement	Ville	Province/État	Numéro d'identification dans le RRTP	Tableau						
Wayne Dalton Corp., Pensacola Div.	Pensacola	FL	32514WYN DL3395A	3-18						
Wayne Disposal Inc., EQ - The Environmental Quality Co.	Belleville	MI	48111WYN DS49350	3-11	3-20	3-22				
Westvaco Corp., Fine Papers Div.	Luke	MD	21540WST VC300PR	4-11						
Weyerhaeuser Co.	Longview	WA	98632WYR HS3401I	7-21						
Wheeling-Pittsburgh Steel Corp., Mingo Junction	Mingo Junction	OH	43952WHL NGMCLIS	3-8	7-22					
Whirlpool Corp.	Fort Smith	AR	72903WHRL P6400J	3-18						
Witco - Gretna Facility, Crompton Corp.	Harvey	LA	70058WTCCR1805F	7-21						
WRR Environmental Services Co. Inc., Caribou Corp.	Washington	WI	54701WRR NV5200S	4-9						
Wyeth Ayerst Pharmaceuticals Inc., American Home Prods. Corp.	Rouses Point	NY	12979YRST L64MAP	8-6						
Yuasa Inc. Battery Plant	Richmond	KY	40475XD CRP876RI	3-8	3-11	3-13	3-20	3-22	7-22	
Zinc Corp. of America, Monaca Smelter, Horsehead Inds. Inc.	Monaca	PA	15061ZNC CR300FR	3-6	3-8	3-13	3-20	5-4	6-5	7-21
Zinc Corp. of America, Horsehead Inds. Inc.	Palmerton	PA	18071ZNC CRFOURT	3-8	3-11	3-20	3-22	7-22	8-6	

Annexe D – Effets sur la santé causés par les 25 substances de tête quant aux rejets et aux volumes totaux de rejets et de transferts

Nota 1 : Les substances chimiques ont des effets divers sur la santé et sur l'environnement. Le fait qu'une substance soit sujette à déclaration aux fins de l'INRP ou du TRI ne suppose pas qu'elle présente un risque de toxicité pour les humains. Dans certains cas, ce sont les effets sur les écosystèmes qui sont le plus préoccupants. À titre d'exemple, une substance relativement peu toxique peut constituer un élément nutritif superflu dans un système aquatique et entraîner une prolifération d'algues qui aura pour effet de réduire la teneur en oxygène et, par conséquent, de causer la mort de poissons et d'autres organismes aquatiques (eutrophisation). D'autres substances peuvent être préoccupantes parce qu'elles participent à la formation de précipitations acides (« pluies acides ») ou d'ozone troposphérique (smog photochimique). En outre, tout effet est fonction de la dose, de sorte que la teneur observée dans l'environnement ou associée aux rejets enregistrés par les RRTP ne produit pas nécessairement un effet. Les effets observés chez les travailleurs sont vraisemblablement la conséquence d'une exposition à des teneurs nettement plus élevées que celles que l'on peut constater dans le milieu ambiant. Les RRTP ne recueillent pas de données sur l'exposition ou sur le risque associé aux rejets déclarés.

Nota 2 : Les renseignements présentés ci-dessous sont tirés des trois sources suivantes :

- *ToxFAQs, US Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)* des États-Unis, <<http://www.atsdr.cdc.gov/>>
- *Chemical Fact Sheets, Office of Pollution Prevention and Toxics* de l'*Environmental Protection Agency* des États-Unis (EPA), <<http://www.epa.gov/chemfact/>>
- *Hazardous Substance Fact Sheets, New Jersey Department of Health and Senior Services (NJDOH)*, <<http://www.state.nj.us/health/eoh/rtkweb/rtkhsfs.htm>>

Ces renseignements ont été tirés des sources ci-dessus dans l'ordre indiqué. Ainsi, lorsque plus d'une source mentionnait des effets toxiques, les renseignements utilisés provenaient en premier lieu de l'ATSDR, en deuxième lieu de l'EPA et en troisième lieu du NJDOH.

Numéro CAS	Substance	Source	Effets dus à un niveau d'exposition élevé	Effets dus à une exposition de plus longue durée de niveau moins élevé
75-05-8	Acétonitrile	EPA	Effets pouvant aller de la salivation anormale au vomissement, à la confusion mentale, à l'accélération du rythme respiratoire et cardiaque, à la mort. Le contact avec la substance à l'état liquide ou à l'état de vapeur provoque une irritation de la peau, des yeux, des voies nasales et de la gorge.	Effets néfastes sur le sang, le système nerveux, les poumons, le foie et le thymus; aussi, toxicité fœtale selon des études de laboratoire.
7647-01-0	Acide chlorhydrique	NJDOH	L'inhalation peut provoquer une irritation des poumons, de la bouche, des voies nasales et de la gorge; les niveaux d'exposition les plus élevés peuvent entraîner la formation de fluide dans les poumons (œdème pulmonaire), une urgence médicale. Le contact peut provoquer des affections oculaires graves et irrémédiables ainsi que des affections cutanées.	L'inhalation répétée peut causer une bronchite. L'exposition à des vapeurs peut entraîner une érosion dentaire. Selon certaines indications, fréquence accrue des cancers du poumon chez les travailleurs.
--	Acide nitrique et composés de nitrate	NJDOH	L'inhalation d'acide nitrique peut provoquer une irritation des poumons, de la bouche, des voies nasales et de la gorge; les niveaux d'exposition les plus élevés peuvent entraîner la formation de liquide dans les alvéoles pulmonaires (œdème pulmonaire), une urgence médicale. Le contact peut causer des affections oculaires graves et irrémédiables ainsi que des affections cutanées.	L'exposition à des vapeurs peut entraîner une érosion dentaire.
7664-93-9	Acide sulfurique	NJDOH	L'inhalation peut provoquer une irritation des poumons; les niveaux d'exposition les plus élevés peuvent provoquer la formation de liquide dans les poumons (œdème pulmonaire), une urgence médicale. Le contact avec la peau et les yeux peut provoquer des brûlures au troisième degré et la cécité.	L'inhalation répétée peut causer une bronchite et peut-être un emphysème. L'exposition à des vapeurs peut provoquer un écoulement nasal chronique, un larmoiement, des saignements de nez et des troubles gastriques ainsi qu'une érosion et des lésions dentaires. Selon certaines indications, l'exposition professionnelle entraînerait une fréquence accrue du cancer du poumon.

Annexe D – Effets sur la santé causés par les 25 substances de tête quant aux rejets et aux volumes totaux de rejets et de transferts (*suite*)

Numéro CAS	Substance	Source	Effets dus à un niveau d'exposition élevé	Effets dus à une exposition de plus longue durée de niveau moins élevé
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	ATSDR	L'inhalation peut provoquer la toux et l'asthme. De fortes doses administrées dans un cadre médical ont entraîné une maladie des os.	Des retards de la maturation osseuse et du développement neurologique ont été observés au cours d'études de laboratoire.
1332-21-4	Amiante (forme friable)	ATSDR	L'inhalation entraîne l'amiantose (des tissus cicatriciels s'accumulent dans les poumons et dans les tissus avoisinants).	Effets cancérigènes connus en cas d'inhalation : cancer du poumon et mésothéliome (cancer des tissus qui revêtent les cavités séreuses). Selon certaines indications, pourrait provoquer le cancer de l'estomac, des intestins, de l'œsophage, du pancréas et des reins. Risques liés à l'ingestion mal connus.
71-36-3	Butan-1-ol	EPA	L'inhalation provoque des céphalées. Un contact avec la substance à l'état liquide ou à l'état de vapeur provoque une irritation des yeux, des voies nasales et de la gorge. Le contact avec la substance liquide provoque une irritation de la peau.	Atteintes aux yeux et perte auditive chez les travailleurs. Atteintes à la glande thyroïde, au sang, aux poumons, aux intestins, au foie, aux reins et au système nerveux, selon des études de laboratoire.
7782-50-5	Chlore	EPA	Éventail d'effets allant de la toux aux douleurs thoraciques et à la rétention d'eau dans les poumons; irritation de la peau, des yeux et des voies respiratoires.	Effets nocifs sur le système immunitaire, le sang, le cœur et le système respiratoire selon des études de laboratoire.
--	Chrome (et ses composés)	ATSDR	Le chrome hexavalent (Cr VI) est plus toxique que le chrome trivalent (Cr III). Les effets de l'inhalation comprennent des irritations/atteintes aux voies nasales, aux poumons, à l'estomac et aux intestins. Certaines personnes sont allergiques à la substance, et une forte exposition peut provoquer l'asthme. Les effets de l'ingestion comprennent des troubles et des ulcères d'estomac, de la convulsion, des atteintes rénales et hépatiques ainsi que la mort.	Certains composés du chrome VI ont des effets cancérigènes connus, observés à la fois chez des travailleurs et en laboratoire. Les études menées sur des animaux révèlent des effets sur la reproduction et une toxicité fœtale.
--	Cuivre (et ses composés)	NJDOH	L'exposition à la poussière et aux fumées peut provoquer une irritation des yeux, du nez et de la gorge. Elle peut également causer la « fièvre des fondeurs », avec des symptômes semblables à ceux de la grippe. Les symptômes peuvent apparaître des heures ou des jours après l'exposition.	L'exposition peut causer une baisse de fertilité chez les hommes et chez les femmes. L'exposition répétée peut provoquer une irritation chronique du nez, voire la perforation de la cloison nasale. Elle peut également causer l'épaississement et le verdissement de la peau ainsi que la coloration des dents et des cheveux. Une exposition répétée à de hauts niveaux peut porter atteinte au foie.
75-09-2	Dichlorométhane	ATSDR	Les effets de l'inhalation comprennent un allongement du temps de réaction, de légers troubles moteurs, des étourdissements, des nausées, une sensation de picotement ou d'engourdissement dans les doigts et les orteils, pouvant aller jusqu'à la perte de connaissance ou au décès. Le contact avec la peau provoque une sensation de brûlure et des rougeurs cutanées; le contact avec les yeux peut provoquer une brûlure de la cornée.	Détérioration de l'ouïe et de la vue. A provoqué des cancers dans des études de laboratoire.
75-15-0	Disulfure de carbone	ATSDR	Les effets de l'inhalation comprennent des céphalées, de la fatigue, des troubles du sommeil, des modifications du rythme respiratoire et des douleurs thoraciques. Brûlures de la peau en cas de contact.	Altération de l'état nerveux chez les travailleurs. Effets sur le cerveau, le foie et le cœur ainsi que toxicité fœtale selon des études de laboratoire.

Annexe D – Effets sur la santé causés par les 25 substances de tête quant aux rejets et aux volumes totaux de rejets et de transferts (*suite*)

Numéro CAS	Substance	Source	Effets dus à un niveau d'exposition élevé	Effets dus à une exposition de plus longue durée de niveau moins élevé
74-85-1	Éthylène	NJDOH	L'inhalation peut provoquer des vertiges et l'inconscience. Le contact cutané avec l'éthylène liquide peut causer des gerçures.	Aucune étude n'est mentionnée.
107-21-1	Éthylèneglycol	ATSDR	L'ingestion peut provoquer des nausées, des convulsions, des troubles de l'élocution, des difficultés d'orientation, des troubles cardiaques et rénaux, la mort. Augmentation de l'acidité des tissus de l'organisme (acidose métabolique).	Toxicité fœtale à des doses importantes observée au cours d'études de laboratoire.
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	ATSDR	Les effets dus à l'inhalation comprennent des atteintes aux poumons et au cœur ainsi que la mort. Le contact peut provoquer des brûlures de la peau et des yeux.	Irritation des yeux, de la peau et des poumons.
50-00-0	Formaldéhyde	NJDOH	L'inhalation provoque une irritation du nez, de la bouche et de la gorge. À des concentrations élevées, le formaldéhyde peut causer une accumulation de liquide (œdème pulmonaire) ou des spasmes de la trachée et provoquer la mort. Le contact avec le formaldéhyde liquide peut causer de graves brûlures aux yeux ainsi qu'une irritation ou des brûlures cutanées.	Selon des études menées en laboratoire, le formaldéhyde peut causer le cancer des voies nasales. Une exposition répétée peut provoquer la bronchite et des allergies semblables à l'asthme. L'exposition peut causer une allergie cutanée et accroître la sensibilité à des expositions futures à de plus faibles concentrations.
11-54-3	n-Hexane	ATSDR	L'inhalation de grandes quantités de la substance provoque l'engourdissement des mains et des pieds, puis une faiblesse des muscles du pied et de la jambe inférieure.	Cause des atteintes nerveuses et pulmonaires chez les rats de laboratoire.
--	Manganèse (et ses composés)	NJDOH	L'exposition à des fumées chauffées peut causer la « fièvre des fondeurs », avec des symptômes semblables à ceux de la grippe, ainsi qu'une congestion et la toux (« pneumonie » du manganèse).	Une exposition répétée peut causer des lésions cérébrales, les effets ultimes ressemblant à ceux de la maladie de Parkinson. L'exposition répétée peut porter atteinte au foie, aux reins et aux poumons.
67-56-1	Méthanol	EPA	Les effets dus à l'ingestion vont des céphalées et des troubles de la coordination à de violentes douleurs à l'abdomen, aux jambes et au dos, puis à la cécité après l'ébriété.	Céphalées, troubles du sommeil et troubles gastro-intestinaux allant jusqu'à des atteintes au nerf optique, selon des études menées auprès de travailleurs et en laboratoire.
78-93-3	Méthyléthylcétone	ATSDR	Les effets dus à l'inhalation comprennent l'irritation des voies nasales, de la gorge, de la peau et des yeux. Les études menées en laboratoire révèlent comme effets des anomalies congénitales, des pertes de connaissance et la mort; à des niveaux d'exposition inférieurs, on a observé une déficience neurale.	Aucune étude n'est mentionnée.
108-10-1	Méthylisobutylcétone	EPA	Effets allant des céphalées, des étourdissements, des nausées et de l'engourdissement des doigts et des orteils à la perte de connaissance et à la mort. Les vapeurs irritent les yeux, les voies nasales et la gorge. Les liquides irritent les yeux et la peau.	Nausées, céphalées, faiblesse et atteintes hépatiques chez les travailleurs. Atteintes rénales et hépatiques ainsi que toxicité fœtale observées en laboratoire.

Annexe D – Effets sur la santé causés par les 25 substances de tête quant aux rejets et aux volumes totaux de rejets et de transferts (*suite*)

Numéro CAS	Substance	Source	Effets dus à un niveau d'exposition élevé	Effets dus à une exposition de plus longue durée de niveau moins élevé
--	Nickel (et ses composés)	ATSDR	L'inhalation cause une bronchite et un ralentissement de la fonction ventilatoire. L'ingestion entraîne des problèmes gastriques, des atteintes aux reins, au foie et au système immunitaire ainsi que des effets sur la reproduction, selon des études de laboratoire.	De petites quantités sont essentielles à l'alimentation des animaux et peut-être des humains. Éruptions cutanées chez les personnes allergiques. Cancer du poumon et des voies nasales observé chez les travailleurs exposés au nickel. L'inhalation de composés du nickel insolubles a provoqué le cancer dans des études de laboratoire.
1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	NJDOH	L'inhalation peut irriter les poumons, de même que les yeux, le nez et la gorge.	Mêmes effets que ceux dus à un niveau d'exposition élevé.
--	Plomb (et ses composés)	ATSDR	L'exposition peut avoir des effets nocifs sur presque tous les organes et tous les systèmes; l'élément le plus vulnérable est le système nerveux central, particulièrement chez les enfants. Les reins et le système immunitaire subissent également des atteintes. Les mères exposées accouchent avant terme, et leurs enfants souffrent de retard de croissance et de déficience intellectuelle.	Les effets sont plus fréquemment observés à des niveaux d'exposition plus élevés; les effets d'un faible niveau d'exposition chez les adultes ne sont pas connus de façon certaine.
100-42-5	Styrène	ATSDR	Les effets de l'inhalation comprennent la dépression, des troubles de la concentration, une diminution de la force musculaire, de la fatigue et des nausées; il peut également y avoir irritation des yeux, des voies nasales et de la gorge. Des études de laboratoire ont permis d'observer des atteintes nasales et hépatiques, la toxicité pour la reproduction et la toxicité fœtale. On a également observé au cours d'études de laboratoire que l'ingestion provoquait des atteintes au foie, aux reins, au cerveau et aux poumons.	Aucune étude n'est mentionnée.
108-88-3	Toluène	ATSDR	Étourdissements, fatigue, perte de connaissance et mort. Une exposition répétée de niveau élevé entraîne des lésions cérébrales irréversibles et des atteintes au système nerveux également irréversibles, y compris des troubles du langage, des déficiences visuelles et auditives, des troubles de la coordination et des troubles de l'équilibre. On note également des atteintes rénales et une toxicité fœtale.	Fatigue, confusion mentale, faiblesse, signes d'intoxication, troubles de la mémoire, nausées, perte d'appétit, déficience auditive.
--	Xylènes (mélange d'isomères)	ATSDR	Les effets comprennent des céphalées, des troubles de la coordination, des étourdissements, de la confusion mentale et des modifications de l'équilibre. Un niveau d'exposition élevé pendant une courte période peut provoquer des irritations de la peau, des yeux, des voies nasales et de la gorge, des troubles respiratoires et pulmonaires, un allongement du temps de réaction, des troubles de la mémoire, un malaise abdominal et peut-être des altérations du foie et des reins; les niveaux d'exposition les plus élevés entraînent une perte de connaissance et la mort.	Une exposition prolongée peut causer des céphalées, des troubles de la coordination, des étourdissements, de la confusion mentale et des modifications de l'équilibre. Des études de laboratoire ont permis d'observer une toxicité fœtale à dose élevée.
--	Zinc (et ses composés)	ATSDR	L'ingestion peut provoquer des crampes abdominales, des nausées et des vomissements. L'inhalation peut causer la « fièvre des fondeurs » et probablement une réaction immunitaire des poumons et de la température corporelle. Des études de laboratoire ont révélé que le contact provoque une irritation cutanée.	Élément essentiel dans le régime alimentaire des humains. Cependant, l'ingestion à des doses excessives pendant une période prolongée peut entraîner une anémie, des atteintes au pancréas et un déficit du bon cholestérol. Des études de laboratoire ont révélé des effets sur la fertilité et sur le poids du fœtus.

Annexe E – Utilisations des 25 substances de tête quant aux rejets, aux transferts ou aux rejets et transferts combinés

Nota 1 : Les rejets et transferts visés par les RRTP peuvent provenir d'une utilisation particulière des substances déclarées. Par exemple, un grand nombre des substances déclarées sont utilisées comme agents chimiques dans la fabrication d'autres substances. Beaucoup servent également de solvant dans des procédés industriels ou pour le nettoyage (p. ex., pour l'élimination de la graisse et de l'huile sur les pièces métalliques). Les substances visées par les RRTP peuvent entrer dans la composition de produits vendus dans le commerce, comme les pesticides. Les utilisations des substances chimiques déclarées en grandes quantités en 1998 sont résumées ci-dessous. Toutefois, les utilisations indiquées dans le tableau et dans d'autres documents de référence ne représentent pas nécessairement la majorité des sources de rejets et de transferts d'une substance donnée. Les rejets et transferts peuvent également résulter de la production des substances visées par les RRTP sous forme de sous-produits dans des procédés industriels. C'est le cas en particulier du méthanol, qui est un sous-produit de divers procédés tels que la réduction en pâte chimique dans la fabrication du papier et la production d'ammoniac anhydre (un engrais).

Nota 2 : Les renseignements présentés ci-dessous sont tirés des sources suivantes :

- *ChemExpo Commercial Chemical Profiles*, <<http://www.chemexpo.com/news/PROFILE.cfm#menu>>
- *ToxFAQs, US Agency for Toxic Substances and Disease Registry*, <<http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaq.html>>
- *OPPT Chemical Fact Sheets, Office of Pollution Prevention and Toxics* de l'EPA, <<http://www.epa.gov/chemfact/>>
- *Chemical Backgrounders, Environment Writer, National Safety Council's Environmental Health Center* des États-Unis, <<http://www.nsc.org/EHC/ew/chemical.htm>>
- *Kirk-Othmer Concise Encyclopedia of Chemical Technology* (John Wiley & Sons, New York et Toronto, 1985)

Numéro CAS	Substance	Utilisations
75-05-8	Acétonitrile	L'acétonitrile est surtout utilisé dans l'industrie chimique pour l'extraction de substances minérales et organiques, notamment le butadiène. On l'emploie également dans la fabrication de pesticides.
7647-01-0	Acide chlorhydrique	L'acide chlorhydrique est utilisé pour le traitement de la saumure dans l'industrie du chlore et de la soude, le décapage de l'acier, la transformation des aliments (notamment la fabrication de sirop de maïs) et la fabrication du chlorure de calcium. On l'emploie également pour l'acidification des puits de pétrole (pour stimuler la production de pétrole et de gaz), pour la fabrication de chlore et pour purifier l'eau de piscine. Les multiples usages suivants représentent ensemble plus de 40 % de l'utilisation de l'acide chlorhydrique : récupération de métal des catalyseurs usés, régularisation du pH, élimination des boues, purification du sable et de l'argile; fabrication de substances inorganiques telles que le chlorate de sodium, les chlorures métalliques, les pigments au charbon actif et à l'oxyde de fer; fabrication de substances organiques telles que les résines de polycarbonate, le bisphénol-A, les résines de polychlorure de vinyle et la glycérine synthétique. L'acide chlorhydrique est également un sous-produit de la fabrication des isocyanates.
--	Acide nitrique et composés de nitrate	L'acide nitrique sert surtout à la fabrication d'engrais à base de nitrate d'ammonium. Il entre dans la préparation de la cyclohexanone et dans la fabrication de l'acide adipique et du caprolactame, deux substances utilisées pour fabriquer du nylon. Les nitrates sont employés dans la fabrication des explosifs, y compris la poudre noire.
7664-93-9	Acide sulfurique	Surtout utilisé (presque 75 %) dans la fabrication d'engrais, l'acide sulfurique est généralement produit par les fabricants d'engrais eux-mêmes. L'acide sulfurique produit dans les fonderies est vendu à diverses industries, chimique et autres, où il trouve de nombreux usages, mais il est également employé pour la lixiviation du cuivre. Dans l'industrie, l'acide sulfurique entre dans la fabrication d'explosifs, d'autres acides, de colorants, de colle, de produits de préservation du bois et d'accumulateurs au plomb pour les automobiles. On s'en sert également pour la purification du pétrole, le décapage des métaux et la galvanoplastie, ainsi qu'en métallurgie des métaux non ferreux.
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	L'aluminium est souvent utilisé pour la fabrication d'ustensiles de cuisine, de récipients (dont les boîtes de conserve et les emballages), d'appareils électroménagers, de matériaux de construction, d'automobiles et d'aéronefs. On l'emploie aussi dans la fabrication de peintures, de pièces d'artifice, de verre, de caoutchouc et de céramiques. Les composés d'aluminium sont utilisés dans les antiacides et les déodorants, ainsi que pour le traitement de l'eau potable.
1332-21-4	Amiante (forme friable)	L'amiante est surtout utilisée dans les produits d'amiante-ciment. Résistantes à la chaleur et à la plupart des substances chimiques, les fibres d'amiante servent à fabriquer des bardeaux de toiture, des produits de papier et des matériaux de friction destinés à des produits tels que des pièces d'embrayage, des freins et des pièces de transmission pour les automobiles.

Annexe E – Utilisations des 25 substances de tête quant aux rejets, aux transferts ou aux rejets et transferts combinés (suite)

Numéro CAS	Substance	Utilisations
71-36-3	Butan-1-ol	Le butan-1-ol est surtout utilisé (plus de 50 %) pour la préparation d'acrylate de butyle et d'esters de méthacrylate, deux substances employées dans la fabrication de peintures au latex (à l'eau). Il entre également dans la composition des matières plastiques, des liquides hydrauliques et des détergents. L'industrie pharmaceutique l'utilise aussi comme agent d'extraction et comme produit d'addition dans certains médicaments.
7782-50-5	Chlore	Le chlore est utilisé pour la fabrication de dichlorure d'éthylène/chlorure de vinyle, de polyuréthanes et autres substances organiques. On l'emploie également comme agent de blanchiment dans la fabrication de pâte et de papier, ainsi que pour la purification de l'eau et le traitement des eaux usées.
--	Chrome (et ses composés)	Le chrome sert à fabriquer de l'acier et d'autres alliages métalliques, des matériaux réfractaires (briques utilisées dans les fours industriels), des teintures et des pigments. Il sert aussi au chromage, au tannage du cuir et à la préservation du bois. On emploie également le chrome et ses composés comme agents de nettoyage en galvanoplastie, comme mordants dans la fabrication des tissus ainsi que dans d'autres procédés de fabrication.
--	Cuivre (et ses composés)	Le cuivre est utilisé dans la fabrication de produits électriques et électroniques, dans l'industrie de la construction ainsi que dans la fabrication de machinerie et de matériel industriels. On emploie également le cuivre et ses composés en galvanoplastie ainsi que dans la fabrication d'ustensiles de cuisine et de tuyaux, dans les teintures et les procédés de coloration, dans les produits de préservation du bois et dans les pesticides. Ils entrent aussi dans la fabrication des produits antimoisissures, des inhibiteurs de corrosion, des additifs pour les carburants, des pigments pour la fabrication du verre et de la céramique, ainsi que des produits d'imprimerie et de photocopie. Les composés de cuivre sont également utilisés comme catalyseurs, comme agents de purification dans l'industrie pétrolière ainsi que dans la fabrication d'alliages et dans l'affinage des métaux.
75-09-2	Dichlorométhane	Le dichlorométhane est couramment utilisé comme solvant dans les produits servant à décaper les surfaces peintes (meubles, murs, etc.) et dans les produits d'entretien des aéronefs. On l'emploie également comme solvant et dégraissant pour le nettoyage de pièces métalliques et comme solvant dans la fabrication de certains produits pharmaceutiques. Il entre aussi dans la fabrication de matières plastiques (polycarbonates et fibres de triacétate) et de mousse de polyuréthane. On s'en sert dans la fabrication de composants électroniques, dans le développement photographique et dans la transformation des aliments, ainsi que pour la fabrication de pesticides, de fibres synthétiques, de peintures et de revêtements. Il n'est plus utilisé comme propulseur d'aérosols.
75-15-0	Disulfure de carbone	Le disulfure de carbone sert principalement (plus de 50 %) à la fabrication de rayonne. On l'emploie également dans la fabrication de produits chimiques agricoles (fumigants) et de produits à base de caoutchouc et de cellulose. On s'en sert aussi dans l'industrie comme solvant, notamment pour le nettoyage des métaux. Auparavant, il était surtout utilisé comme matière première pour la fabrication de tétrachlorure de carbone, un destructeur d'ozone.
74-85-1	Éthylène	L'éthylène est surtout utilisé (plus de 50 %) pour la fabrication de polyéthylènes de basse et de haute densités. Il sert également d'intermédiaire dans la fabrication du chlorure de vinyle, de l'oxyde d'éthylène, de l'éthylbenzène et autres substances. On l'emploie comme solvant, comme réfrigérant, comme matière première pour la fabrication de produits anesthésiants et comme médicament. On l'utilise pour régulariser la croissance des plantes et, sous forme de gaz comprimé, pour faire mûrir certains fruits.
107-21-1	Éthylèneglycol	L'éthylèneglycol est surtout utilisé (environ 1/3) comme antigel et comme solution de dégivrage (pour les automobiles, les avions, les bateaux). Il entre également dans la fabrication des fibres de polyester et des résines PET (pour les bouteilles et les pellicules). Les industries de la peinture et des matières plastiques l'utilisent comme solvant. On l'emploie aussi pour fabriquer des solutions photographiques, des liquides pour freins hydrauliques et des encres.
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	Le fluorure d'hydrogène sert principalement à fabriquer l'aluminium et les chlorofluorocarbures. Il est utilisé pour l'acidification des puits de pétrole (pour stimuler la production de pétrole et de gaz) et dans la flottation par mousse (pour séparer les métaux des minerais). On l'emploie comme intermédiaire chimique dans la fabrication des fluorocarbures, du fluorure d'aluminium, de l'hexafluorure d'uranium et des sels de fluor. Il est également utilisé dans les procédés de fluoration (en particulier dans l'industrie de l'aluminium, dans la fabrication des teintures et dans la fabrication de fluorures), comme catalyseur (surtout dans l'industrie pétrolière) et dans les réactions d'alkylation, d'isomérisation, de condensation, de déshydratation et de polymérisation. On s'en sert aussi comme agent de nettoyage (pour la fonte, le cuivre, le laiton, la brique et la pierre) ainsi que pour la gravure et le polissage.
50-00-0	Formaldéhyde	Le formaldéhyde est surtout utilisé pour fabriquer des résines, notamment la résine d'urée-formaldéhyde et les résines phénoliques (servant respectivement à la fabrication des panneaux de particules et de contreplaqué), ainsi que des résines acétaliques. On l'utilise également pour la fabrication de substances acétyléniques (butanediol), de diphénylméthane-diisocyanate et d'autres substances chimiques. On l'emploie aussi comme agent de conservation dans les laboratoires médicaux, comme liquide d'embaumement et comme agent antiseptique.

Annexe E – Utilisations des 25 substances de tête quant aux rejets, aux transferts ou aux rejets et transferts combinés (suite)

Numéro CAS	Substance	Utilisations
110-54-3	n-Hexane	Le n-hexane est souvent mélangé avec des substances similaires en vue de son utilisation comme solvant. On l'utilise principalement pour extraire les huiles végétales de cultures comme le soja. Les solvants sont utilisés comme agents de nettoyage dans les industries de l'imprimerie, du textile, du meuble et de la cordonnerie. Le n-hexane est présent dans les colles spéciales utilisées pour les toitures et les industries de la chaussure et du cuir, de même que dans l'essence, les colles à séchage rapide utilisées pour le bricolage et dans la colle de caoutchouc.
--	Manganèse (et ses composés)	Le manganèse sert à la fabrication de l'acier, pour améliorer sa dureté, sa rigidité et sa résistance. On emploie les composés de manganèse dans la fabrication des piles sèches, des enduits vitrifiables, des céramiques et des engrais. On utilise également ses composés comme agents d'oxydation, comme désinfectants et à d'autres fins.
67-56-1	Méthanol	Le méthanol produit aux États-Unis a surtout servi à la préparation de l'oxyde de tert-butyle et de méthyle, une substance ajoutée à l'essence pour améliorer l'indice d'octane et réduire la teneur en hydrocarbures et en monoxyde de carbone des gaz de combustion (on s'interroge maintenant sur l'innocuité de cette substance au Canada et aux États-Unis). Le méthanol est également utilisé pour la préparation de formaldéhyde, d'acide acétique, de chlorure de méthyle et de méthacrylate de méthyle. On l'emploie comme solvant dans les décapants de peinture, les peintures en bombe aérosol, les peintures murales, ainsi que dans les produits nettoyants de carburateur et de pare-brise. Le méthanol est utilisé comme enduit du bois et agent de couchage du papier, ainsi que pour la fabrication de fibres synthétiques (acétate et triacétate) et de produits pharmaceutiques.
78-93-3	Méthyléthylcétone	La méthyléthylcétone est surtout utilisée (2/3) comme solvant dans les enduits protecteurs, bien que cet usage diminue. Elle est également ajoutée à des adhésifs et à des encres d'imprimerie. On s'en sert pour le déparaffinage de l'huile lubrifiante, ainsi que dans la fabrication de produits chimiques organiques, notamment les médicaments et les cosmétiques.
108-10-1	Méthylisobutylcétone	La méthylisobutylcétone est surtout utilisée (2/3) comme solvant dans les enduits protecteurs, bien que cet usage diminue. Elle est également ajoutée à des adhésifs. On l'utilise aussi dans la fabrication d'autres produits chimiques tels que des antioxydants pour le caoutchouc et des surfactants acétyléniques (pour les encres, les peintures et les pesticides), ainsi que dans l'extraction par solvant.
--	Nickel (et ses composés)	Le nickel et ses composés sont utilisés dans la fabrication d'alliages, de pièces de monnaie, de bijoux et de pièces métalliques destinées à des usages industriels. On emploie également les composés de nickel en galvanoplastie, dans la fabrication des piles nickel-cadmium, pour colorer les céramiques et comme catalyseurs.
1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	L'oxyde d'aluminium sert essentiellement à la fabrication d'aluminium. On l'emploie également dans les charges ignifugeantes et dans la préparation de composés d'aluminium, de pigments, d'adsorbants, de catalyseurs, de céramiques, de matières réfractaires et d'abrasifs.
--	Plomb (et ses composés)	Le plomb sert surtout à la fabrication des accumulateurs. On l'emploie également dans la fabrication des munitions, de produits métalliques (brasures et tuyaux), de matériaux de couverture et d'écrans à rayons X. On l'utilise beaucoup moins dans la fabrication d'essence, de peintures, de céramiques, de matériaux de calfeutrage et de brasures destinées au soudage des tuyaux. On trouve des composés de plomb dans les teintures, les explosifs, les revêtements de freins en amiante, les insecticides, les rodenticides, les onguents et de nombreux autres produits. On emploie aussi ses composés comme catalyseurs, matériaux de cathode, produits ignifuges, revêtements métalliques, gaines de câbles, agents ou constituants dans la fabrication du verre et agents dans la récupération des métaux précieux, notamment l'or.
100-42-5	Styrène	Le styrène est surtout utilisé (2/3) pour la fabrication de polystyrène. Il entre également dans la fabrication de résines ABS (acrylonitrile-butadiène-styrène) et de résines AS (acrylonitrile-styrène) qui servent à fabriquer des pièces d'automobiles, des appareils électroménagers (réfrigérateurs et congélateurs), des tuyaux, des machines de bureau, des valises et des articles de loisir. On l'emploie aussi pour fabriquer du latex et du caoutchouc butadiène-styrène, des résines de polyester non saturé, des élastomères thermoplastiques et divers types de copolymères de styrène.
108-88-3	Toluène	Le toluène est utilisé avant tout, et de loin, dans la fabrication de l'essence; la majeure partie du toluène n'est jamais séparée du pétrole brut (sa source la plus importante). Le toluène est pompé des raffineries pour être envoyé dans d'autres établissements où il est ajouté directement à l'essence. Le toluène « récupéré » du pétrole brut est utilisé principalement pour fabriquer du benzène. Le toluène est également un sous-produit de la fabrication de l'essence, de la cokéfaction et de la fabrication de styrène. On l'emploie notamment dans les peintures, les laques, les diluants et décapants, les adhésifs et les produits cosmétiques pour les ongles.
--	Xylènes (mélange d'isomères)	Le xylène est utilisé comme solvant dans les industries de l'imprimerie, du caoutchouc et du cuir. Il est également employé comme agent de nettoyage, comme diluant de peinture, ainsi que dans les peintures et les vernis.
--	Zinc (et ses composés)	Le zinc est surtout employé dans la galvanisation des métaux (dont l'acier). On trouve du zinc dans les piles sèches et dans certains alliages tels le laiton et le bronze. Les composés de zinc sont utilisés dans la fabrication des peintures, caoutchoucs, teintures, produits de préservation du bois et onguents. Ainsi, le sulfate de zinc entre dans la fabrication des engrais, mais on l'utilise aussi dans la fabrication d'aliments pour bétail, le traitement de l'eau, la fabrication de produits chimiques et la flottation par mousse (pour extraire les métaux du minerai).



US Environmental
Protection Agency

Formulaire R

Article 313 de l'Emergency Planning and Community
Right-to-know Act de 1986, aussi connue sous le nom de Title III,
Superfund Amendments and Reauthorization Act

Formulaire de déclaration aux fins de
l'inventaire des rejets de substances
chimiques toxiques

Adresse de retour des formulaires dûment remplis :	1. EPCRA Reporting Center P.O. Box 3348 Merrifield, VA 22116-3348 Attn: Toxic Chemical Release Inventory	2. Bureau de l'État concerné (voir les instructions à l'annexe F)	Indiquer par un X s'il s'agit d'une révision
			Réservé à l'usage de l'EPA

Nota : Consulter les instructions pour déterminer dans quel cas les cases **SO** (sans objet) doivent être cochées.

Partie I – Identification de l'établissement

Section 1. Année de déclaration 19 _____

Section 2. Renseignements relatifs au secret commercial

2.1	<p> invoquez-vous le secret commercial pour les substances toxiques indiquées à la page 2?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui (répondre à la question 2.2; joindre les formulaires de justification)</p> <p><input type="checkbox"/> Non (ne pas répondre à la question 2.2; passer à la section 3)</p>	2.2	<p>Ce formulaire est-il épuré?</p> <p><input type="checkbox"/> non épuré?</p> <p>(Répondre à cette question si la réponse à la question 2.1 est « oui ».)</p>
-----	--	-----	---

Section 3. Attestation (Nota : Lire et signer cette attestation après avoir rempli toutes les sections du formulaire.)

J'atteste par la présente que j'ai examiné les documents ci-joints et que, à ma connaissance, l'information fournie est véridique et complète et que les quantités et valeurs indiquées dans ce rapport sont exactes et fondées sur des estimations raisonnables établies à partir des données à la disposition des personnes ayant préparé ce rapport.

Nom et titre du propriétaire/exploitant ou porte-parole de la haute direction		Signature		Date de la signature	
Section 4. Identification de l'établissement					
4.1	Nom de l'établissement				
Numéro de l'établissement inscrit au TRI					
Nom de l'établissement ou adresse postale (si différente de l'adresse réelle)					
Adresse postale					
Ville, comté, État, code zip					

4.2	Ce rapport renferme des informations sur (nota : cocher a ou b; cocher c s'il y a lieu) :					
a. <input type="checkbox"/> un établissement dans son entier		b. <input type="checkbox"/> une partie d'un établissement		c. <input type="checkbox"/> un établissement fédéral		
Numéro de téléphone (et indicatif régional)						
4.3	Nom d'une personne-ressource pouvant fournir des renseignements techniques					
4.4	Nom d'une personne-ressource chargée des contacts avec le public					
4.5	Code(s) SIC (4 chiffres)					
a.		b.		c.		
Degrés		Minutes		Secondes		
Latitude		Longitude		Degrés		
Numérol(s) Dun & Bradstreet (9 chiffres)		Numérol(s) d'identification de l'EPA (RCRA) (12 caractères)		Numérol(s) de code de puits d'injection souterraine (12 chiffres)		
4.8		4.9		4.10		
a.		a.		a.		
b.		b.		b.		
Section 5. Information sur la société mère						
5.1	Nom de la société mère		<input type="checkbox"/> SO			
5.2	Numéro Dun & Bradstreet de la société mère		<input type="checkbox"/> SO (9 chiffres)			

Formulaire R de l'EPA	Numéro de l'établissement inscrit au TRI
Partie II – Renseignements sur chaque substance	Substance chimique, catégorie de substance ou nom générique

Section 1. Identité de la substance chimique toxique
 (Nota : NE PAS REMPLIR cette section si la section 2 ci-dessous a été remplie.)

1.1 Numéro CAS (Nota : Indiquer un seul numéro, tel qu'il apparaît sur la liste de l'article 313. Indiquer le code de catégorie s'il s'agit d'une catégorie de substance.)

1.2 Nom de la substance chimique toxique ou de la catégorie de substance (Nota : Indiquer un seul nom, tel qu'il apparaît sur la liste de l'article 313.)

1.3 Nom générique de la substance chimique (Nota : Remplir cette case seulement si la case « oui » a été cochée à la section 2, partie I, ci-dessus. Le nom générique doit être structurellement descriptif.)

Section 2. Identité des composants du mélange
 (Nota : NE PAS REMPLIR cette section si la section 1 ci-dessus a été remplie.)

2.1 Nom générique de la substance chimique attribué par le fournisseur (Nota : 70 caractères au plus, y inclus les chiffres, lettres, tirets, espaces et signes de ponctuation.)

Section 3. Activités et utilisations de la substance chimique par l'établissement
 (Nota : Cocher toutes les cases pertinentes.)

3.1	Fabrication de la substance	3.2	Traitement de la substance	3.3	Autre utilisation
a.	<input type="checkbox"/> Production <input type="checkbox"/> Importation Substance produite ou importée : Pour utilisation/traitement sur place Pour vente/distribution Comme sous-produit En tant qu'impureté	<input type="checkbox"/> Comme réactif <input type="checkbox"/> Comme composant d'une formule <input type="checkbox"/> Comme composant d'un article <input type="checkbox"/> Reconditionnement	<input type="checkbox"/> Comme additif chimique de traitement <input type="checkbox"/> Comme auxiliaire de fabrication <input type="checkbox"/> Comme accessoire ou autre		
c.					
d.					
e.					
f.					

Section 4. Quantité maximale de la substance chimique toxique sur place, pendant l'année civile

4.1 (Indiquer le code à 2 chiffres apparaissant sur les instructions.)

Section 5. Quantité de la substance chimique toxique pénétrant dans chaque milieu naturel

	A. Rejet total (livres/l'année) (indiquer la plage apparaissant sur les instructions ou la quantité estimative)	B. Base de l'estimation (indiquer le code)	C. % attribuable aux eaux pluviales
5.1	Émissions fugitives ou diffusées dans l'air <input type="checkbox"/> SO <input type="checkbox"/>		
5.2	Émissions de cheminée ou ponctuelles dans l'air <input type="checkbox"/> SO <input type="checkbox"/>		
5.3	Rejets dans des masses d'eau réceptrices (indiquer un nom par case)		
Nom de la masse d'eau			
5.3.1			
5.3.2			
5.3.2			
5.3.3			
5.4.1	Injection souterraine sur place, puits de classe I <input type="checkbox"/> SO <input type="checkbox"/>		
5.4.2	Injection souterraine sur place, puits des classes I-V <input type="checkbox"/> SO <input type="checkbox"/>		

Codes de plage : A = 1-10 livres; B = 11-499 livres; C = 500-999 livres.

Formulaire R de l'EPA		Numéro de l'établissement inscrit au TRI	
Partie II – Renseignements sur chaque substance (suite)		Substance chimique, catégorie de substance ou nom générique	
Section 5. Quantité de la substance chimique toxique pénétrant dans chaque milieu (suite)			
SO		A. Rejet total (livres/année) (indiquer la plage apparaissant sur les instructions ou la quantité estimative)	B. Base de l'estimation (indiquer le code)
5.5	Élimination dans le sol		
5.5.1.A	Décharge, sous-titre C de la RCRA	<input type="checkbox"/>	
5.5.1.B	Autre type de décharge	<input type="checkbox"/>	
5.5.2	Traitement par épandage/épandage à des fins agricoles	<input type="checkbox"/>	
5.5.3	Réservoir de retenue	<input type="checkbox"/>	
5.5.4	Autre forme d'élimination	<input type="checkbox"/>	
Section 6. Transfert hors site de la substance chimique toxique dans des déchets			
6.1 Transferts vers une station d'épuration publique (SEP)			
6.1.A Quantité totale transférée vers une SEP et base de l'estimation			
6.1.A.1 Transferts totaux (livres/années) (indiquer le code de plage ou la quantité estimative)		6.1.A.2 Base de l'estimation (indiquer le code)	
6.1.B. _____			
Nom de la SEP			
Adresse de la SEP			
Ville	État	Comté	Code zip
6.1.B. _____			
Nom de la SEP			
Adresse de la SEP			
Ville	État	Comté	Code zip
Si des pages supplémentaires de la présente section 6.1 sont jointes, prière d'indiquer le nombre total de pages dans cette case <input type="checkbox"/> et le numéro de la présente page dans cette case <input type="checkbox"/> (ex. : 1, 2, 3, etc.)			
Section 6.2 Transferts hors site			
6.2 _____		Numéro d'identification EPA (RCRA) de l'établissement de destination	
Nom de l'établissement			
Adresse de l'établissement			
Ville	État	Comté	Code zip
L'établissement de destination relève-t-il de l'établissement déclarant ou de la société mère? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			

Codes de plage : A = 1–10 livres; B = 11–499 livres; C = 500–999 livres.

Fomulaire R de l'EPA	
Partie II – Renseignements sur chaque substance (suite)	
	Numéro de l'établissement inscrit au TRI
Substance chimique, catégorie de substance ou nom générique	

Section 6.2 Transferts hors site (suite)

A. Transferts totaux (livres/année) (indiquer le code de plage ou la quantité estimative)	B. Base de l'estimation (indiquer le code)	C. Type de traitement/élimination/recyclage de déchets/récupération d'énergie (indiquer le code)
1.	1.M	
2.	2.M	
3.	3.M	
4.	4.M	

6.2 _____ Numéro d'identification EPA (RCRA) de l'établissement de destination

Nom de l'établissement _____

Adresse de l'établissement _____

Ville _____ État _____ Comté _____ Code zip _____

L'établissement de destination relève-t-il de l'établissement déclarant ou de la société mère? Oui Non

A. Transferts totaux (livres/année) (indiquer le code de plage ou la quantité estimative)	B. Base de l'estimation (indiquer le code)	C. Type de traitement/élimination/recyclage de déchets/récupération d'énergie (indiquer le code)
1.	1.M	
2.	2.M	
3.	3.M	
4.	4.M	

Si des pages supplémentaires de la présente section 6.2 sont jointes, prière d'indiquer le nombre total de pages dans cette case

et le numéro de chaque page supplémentaire dans cette case (ex. : 1, 2, 3, etc.)

Section 7A. Méthodes de traitement sur place des déchets et efficacité

Sans objet (SO) – Cocher la case si les effluents renfermant la substance chimique toxique ou la catégorie de substance ne font l'objet d'aucun traitement sur place.									
a. Effluents généraux (indiquer le code)	b. Séquence de la ou des méthodes de traitement des déchets (indiquer le ou les codes à trois chiffres)	c. Plage de concentration de l'influent	d. Estimation de l'efficacité du traitement	e. Fondée sur les données d'exploitation?					
7A.1a	7A.1b	7A.1c	7A.1d	7A.1e					
	1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/>								
	3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/>		%	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/>								
7A.2a	7A.2b	7A.2c	7A.2d	7A.2e					
	1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/>								
	3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/>		%	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/>								
7A.3a	7A.3b	7A.3c	7A.3d	7A.3e					
	1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/>								
	3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/>		%	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/>								
7A.4a	7A.4b	7A.4c	7A.4d	7A.4e					
	1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/>								
	3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/>		%	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/>								
7A.5a	7A.5b	7A.5c	7A.5d	7A.5e					
	1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/>								
	3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5 <input type="text"/>		%	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>					
	6 <input type="text"/> 7 <input type="text"/> 8 <input type="text"/>								

Codes de plage : A = 1-10 livres; B = 11-499 livres; C = 500-999 livres.

Page 5 de 5

Formulaire R de l'EPA		Numéro de l'établissement inscrit au TRI
Partie II – Renseignements sur chaque substance (suite)		Substance chimique, catégorie de substance ou nom générique

Si des exemplaires supplémentaires de la page 4 sont joints, prière d'indiquer le nombre total de pages dans cette case et le numéro de chaque page supplémentaire dans cette case (ex. : 1, 2, 3, etc.)

Section 7B. Procédés de récupération d'énergie sur place

Sans objet (SO) – Cocher la case si les effluents renfermant la substance chimique toxique ou la catégorie de substance ne font l'objet d'aucune récupération d'énergie sur place.

Méthodes de récupération d'énergie (indiquer le ou les codes à trois chiffres)

1	<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	3	<input type="text"/>	4	<input type="text"/>
---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------

Section 7C. Procédés de recyclage sur place

Sans objet (SO) – Cocher la case si les effluents renfermant la substance chimique toxique ou la catégorie de substance ne font l'objet d'aucun recyclage sur place.

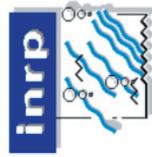
Méthodes de recyclage (indiquer le ou les codes à trois chiffres)

1	<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	3	<input type="text"/>	4	<input type="text"/>	5	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>	7	<input type="text"/>	8	<input type="text"/>	9	<input type="text"/>	10	<input type="text"/>

Section 8. Activités de réduction à la source et de recyclage

	Colonne A Année précédente (livres/année)	Colonne B Année de déclaration actuelle (livres/année)	Colonne C Année suivante (livres/année)	Colonne D Deuxième année suivante (livres/année)
8.1	Quantité rejetée *			
8.2	Quantité utilisée pour la récupération d'énergie sur place			
8.3	Quantité utilisée pour la récupération d'énergie hors site			
8.4	Quantité recyclée sur place			
8.5	Quantité recyclée hors site			
8.6	Quantité traitée sur place			
8.7	Quantité traitée hors site			
8.8	Quantité rejetée dans l'environnement par suite d'une mesure corrective, d'un désastre ou d'un événement ponctuel non associé aux procédés de production (livres/année)			
8.9	Rapport de productivité/coefficient d'activité			
8.10	Votre établissement a-t-il entrepris des activités de réduction à la source de cette substance chimique au cours de l'année de déclaration? Sinon, indiquer SO dans la section 8.10.1 et répondre à la question de la section 8.11.			
Méthodes d'identification de l'activité (indiquer le ou les codes)				
8.10.1	a.	b.	c.	
8.10.2	a.	b.	c.	
8.10.3	a.	b.	c.	
8.10.4	a.	b.	c.	
8.11	Des informations facultatives supplémentaires sur les activités de réduction à la source, de recyclage ou de lutte contre la pollution sont-elles jointes au rapport? (cocher une case)			Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>

* Déclarer les rejets conformément au paragraphe 329(8) de l'EPCRA, y compris tout déversement, fuite, pompage, coulage, émission, vidange, rejet, injection, fuite de vapeur, lessivage, évacuation ou élimination dans l'environnement. Ne pas inclure les quantités traitées sur place ou hors site.



INRP - Inventaire national des rejets de polluants

PARTIE A - DONNÉES SUR L'INSTALLATION

Vous référer au besoin au Guide de déclaration pour de plus amples renseignements.
Tous les champs sont obligatoires à moins d'indication contraire.

A1.0	Année de déclaration	1999	
A1.1	N° ID de l'INRP		
A1.4	Adresse du site Web	http :// (facultatif)	
A1.5	Numéro D-U-N-S	____-____-____-____ (facultatif)	

DÉSIGNATION ET ADRESSE DE L'INSTALLATION

A2.0	Nom / Raison sociale :	
A2.2	Nom de l'installation :	
A2.3	Adresse civique (1) :	
A2.4	(2) :	
A2.5	Ville / Municipalité :	
A2.6	Code prov. / territoire :	
A2.7	Code postal :	

RENSEIGNEMENTS SUR LA SOCIÉTÉ- MÈRE

A3.0			
A3.1	L'installation est-elle sous la direction d'une ou plusieurs sociétés ?	() O/N	Si Oui, veuillez compléter l'annexe A.

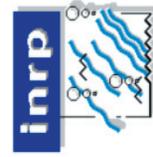
PERSONNE-RESSOURCE

A4.0	PERSONNE-RESSOURCE		
A4.1	Titre :	Dr () M. () M ^{me} () M ^{lle} ()	
A4.2	Prénom :		
A4.3	Nom de famille :		
A4.4	Poste :		
A4.5	N° de téléphone :	() -	Poste :
A4.7	N° de télécopieur :	() -	
A4.8	Adresse de courriel :		

ADRESSE DE LA PERSONNE-RESSOURCE

A5.0	L'adresse postale de la personne-ressource en A4.0 diffère-t-elle de l'adresse de l'installation en A2.0 ?		() O/N	Si Oui, veuillez inscrire l'adresse ci-dessous.
A5.1	Nom / Raison sociale :			
A5.2	Installation :			
A5.3	Adresse postale (1) :			
A5.4	(2) :			
A5.5	Ville / Municipalité :			
A5.6	Code province / Territoire :		Code postal :	
A5.8	État :		Code Zip/Autre :	
A5.10	Pays :			





INRP - Inventaire national des rejets de polluants

PARTIE A - DONNÉES SUR L'INSTALLATION

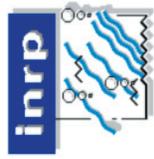
REPRÉSENTANT TECHNIQUE DE L'INSTALLATION	
A6.0	
A6.1	Titre : Dr () M. () M ^{me} ()
A6.2	Prénom :
A6.3	Nom de famille :
A6.4	Poste :
A6.5	N° de téléphone : () - Poste :
A6.7	N° de télécopieur : () -
A6.8	Adresse de courriel :

ADRESSE DU REPRÉSENTANT TECHNIQUE	
A7.0	L'adresse postale du représentant technique en A6.0 diffère-t-elle de l'adresse de l'installation en A2.0 ? () O/N Si Oui, veuillez inscrire l'adresse ci-dessous.
A7.1	Nom / Raison sociale :
A7.2	Installation :
A7.3	Adresse postale (1) :
A7.4	(2) :
A7.5	Ville / Municipalité :
A7.6	Code prov. / territoire : Code Postal:
A7.8	État : Zip / Autre :
A7.10	Pays :

COORDONNATEUR	
A8.0	Veuillez-vous que toutes informations de l'INRP soient envoyées à un coordonnateur qui sera responsable de toutes vos installations? () O/N Si Oui, veuillez inscrire le nom ci-dessous.
A8.1	Titre :
A8.2	Prénom :
A8.3	Nom de famille :
A8.4	Poste :
A8.5	N° téléphone : () - Poste :
A8.7	N° de télécopieur : () -
A8.8	Adresse de courriel :

ADRESSE DU COORDONNATEUR	
A9.0	L'adresse postale du coordonnateur en A8.0 diffère-t-elle de l'adresse de l'installation en A2.0 ? () O/N Si Oui, veuillez inscrire l'adresse ci-dessous.
A9.1	Nom / Raison sociale:
A9.2	Nom de l'installation :
A9.3	Adresse postale (1) :
A9.4	(2) :
A9.5	Ville / Municipalité :
A9.6	Province / Territoire : Code postal :
A9.8	État : Zip / Autre :
A9.10	Pays :





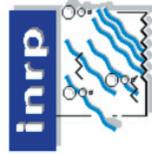
INRP - Inventaire national des rejets de polluants

PARTIE A - DONNÉES SUR L'INSTALLATION

CADRE DE LA SOCIÉTÉ QUI SIGNE L'ATTESTATION	
A16.0	
A16.1	Titre : Dr () M. () M ^{me} ()
A16.2	Prénom :
A16.3	Nom de famille :
A16.4	Poste :
A16-8	Courriel :

ADRESSE DU CADRE DE LA SOCIÉTÉ	
A17.0	L'adresse postale en A16.0 diffère-t-elle de l'adresse de l'installation en A2.0 ? () O/N Si Oui, veuillez inscrire l'adresse ci-dessous.
A17.1	Nom / Raison sociale :
A17.2	Nom de l'installation :
A17.3	Adresse postale (1) :
A17.4	(2) :
A17.5	Ville / Municipalité :
A17.6	Province/Territoire:
A17.8	État :
A17.10	Pays :
	Code postal :
	Zip / Autre :





INRP - Inventaire national des rejets de polluants

PARTIE B - DONNÉES PARTICULIÈRES SUR UNE SUBSTANCE

Veillez photocopier la partie B du formulaire pour CHACUNE des substances de l'INRP. Tous les champs sont obligatoires à moins d'indication contraire. Vous référer au besoin au Guide de déclaration.

B1.0	DONNÉES SUR LA SUBSTANCE
B1.1	N° de registre CAS :
B1.2	Nom de la substance :

B2.0	NATURE DES ACTIVITÉS (Cochez au moins une des cases ci-dessous)
B2.1	FABRICATION DE LA SUBSTANCE
	<input type="checkbox"/> pour utilisation / traitement sur le site
	<input type="checkbox"/> pour vente / distribution
	<input type="checkbox"/> comme sous-produit
	<input type="checkbox"/> comme impureté
B2.2	TRAITEMENT DE LA SUBSTANCE
	<input type="checkbox"/> comme réactif
	<input type="checkbox"/> comme constituant d'une préparation
	<input type="checkbox"/> comme constituant d'un article
	<input type="checkbox"/> pour réemballage seulement
	<input type="checkbox"/> comme sous-produit
B2.3	UTILISATION D'UNE AUTRE MANIÈRE
	<input type="checkbox"/> comme auxiliaire de traitement
	<input type="checkbox"/> comme auxiliaire de fabrication
	<input type="checkbox"/> pour utilisation accessoire / autre
	<input type="checkbox"/> comme sous-produit

B10.0	REJETS SUR LE SITE
B10.1	Rejetez-vous cette substance sur le site de votre installation ? <input type="checkbox"/> O/N <input type="checkbox"/> Si Non, allez directement à la section B14.0

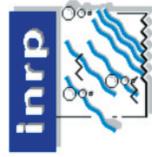
B11.0	DÉCLARATION DE REJETS INFÉRIEURS À UNE TONNE	
B11.1	Si le total des rejets est inférieur à une tonne, désirez-vous indiquer seulement le total pour tous les milieux ? <input type="checkbox"/> O/N <input type="checkbox"/> Si Oui, allez directement à la section B12.5	

B12.0	REJETS DE LA SUBSTANCE DANS L'ENVIRONNEMENT, SUR LE SITE	QUANTITÉ REJETÉE
B12.1	REJETS DANS L'ATMOSPHÈRE	MÉTHODE D'ESTIMATION (Encerclez une lettre)
a)	Cheminée / ponctuels	C / E / M / O
b)	Stockage / manutention	C / E / M / O
c)	Émissions fugitives	C / E / M / O
d)	Déversementss	C / E / M / O
e)	Autres non ponctuels	C / E / M / O
B12.2	INJECTIONS SOUTERRAINES	C / E / M / O



INRP - Inventaire national des rejets de polluants

PARTIE B - DONNÉES PARTICULIÈRES SUR UNE SUBSTANCE



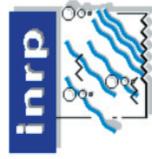
B12.3	REJETS DANS LES PLANS D'EAU	MÉTHODES D'ESTIMATION (Encrer une lettre)	REJETS (Tonnes / an)	CODES DES PLANS D'EAU (Annexe B)
a)	Évacuations directes	C/E/M/O		
b)	Déversements	C/E/M/O		
c)	Fuites	C/E/M/O		
B12.4	REJETS DANS LE SOL	MÉTHODES D'ESTIMATION (Encrer une lettre)	REJETS (Tonnes / an)	
a)	Enfouissement	C/E/M/O		
b)	Épandage	C/E/M/O		
c)	Déversement	C/E/M/O		
d)	Fuites	C/E/M/O		
e)	Autres	C/E/M/O		
B12.5	TOTAL DES REJETS			

B13.0	RÉPARTITION DES REJETS PAR TRIMESTRE (POURCENTAGE) (Le total doit égaler 100 %)		
B13.1	(Janvier - Mars)	(Avril - Juin)	(Juillet - Septembre)
	%	%	%
			(Octobre - Décembre)
			%

B14.0	CAUSES DES CHANGEMENTS DES REJETS PAR RAPPORT À L'ANNÉE PRÉCÉDENTE (Cocher au moins une des cases ci-dessous)
a)	Dans le niveau de production
b)	Dans les méthodes d'estimation
c)	Prévention de la pollution
d)	Traitement sur le site
e)	Transferts hors site pour élimination
f)	Transferts hors site pour recyclage
g)	Autre (préciser dans le champ B14.2)
h)	Aucun changement important (< 10%) ou aucun changement
i)	Sans objet (première déclaration pour cette substance)
B14.2	COMMENTAIRES SUR LES REJETS (Facultatif)

B15.0	REJETS PRÉVUS (Tonnes / année)	
	2000	2001
		2002
	2003 (Facultatif)	2004 (Facultatif)





INRP - Inventaire national des rejets de polluants

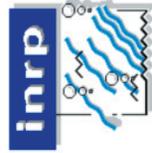
PARTIE B - DONNÉES PARTICULIÈRES SUR UNE SUBSTANCE

B20.0	TRANSFÉREZ-VOUS CETTE SUBSTANCE VERS DES INSTALLATIONS HORS SITE :
B20.1	Pour élimination ? <input type="checkbox"/> O/N
B20.2	Pour recyclage ? <input type="checkbox"/> O/N (obligatoire)
B21.0	RAISONS DU TRANSFERT HORS SITE POUR ÉLIMINATION ou RECYCLAGE (Cochez au moins une des cases ci-dessous)
a)	Production de résidus
b)	Produits hors spécification
c)	Date d'expiration dépassée
d)	Matières contaminées
e)	Pièces inutilisables ou rebuts
f)	Résidus de pollution
g)	Résidus d'usinage ou de finition
h)	Résidus de remise en état
i)	Autre

B22.0	TRANSFERT HORS SITE DE LA SUBSTANCE POUR ÉLIMINATION Remplissez cette section si vous avez répondu Oui à la question B20.1		
B22.1	Méthode d'élimination	Méthodes d'estimation (Encercler une lettre)	Quantité (tonnes/an)
a)	Traitement physique	C/E/M/O	
b)	Traitement chimique	C/E/M/O	
c)	Traitement biologique	C/E/M/O	
d)	Incinération / thermique	C/E/M/O	
e i)	Confinement : enfouissement	C/E/M/O	
e ii)	Confinement : autre stockage	C/E/M/O	
f)	Usine municipale d'épuration	C/E/M/O	
g)	Injections souterraines	C/E/M/O	
h)	Épandage	C/E/M/O	
B22.2	Quantité totale éliminée :		

B23.0	CAUSES des CHANGEMENTS des QUANTITÉS TRANSFÉRÉES POUR ÉLIMINATION DEPUIS L'ANNÉE DERNIÈRE (Cochez au moins une des cases ci-dessous)
a)	Niveau de production
b)	Méthodes d'estimation
c)	Prévention de la pollution
d)	Traitement sur le site
e)	Transferts hors site pour recyclage
f)	Autre (préciser dans le champ B23.2)
g)	Aucun changement important (< 10%) ou aucun changement
h)	Sans objet (première déclaration pour cette substance)





INRP - Inventaire national des rejets de polluants

PARTIE B - DONNÉES PARTICULIÈRES SUR UNE SUBSTANCE

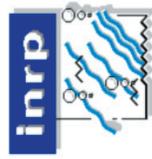
B23.2	COMMENTAIRES sur les TRANSFERTS HORS SITE POUR ÉLIMINATION (Facultatif)

B24.0	TRANSFERTS HORS SITE POUR ÉLIMINATION PRÉVUS (Tonnes / an)	
B24.1	2000	2001
	2003 (Facultatif)	2004 (Facultatif)

B25.0	TRANSFERTS HORS SITE DE LA SUBSTANCE POUR RECYCLAGE		
	Remplissez cette section si vous avez répondu Oui à la question B20.2		
B25.1	Méthodes de recyclage	Méthodes d'estimation (Encercler une lettre)	Quantité (tonnes/an)
a)	Récupération d'énergie	C / E / M / O	Code hors site (voir Annexe C)
b)	Récupération de solvants	C / E / M / O	
c)	Récupération de substances organiques (sauf les solvants)	C / E / M / O	
d)	Récupération des métaux et de leurs composés	C / E / M / O	
e)	Récupération des matières inorganiques (sauf les métaux)	C / E / M / O	
f)	Récupération des acides et des bases	C / E / M / O	
g)	Récupération des catalyseurs	C / E / M / O	
h)	Récupération des résidus de dépollution	C / E / M / O	
i)	Raffinage ou réutilisation des huiles usées	C / E / M / O	
j)	Autres	C / E / M / O	
B25.2	Quantité totale recyclée		

B26.0	CAUSES des CHANGEMENTS des QUANTITÉS RECYCLÉES PAR RAPPORT	
	À L'ANNÉE DERNIÈRE (Cochez un moins une des cases ci-dessous)	
a)	Niveau de production	
b)	Méthodes d'estimation	
c)	Prévention de la pollution	
d)	Traitement sur le site	
e)	Transferts hors site pour élimination	
f)	Autre (préciser dans le champ B26.2)	
g)	Aucun changement important (< 10 %) ou aucun changement	
h)	Sans objet (première déclaration pour cette substance)	





INRP - Inventaire national des rejets de polluants

PARTIE B - DONNÉES PARTICULIÈRES SUR UNE SUBSTANCE

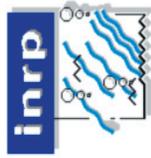
B26.2	COMMENTAIRES sur les TRANSFERTS HORS SITE POUR RECYCLAGE (Facultatif)	

B27.0	TRANSFERTS HORS SITE POUR RECYCLAGE PRÉVUS (Tonnes / an)	
B27.1	2000	2001
		2002
	2003 (Facultatif)	2004 (Facultatif)

B30.0	ACTIVITÉS DE PRÉVENTION DE LA POLLUTION (P2) (Cochez un moins une des cases ci-dessous)	
a)	<input type="checkbox"/>	Substitution des matériaux
b)	<input type="checkbox"/>	Conception ou reformulation du produit
c)	<input type="checkbox"/>	Modifications de l'équipement ou du procédé
d)	<input type="checkbox"/>	Prévention des déversements ou des fuites
e)	<input type="checkbox"/>	Récupération, réutilisation ou recyclage sur le site
f)	<input type="checkbox"/>	Techniques de gestion des stocks ou d'achat
g)	<input type="checkbox"/>	Bonne pratique d'exploitation ou formation
h)	<input type="checkbox"/>	Autre (préciser dans le champ B30.2)
i)	<input type="checkbox"/>	Aucune activité de prévention de la pollution
B30.2	COMMENTAIRES SUR ACTIVITÉS DE PRÉVENTION DE LA POLLUTION (Facultatif)	

B40.0	COEFFICIENT DE PRODUCTION / INDICE D'ACTIVITÉ (Facultatif)
B40.1	





INRP - Inventaire national des rejets de polluants

ANNEXE A SOCIÉTÉ MÈRES

N° D'IDENTIFICATION DE L'INRP :

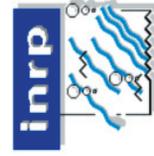
Si vous avez répondu Oui à la section A3.0, veuillez indiquer ci-dessous le nom de la (les) société(s)-mère(s)

SOCIÉTÉS-MÈRES		(facultatif)
P1.0	Numéro D-U-N-S	____ - ____ - ____ - ____ - ____ - ____
P1.1	Pourcentage des parts :	____ %
P1.2	Nom de la société-mère :	
P1.3	Adresse postale :	
P1.4	Adresse postale :	
P1.5	Ville / Municipalité	
P1.6	Province / Territoire	Code postal :
P1.8	État :	Code Zip / Autre
P1.10	Pays :	

SOCIÉTÉS-MÈRES		(facultatif)
P1.0	Numéro D-U-N-S	____ - ____ - ____ - ____ - ____ - ____
P1.1	Pourcentage des parts :	____ %
P1.2	Nom de la société-mère :	
P1.3	Adresse postale :	
P1.4	Adresse postale :	
P1.5	Ville / Municipalité	
P1.6	Province / Territoire	Code postal :
P1.8	État :	Code Zip / Autre
P1.10	Pays :	

SOCIÉTÉS-MÈRES		(facultatif)
P1.0	Numéro D-U-N-S	____ - ____ - ____ - ____ - ____ - ____
P1.1	Pourcentage des parts :	____ %
P1.2	Nom de la société-mère :	
P1.3	Adresse postale :	
P1.4	Adresse postale :	
P1.5	Ville / Municipalité	
P1.6	Province / Territoire	Code postal :
P1.8	État :	Code Zip / Autre
P1.10	Pays :	





INRP - Inventaire national des rejets de polluants

ANNEXE C

INSTALLATIONS HORS SITE

N° D'IDENTIFICATION DE L'INRP :

S1.0		INSTALLATIONS HORS SITE	
S1.1	Code hors site :	01	(Indiquez l'installation hors site dans les sections B22.0 et B25.0 en utilisant les codes 01, 02, 03, etc.)
S1.2	Nom de l'installation ou de l'UME :		
S1.3	Adresse postale :		
S1.4	Adresse postale :		
S1.5	Ville / Municipalité :		
S1.6	Province / Territoire :		Code postal :
S1.8	État :		Code Zip / Autre :
S1.10	Pays :		

S1.0		INSTALLATIONS HORS SITE	
S1.1	Code hors site :	02	(Indiquez l'installation hors site dans les sections B22.0 et B25.0 en utilisant les codes 01, 02, 03, etc.)
S1.2	Nom de l'installation ou de l'UME :		
S1.3	Adresse postale :		
S1.4	Adresse postale :		
S1.5	Ville / Municipalité :		
S1.6	Province / Territoire :		Code postal :
S1.8	État :		Code Zip / Autre :
S1.10	Pays :		

S1.0		INSTALLATIONS HORS SITE	
S1.1	Code hors site :	03	(Indiquez l'installation hors site dans les sections B22.0 et B25.0 en utilisant les codes 01, 02, 03, etc.)
S1.2	Nom de l'installation ou de l'UME :		
S1.3	Adresse postale :		
S1.4	Adresse postale :		
S1.5	Ville / Municipalité :		
S1.6	Province / Territoire :		Code postal :
S1.8	État :		Code Zip / Autre :
S1.10	Pays :		



Ce formulaire a été traduit pour le bénéfice des lecteurs. Il ne s'agit pas d'une version officielle.

Formulaire du COA



Certificat annuel d'exploitation pour les établissements industriels relevant de la compétence fédérale pour l'année 1999

1) Numéro de demande :	Espace réservé au SEMARNAP
3) Reçu par :	2) Numéro d'inscription en matière d'environnement :
_____ Nom et signature	_____ (Sceau et date où la demande a été reçue)
4) Numéro de permis :	

Conformément aux articles 1, 4, 5, 11, 109 (bis et bis 1), 111, 111bis, 112, 113, 122, 139, 151, 157 et 159 (bis, bis 1, bis 3, bis 4 et bis 6) de la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* (LGEEPA, Loi générale sur l'équilibre écologique et la protection de l'environnement), aux articles 3, 4, 9, 15, 29, 52, 85, 86, 87, 89 et 92 de la *Ley de Aguas Nacionales* (Loi relative aux eaux territoriales) et aux accords publiés le 11 avril 1997 et le 9 avril 1998, en vertu desquels le *Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca* (SEMARNAP, Secrétariat à l'Environnement, aux Ressources naturelles et aux Pêches) établit les mécanismes et procédures d'obtention d'un permis unique en matière d'environnement, à partir d'une demande unique, et met à jour l'information concernant les rejets de polluants, par le biais d'un certificat annuel d'exploitation, la société que je représente ici communique au SEMARNAP les informations qui suivent au sujet des activités annuelles de l'établissement concerné.

Partie qui doit être remplie par l'établissement	
5) Nom ou raison sociale de l'entreprise :	
Je déclare que les informations contenues dans la présente demande et dans les annexes à celle-ci sont exactes. En cas d'omission ou de fausse déclaration, le SEMARNAP pourra annuler cette demande ou appliquer les sanctions administratives qui s'imposent.	Nom et signature du représentant légal
Lieu et date :	_____ Nom et signature du responsable technique

Données d'inscription

Cette partie doit être remplie par tout établissement qui utilise le formulaire pour la première fois ainsi que par tout établissement qui a apporté des modifications à ces données au cours de l'année de déclaration.

1) Nom ou raison sociale de l'établissement :		RFC :
2) Numéro d'inscription au SIEM¹ :	3) Chambre de commerce et numéro d'inscription :	
4) Principale activité industrielle de l'établissement² :	Code CMAP³ :	Code environnemental³ :
5) Adresse de l'établissement (Joindre un plan, selon les directives générales)		
Parc ou port industriel () Préciser : _____		
Lieu () Rue : _____		
Numéro externe/interne : _____ District : _____		
Ville ou village (exception faite de Mexico) : _____ Code postal : _____		
Municipalité ou délégation : _____ Entité fédérative : _____		
N ^{os} de téléphone : _____ N ^o de télécopieur : _____ Courriel : _____		
6) Adresse pour recevoir des avis (si elle est différente de l'adresse ci-dessus) :		
Rue : _____ Numéro externe/interne : _____		
District : _____ Ville ou village (exception faite de Mexico) : _____		
Code postal : _____ Municipalité ou délégation : _____		
Entité fédérative : _____ N ^{os} de téléphone : _____		
N ^o de télécopieur : _____ Courriel : _____		
7) Date de début des activités : Jour _____ Mois _____ Année _____		
8) Nombre d'équivalents-employés⁴		
Employés :	Ouvriers :	Total :
Lundi à vendredi _____ h/j	_____ h/j	_____ h/j
Dimanche _____ h/j	_____ h/j	Total _____ h/sem
9) Postes de travail (indiquer le nombre d'heures travaillées)		
10) Nombre moyen d'ouvriers, par jour et par poste de travail (Chaque horaire de travail différent constitue un poste de travail. NE PAS LAISSER de blancs; inscrire SO, « sans objet », le cas échéant).		
Quarts de travail		
N ^o	Nombre moyen d'ouvriers	
Horaire	L	M
	M	J
	V	S
	D	
11) S'agit-il d'une maquiladora à régime d'admission temporaire ? Oui () Non ()		
12) Est-ce un élément d'une société⁵? Oui () Non ()		
Préciser :		
13) Participation au capital : Seulement nationale () Surtout nationale () Seulement étrangère ()		
14) Nom du gérant ou du fondateur légal (présenter le document faisant foi) :		
RFC :		

1. Système d'information de gestion mexicain.
2. Joindre une copie d'un document officiel indiquant la principale activité industrielle (p. ex., permis municipal ou permis d'État, déclaration d'impôt, inscription à des secrétariats d'État, permis d'utilisation du sol). **Cet espace est réservé au SEMARMAP.**
3. Le code mexicain de classification des activités et des produits (CMAP) est fourni avec le code environnemental (CA), dans la partie II des directives générales. **Cet espace est réservé au SEMARMAP.**
4. Pour calculer le nombre d'équivalents-employés, diviser le nombre total d'heures travaillées (nombre d'heures travaillées par tous les employés de l'établissement pendant un an) par 2 000 heures. Par exemple, si 19 employés travaillent dans l'établissement et que chaque employé travaille 48 heures par semaine pendant 50 semaines par an, le nombre d'heures travaillées dans l'année est égal à 45 600 (19x48x50) et le nombre d'équivalents-employés est égal à 22,8 (45 600/2 000). Le nombre d'ouvriers est calculé de la même façon.
5. Indiquer si l'établissement appartient à une société nationale ou internationale.

Partie I. Information technique d'ordre général

En vertu des articles 19 et 21 du règlement de la LGEPPA relatif à la prévention et à la maîtrise de la pollution atmosphérique, les établissements sont tenus de remplir la présente partie du formulaire.

1.1 Changement de nom ou de raison sociale

S'il y a lieu, indiquer la date à laquelle un changement a été apporté au nom ou à la raison sociale de l'établissement. Les modifications au procédé et au volume de production doivent être déclarées en temps opportun à l'INE ou aux délégations du SEMARNAP dans les États, afin d'être enregistrées dans le permis d'exploitation ou dans le permis unique en matière d'environnement. En cas de changement d'adresse, l'établissement doit entreprendre les démarches pour obtenir un nouveau permis.

Jour ____ Mois ____ Année ____

1.2 Risques et mesures en cas d'urgence

Le cas échéant, inscrire la date à laquelle l'évaluation de risque environnemental a été déposée et/ou la date à laquelle le programme de prévention des accidents ou le programme d'urgence a été approuvé.

1.2.1 Date de dépôt de la dernière évaluation des risques : Jour ____ Mois ____ Année ____

1.2.2 Date de la dernière mise à jour du programme de prévention des accidents ou du programme d'urgence : Jour ____ Mois ____ Année ____

1.3 Description des activités et des procédés

Veillez présenter en annexe un *organigramme général des activités* et un *tableau sommaire* conformément à l'exemple fourni à la section VI.3 des directives générales jointes au présent formulaire. L'organigramme (annexe 1.3b) et le tableau sommaire (annexe 1.3c) doivent englober l'ensemble des points (fabrication, épuration des eaux usées, gestion des déchets, services, etc.) où :

- des substances figurant dans le tableau 12 du recueil des codes font partie des intrants (consommation directe ou indirecte);
- de l'énergie calorifique est utilisée ou produite;
- de l'eau est consommée;
- une substance quelconque de la liste est produite, stockée ou rejetée dans l'environnement.

Si l'établissement utilise différents procédés de fabrication, il doit les déclarer et les décrire. Les procédés doivent être numérotés consécutivement, comme il est expliqué dans les directives. Les différents *points* (machines, procédés, services, système de commande, etc.) indiqués dans ces tableaux seront utilisés tout au long du formulaire et ils doivent donc être clairement définis, selon les règles susmentionnées.

1.4 Matières premières directes et indirectes (y compris les matières premières renfermant des substances indiquées dans le tableau 12 du recueil des codes)

Commercial	Nom ¹		Point de consommation ²	État ³	Mode de stockage ⁴	Consommation annuelle	
	Chimique	Numéro CAS				Quantité ⁵	Unité de mesure ⁶

1. Indiquer le nom commercial et le nom chimique des matières premières utilisées. Le cas échéant, lorsqu'il s'agit de matières premières pures, indiquer le numéro d'identification du *Chemical Abstracts Service* (numéro CAS).
2. Indiquer le numéro figurant dans l'organigramme général des activités et dans le tableau sommaire correspondant à l'équipement ou au procédé dans lequel la matière première est utilisée.
3. On peut obtenir les codes d'état en consultant le tableau 1 du recueil des codes.
4. Selon le tableau 2 du recueil des codes.
5. Indiquer la quantité totale consommée pendant l'année de déclaration.
6. On peut utiliser une unité de masse [kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres)] ou une unité [L (litres), gal (gallons), brl (barils), m³ (mètres cubes) ou pi³ (pieds cubes)]. Si l'unité n'est pas connue, utiliser le mot « pièce ».

1.5 Produits

Nom du produit	État ¹	Mode de stockage ²	Production annuelle	
			Quantité	Unité de mesure ³

1. On peut obtenir les codes d'état en consultant le tableau 1 du recueil des codes.

2. Selon le tableau 2 du recueil des codes.

3. On peut utiliser une unité de masse [kg (kilogrammes), t (tonnes métriques)] ou lb (livres)] ou une unité de volume : L (litres), gal (gallons), brl (barils), m³ (mètres cubes) ou pi³ (pieds cubes)]. Si l'unité n'est pas connue, utiliser le mot « pièce ».

1.6 Consommation d'énergie

1.6.1 Consommation annuelle de combustible fossile

Type de combustible ¹	Consommation annuelle	
	Quantité	Unité de mesure ²

1. Combustibles possibles : gaz naturel (GN), gaz de pétrole liquéfié (GPL), mazout (MA), gazole (GA), pétrole lampant (PL), diesel (DI), essence (ES), charbon (CH), déchets brûlés (DB) et autres (A). Les combustibles à faible pouvoir calorifique comme la bagasse, la cellulose, le bois ou des combustibles provenant de déchets, lorsque la chaleur libérée est utilisée dans des procédés de fabrication ou pour la production de vapeur ou d'électricité, sont considérés comme des déchets brûlés et doivent donc être inscrits dans ce tableau. Ne pas tenir compte de l'essence, du diesel ou du GPL utilisés dans les véhicules ou les monte-charge.

2. On peut utiliser une unité de masse [kg (kilogrammes), t (tonnes métriques)] ou lb (livres)] ou une unité de volume [L (litres), gal (gallons), brl (barils), m³ (mètres cubes) ou pi³ (pieds cubes)].

1.6.2 Consommation annuelle d'énergie électrique

Source d'électricité ¹	Consommation annuelle	
	Quantité	Unité de mesure ²

1. Indiquer si l'énergie électrique consommée provient d'une source de courant électrique extérieure (EE) ou si elle est produite sur place par combustion de combustibles fossiles (CF), de bagasse, de cellulose, de bois ou d'autres déchets (CD), ou par tout autre moyen (AM)

2. Unités possibles : J/s (joules/seconde), MJ/h (mégajoules/heure), W (watts), kW (kilowatts) ou MW (mégawatts).

2.2 Polluants et paramètres réglementés

Point de rejet ¹	Appareil ou procédé réglementé ²	Norme applicable ²	Paramètres réglementés ²	Valeur maximale admissible		Rejet ³		Méthode d'estimation ⁴
				Quantité	Unité de mesure ²	Quantité	Unité de mesure	

- Inscrire le numéro d'identification de la conduite ou de la cheminée qui constitue un point de rejet, selon l'organigramme général des activités et le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
- Dresser une liste des activités et des appareils pour chaque point de rejet, selon le tableau 2.1.1, et inscrire le nom du polluant ou du paramètre réglementé, ainsi que le numéro de la norme correspondante, conformément à la liste suivante (les unités employées pour chaque paramètre doivent être celles indiquées dans la norme correspondante) :

Appareil ou activité	Norme	Paramètre réglementé	Unités	Observations
Combustion	NOM-085-ECOL-1994	Particules	mg/m ³	Corrigée à 5 % O ₂ lorsque la quantité est exprimée en concentration
Combustion	NOM-085-ECOL-1994	SO _x	ppm	Corrigée à 5 % O ₂ lorsque la quantité est exprimée en concentration
Combustion	NOM-085-ECOL-1994	NO _x	ppm	Corrigée à 5 % O ₂ lorsque la quantité est exprimée en concentration
Combustion	NOM-085-ECOL-1994	Suralimantation en air	%	Puissance du matériel inférieure à 5 200 Mj/h
Combustion	NOM-085-ECOL-1994	Densité de fumée	%	Puissance du matériel inférieure à 5 200 Mj/h
Rejets de particules	NOM-043-ECOL-1993	Particules	mg/m ³	Par rapport au courant de gaz
Ciment	NOM-040-ECOL-1993	Particules	kg/m ³	Four de calcination
Mâchefer	NOM-040-ECOL-1993	Particules	mg/m ³	Concassage, broyage et refroidissement
Fabrication de verre	NOM-097-ECOL-1994	Particules, NO _x	kg/t	kg/t de verre fondu
Acide sulfurique	NOM-039-ECOL-1993	Brouillards de SO ₂ , H ₂ SO ₄ /SO ₃	kg/t	kg/t de H ₂ SO ₄ à 100 %
Acide dodécylbenzène sulfonique	NOM-046-ECOL-1993	Brouillards de SO ₂ , H ₂ SO ₄ /SO ₃	g/kg	g/kg d'acide dodécylbenzène sulfonique à 100 %
Fabrication de cellulose	NOM-105-ECOL-1996	Particules, S réduit total (comme H ₂ S)	mg/m ³	Corrigée à 8% O ₂ dans les chaudières de récupération et à 10 % O ₂ dans les fours à chaux
Industrie automobile	NOM-121-ECOL-1998	COV	g/m ²	m ² de surface couverte
- Inscrire la valeur obtenue lors du dernier échantillonnage effectué pendant l'année de déclaration. Le registre d'échantillonnage ainsi que les documents techniques y afférents doivent être conservés au cas où l'INE ou le PROFEPA demanderait à les consulter. Dans le cas de mesures quotidiennes ou hebdomadaires de la suralimantation en air, selon la norme NOM-085-ECOL-1994, inscrire la valeur moyenne du dernier mois.
- Indiquer la méthode employée pour effectuer la mesure, conformément à la norme technique correspondante.

2.3 Rejets annuels

Les données requises dans les tableaux suivants correspondent aux points de rejets indiqués dans le tableau 2.1.1. Elles peuvent être estimées à partir de résultats de mesures ou par des méthodes basées sur les facteurs d'émission, les bilans massiques ou des modèles mathématiques des rejets. Les calculs correspondants doivent également être conservés pour être présentés, le cas échéant, à l'INE ou au PROFEPA. Si aucune méthode ou aucun dispositif antipollution n'a été utilisé, inscrire SO (sans objet) dans les cases appropriées (l'établissement n'encourt aucune sanction). Les renseignements demandés dans les tableaux 2.3.4, 2.3.5 et 2.3.6 sont facultatifs, jusqu'à ce que les *Normas Oficiales Mexicanas* (Normes officielles mexicaines) correspondantes soient publiées. Le tableau 2.3.7 doit être rempli par les établissements qui ont présenté un plan d'action (*programa de obras y acciones*) pour réduire les émissions de composés organiques volatils, en réponse aux exigences du permis d'exploitation ou du permis unique en matière d'environnement.

2.3.1 Dioxyde de soufre

Point de rejet ¹	Rejets annuels		Méthode ou dispositif antipollution		
	Quantité ²	Unité de mesure ³	Code ⁵	Rendement (%) ⁶	Méthode d'estimation ⁷

- Numéro figurant dans l'organigramme général des activités et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
- Inscrire la quantité de polluant rejetée en une année.
- Unités de mesure possibles : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).
- Indiquer la méthode utilisée pour estimer la quantité totale rejetée en une année, selon le tableau 4 du recueil des codes.
- Indiquer la(les) méthode(s) utilisée(s) pour maîtriser les émissions atmosphériques, selon le tableau 7 du recueil des codes.
- Inscrire la dernière valeur du rendement mesurée, ou estimer le rendement à l'aide d'une méthode indirecte quelconque.
- Indiquer la méthode utilisée pour estimer le rendement, selon le tableau 4 du recueil des codes.

2.3.2 Oxydes d'azote

Point de rejet ¹	Rejets annuels		Méthode ou dispositif antipollution			
	Quantité ²	Unité de mesure ³	Méthode d'estimation ⁴	Code ⁵	Rendement (%) ⁶	Méthode d'estimation ⁷

1. Numéro figurant dans l'organigramme général des activités et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
2. Inscrite la quantité de polluant rejetée en une année.
3. Unités de mesure possibles : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).
4. Indiquer la méthode utilisée pour estimer la quantité totale rejetée en une année, selon le tableau 4 du recueil des codes.
5. Indiquer la(les) méthode(s) utilisée(s) pour maîtriser les émissions atmosphériques, selon le tableau 7 du recueil des codes.
6. Inscrite la dernière valeur du rendement mesurée, ou estimer le rendement à l'aide d'une méthode indirecte quelconque.
7. Indiquer la méthode utilisée pour estimer le rendement, selon le tableau 4 du recueil des codes.

2.3.3 Particules

Point de rejet ¹	Rejets annuels		Méthode ou dispositif antipollution			
	Quantité ²	Unité ³	Méthode d'estimation ⁴	Code ⁵	Rendement (%) ⁶	Méthode d'estimation ⁷

1. Numéro figurant dans l'organigramme général des activités et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
2. Inscrite la quantité de polluant rejetée en une année.
3. Unités de mesure possibles : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).
4. Indiquer la méthode utilisée pour estimer la quantité totale rejetée en une année, selon le tableau 4 du recueil des codes.
5. Indiquer la(les) méthode(s) utilisée(s) pour maîtriser les émissions atmosphériques, selon le tableau 7 du recueil des codes.
6. Inscrite la dernière valeur du rendement mesurée, ou estimer le rendement à l'aide d'une méthode indirecte quelconque.
7. Indiquer la méthode utilisée pour estimer le rendement, selon le tableau 4 du recueil des codes.

2.3.4 Hydrocarbures non brûlés (HC)¹

Point de rejet ²	Rejets annuels		Méthode ou dispositif antipollution			
	Quantité ³	Unité ⁴	Méthode d'estimation ⁵	Code ⁶	Rendement (%) ⁷	Méthode d'estimation ⁸

1. Inscrite la quantité totale d'hydrocarbures (saturés et non saturés) rejetée dans l'atmosphère par le dispositif de combustion. Les rejets d'hydrocarbures dans des procédés qui ne font pas intervenir de dispositif de combustion sont déclarés dans le tableau 2.3.7 (composés organiques volatils).
2. Numéro figurant dans l'organigramme général des activités et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
3. Inscrite la quantité de polluant rejetée en une année.
4. Unités de mesure possibles : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).
5. Indiquer la méthode utilisée pour estimer la quantité totale rejetée en une année, selon le tableau 4 du recueil des codes.
6. Indiquer la(les) méthode(s) utilisée(s) pour maîtriser les émissions atmosphériques, selon le tableau 7 du recueil des codes.
7. Inscrite la dernière valeur du rendement mesurée, ou estimer le rendement à l'aide d'une méthode indirecte quelconque.
8. Indiquer la méthode utilisée pour estimer le rendement, selon le tableau 4 du recueil des codes.

2.3.5 Monoxyde de carbone

Point de rejet ¹	Rejets annuels		Méthode ou dispositif antipollution			
	Quantité ²	Unité de mesure ³	Méthode d'estimation ⁴	Code ⁵	Rendement (%) ⁶	Méthode d'estimation ⁷

1. Numéro figurant dans l'organigramme général des activités et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
2. Inscrite la quantité de polluant rejetée en une année.
3. Unités de mesure possibles : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).
4. Indiquer la méthode utilisée pour estimer la quantité totale rejetée en une année, selon le tableau 4 du recueil des codes.
5. Indiquer la(les) méthode(s) utilisée(s) pour maîtriser les émissions atmosphériques, selon le tableau 7 du recueil des codes.
6. Inscrite la dernière valeur du rendement mesurée, ou estimer le rendement à l'aide d'une méthode indirecte quelconque.
7. Indiquer la méthode utilisée pour estimer le rendement, selon le tableau 4 du recueil des codes.

2.3.6 Dioxyde de carbone

Point de rejet ¹	Rejets annuels		Méthode ou dispositif antipollution			
	Quantité ²	Unité de mesure ³	Méthode d'estimation ⁴	Code ⁵	Rendement (%) ⁶	Méthode d'estimation ⁷

1. Numéro figurant dans l'organigramme général des activités et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
2. Inscrire la quantité de polluant rejetée en une année.
3. Unités de mesure possibles : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).
4. Indiquer la méthode utilisée pour estimer la quantité totale rejetée en une année, selon le tableau 4 du recueil des codes.
5. Indiquer la(les) méthode(s) utilisée(s) pour maîtriser les émissions atmosphériques, selon le tableau 7 du recueil des codes.
6. Inscrire la dernière valeur du rendement mesurée, ou estimer le rendement à l'aide d'une méthode indirecte quelconque.
7. Indiquer la méthode utilisée pour estimer le rendement, selon le tableau 4 du recueil des codes.

2.3.7 Composés organiques volatils¹

Point de rejet ²	Rejets annuels		Méthode ou dispositif antipollution			
	Quantité ³	Unité de mesure ⁴	Méthode d'estimation ⁵	Code ⁶	Rendement (%) ⁷	Méthode d'estimation ⁸

1. Le cas échéant, les données de ce tableau doivent correspondre aux conditions relatives au plan d'action en vue de réduire les rejets de composés organiques volatils fixées dans le permis d'exploitation ou le permis unique en matière d'environnement. Si l'établissement utilise des mesures ou des estimations des quantités de composés organiques volatils particuliers, il doit les déclarer dans la partie V du présent formulaire (Rejets et transferts annuels de polluants figurant sur la liste).
2. Numéro figurant dans l'organigramme général des activités et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
3. Inscrire la quantité de polluant rejetée en une année.
4. Unités de mesure possibles : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).
5. Indiquer la méthode utilisée pour estimer la quantité totale rejetée en une année, selon le tableau 4 du recueil des codes.
6. Indiquer la(les) méthode(s) utilisée(s) pour maîtriser les émissions atmosphériques, selon le tableau 7 du recueil des codes.
7. Inscrire la dernière valeur du rendement mesurée, ou estimer le rendement à l'aide d'une méthode indirecte quelconque.
8. Indiquer la méthode utilisée pour estimer le rendement, selon le tableau 4 du recueil des codes.

Partie III. Consommation d'eau et rejet d'eaux usées

La présente partie est facultative et les données fournies seront utilisées à des fins statistiques. L'établissement qui ne remplit pas cette partie n'encourt aucune sanction.

3.1 Consommation d'eau

Provenance de l'eau ¹	Numéro de concession ou de permis de prélèvement ²	Organisme qui a octroyé le permis ou la concession ³	Consommation annuelle	
			Quantité ⁴	Unité de mesure ⁵

1. Indiquer toutes les sources (extraction ou distribution) d'où provient l'eau utilisée par l'établissement, avec les précisions suivantes : réseau d'eau potable (EP), eaux de surface (ES), eaux souterraines (EST), eau saumâtre (ESM), eau traitée ou réutilisée (ETR) ou autre (A).
2. Inscrire le numéro correspondant du permis ou de la concession, selon l'autorité compétente dont dépend la source.
3. Indiquer le nom de l'organisme administratif qui a octroyé le permis ou la concession.
4. Inscrire le volume total annuel d'eau consommé correspondant à chaque source.
5. Unités de volume possibles : L (litres), m³ (mètres cubes), pi³ (pieds cubes) ou gal (gallons).

3.2 Rejet d'eaux usées

3.2.1 Données de nature générale relatives aux rejets

Type de rejet ¹	Point de rejet ²	Numéro de rejet ³	Zone hydrologique ⁴	Modifications ⁵		Fréquence des rejets ⁷	Irrigation des cultures ⁸	Épuration sur place		
				Permis et registres	REPDA ⁶			Code ⁹	Quantité annuelle ¹⁰	Unité de mesure ¹¹

1. Selon le tableau 5 du recueil des codés.
2. Numéro figurant dans l'organigramme général des activités et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
3. S'il y a lieu, faire le lien entre, d'une part, les points de rejet indiqués dans l'organigramme général des activités et dans le tableau sommaire et, d'autre part, les points de rejet et les numéros de rejet figurant dans la demande présentée à la *Comisión Nacional del Agua* (CNA, Commission nationale de l'eau). Le cas échéant, inscrire SO (sans objet).
4. Selon le tableau 11 du recueil des codes et la carte des zones hydrologiques.
5. Le cas échéant, indiquer les modifications apportées aux permis ou aux registres des rejets autorisés.
6. Le cas échéant, indiquer le numéro du certificat de modification délivré par le *Registro Público de Derechos del Agua* (REDPA, Registre public des droits relatifs à l'eau).
7. Préciser si les rejets se produisent de façon continue (C), intermittente (I) ou occasionnelle (O).
8. Préciser si l'irrigation des cultures est soumise à des restrictions (R) ou si elle n'est soumise à aucune restriction (N).
9. Selon le tableau 6 du recueil des codes.
10. Indiquer le volume total annuel d'eau traitée dans l'établissement.
11. Unités de volume possibles : L (litres), m³ (mètres cubes), p³ (pieds cubes) ou gal (gallons).

3.2.2 Caractéristiques des rejets d'eaux usées¹

Paramètre ³	Point de rejet ²			
Volume annuel [mètres cubes]				
Potentiel hydrogène (pH)				
Température [°C]				
Matières grasses et huiles [mg/L]				
Matières flottantes (présentes ou absentes)				
Solides décautables [ml/L]				
Total des solides en suspension [mg/L]				
Demande biochimique en oxygène (DBO ₅) [mg/L]				
Arsenic total [mg/L]				
Cadmium total [mg/L]				
Cyanure total [mg/L]				
Cuivre total [mg/L]				
Chrome hexavalent [mg/L]				
Phosphore total [mg/L]				
Mercuré total [mg/L]				
Nickel total [mg/L]				
Azote total [mg/L]				
Plomb total [mg/L]				
Zinc total [mg/L]				
Coliformes fécaux [NPP/100 ml]				
Oëufs d'helminthes [organismes/L]				

1. Certains paramètres, comme les métaux lourds et les cyanures, sont inclus dans la liste des substances soumises à déclaration (tableau 12 du recueil des codes) et doivent être déclarés de nouveau dans la partie V. Cependant, dans cette dernière partie, ce n'est pas la concentration qui sera indiquée, mais le volume total annuel des rejets.
2. Inscrive le point de rejet correspondant figurant dans l'organigramme général des activités et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3, et qui apparaît également dans le tableau précédent (3.2.1).
3. Moyenne annuelle en fonction du volume. Valeur estimée à partir des données présentées aux autorités pertinentes pendant l'année de déclaration (dans le cas de la CNA, utiliser les valeurs indiquées sur les déclarations trimestrielles exigées pour les permis de rejet).

Partie IV. Production, traitement et transfert de déchets dangereux

La présente partie est facultative. Les établissements qui produisent des déchets dangereux ainsi que les établissements qui offrent des services de traitement des déchets dangereux sont invités à fournir les renseignements demandés, mais ils ne sont pas tenus de le faire. Le cas échéant, les renseignements donnés seront considérés comme satisfaisant, pour la période de validité du certificat d'exploitation, aux exigences légales actuelles concernant la déclaration périodique des activités de production ou de transfert de ces déchets. Les établissements qui choisissent de ne pas remplir cette partie doivent présenter les manifestes appropriés aux dates fixées.

4.1 Production de déchets dangereux¹

Point de production ²	Nature des déchets		Production annuelle		Traitement sur place ⁷		
	NOM-052-ECOL-93 ³	Code ⁴	Quantité ⁵	Unité de mesure ⁶	Code ⁸	Quantité traitée annuellement	Unité de mesure ⁶

1. Les entreprises spécialisées dans le traitement des déchets dangereux qui, à la suite de leurs activités, produisent des déchets dangereux supplémentaires doivent également remplir ce tableau et déclarer les déchets dangereux produits par l'entreprise.
2. Numéro figurant dans l'organigramme des activités et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
3. Numéro d'identification des déchets selon la norme NOM-052-ECOL-93.
4. Code de déchet dangereux selon le tableau 9 du recueil des codes.
5. Quantité produite annuellement, au point de production (procédé ou activité).
6. Unité de volume : L (litres), m³ (mètres cubes), p³ (pièdes cubes) ou gal (gallons); unité de masse : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres). S'il s'agit de contenants imprégnés de déchets dangereux, indiquer le nombre et les caractéristiques des contenants : fût métallique de 200 L; seau en plastique de 1 gal, etc.
7. Inscrire le code de traitement et le volume de déchets traités à l'établissement déclarant. Il s'agit seulement des déchets produits par l'établissement lui-même; les traitements effectués par une entreprise spécialisée dans le traitement des déchets dangereux doivent être déclarés au tableau 4.4. Lorsque les déchets font l'objet de plusieurs traitements, indiquer séparément les traitements (un par ligne), en répétant le point de production pour chaque traitement.
8. Selon le tableau 8 du recueil des codes.

4.2 Stockage de déchets dangereux sur place

Point de production ¹	Nature des déchets			Stockage						
	NOM-052-ECOL-93 ²	Code ³	Type ⁴	Quantité annuelle ⁵	Unité de mesure ⁶	Durée ⁷ (jours)	Caractéristiques de stockage ⁸			
							Lieu	Matière	Aération	Éclairage

1. Numéro figurant dans l'organigramme des activités et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
2. Numéro d'identification des déchets selon la norme NOM-052-ECOL-93.
3. Code de déchet dangereux selon le tableau 9 du recueil des codes.
4. Selon le tableau 2 du recueil des codes.
5. Quantité de déchets stockée annuellement. Exemple : 22 kg de déchets sont stockés une fois pendant 3 jours, 15 kg des mêmes déchets sont stockés pendant deux mois et, une autre fois, 32 kg restent là pendant 8 jours. L'établissement doit alors déclarer 22 + 15 + 32 = 69 kg.
6. Unité de volume : L (litres), m³ (mètres cubes), p³ (pièdes cubes) ou gal (gallons); unité de masse : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres). S'il s'agit de contenants imprégnés de déchets dangereux, indiquer le nombre et les caractéristiques des contenants : fût métallique de 200 L; seau en plastique de 1 gal, etc.
7. Durée maximale de stockage du déchet, en jours.
8. Selon le tableau 3 du recueil des codes.

4.3 Transfert de déchets dangereux¹

Point de production ²	Nature des déchets		Entreprise de traitement ⁵	Total des déchets transférés	
	NOM-052-ECOL-93 ³	Code ⁴		Quantité ⁶	Unité de mesure ⁷

1. Tout établissement qui produit des déchets dangereux est tenu de confier la gestion de ces déchets à une entreprise autorisée par l'INE à exercer une telle activité (article 151 bis de la LGEEPA et article 10 du règlement relatif aux déchets dangereux).
2. Numéro figurant dans l'organigramme des activités et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
3. Numéro d'identification des déchets selon la norme NOM-052-ECOL-93.
4. Code de déchet dangereux selon le tableau 9 du recueil des codes.
5. Inscrivez le numéro du permis de traitement des déchets dangereux délivré par l'INE. Si ce numéro n'est pas connu, indiquez le nom de l'entreprise de traitement des déchets dangereux.
6. Inscrivez la quantité totale de déchets dangereux transférée pendant l'année de déclaration.
7. Unité de volume : L (litres), m³ (mètres cubes), pi³ (pieds cubes) ou gal (gallons); unité de masse : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres). S'il s'agit de contenants imprégnés de déchets dangereux, indiquez le nombre et les caractéristiques des contenants : fût métallique de 200 L; seau en plastique de 1 gal, etc.

4.4 Traitement des déchets dangereux.

Seules les entreprises de traitement des déchets dangereux sont tenues de remplir cette partie du formulaire

Nature des déchets	Mode de traitement ou d'élimination ³	Volume annuel de déchets traités	
		Quantité ⁴	Unité de mesure ⁵
NOM-052-ECOL-93 ¹			

1. Numéro d'identification des déchets selon la norme NOM-052-ECOL-93.
2. Code de déchet dangereux selon le tableau 9 du recueil des codes.
3. Selon le tableau 8 du recueil des codes.
4. L'entreprise de traitement de déchets dangereux qui obtient le permis correspondant doit indiquer le volume total de déchets reçu annuellement.
5. Unité de volume : L (litres), m³ (mètres cubes), pi³ (pieds cubes) ou gal (gallons); unité de masse : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres). S'il s'agit de contenants imprégnés de déchets dangereux, indiquez le nombre et les caractéristiques des contenants : fût métallique de 200 L; seau en plastique de 1 gal, etc.

Partie V. Volumes annuels des rejets et des transferts de polluants figurant sur la liste

La présente partie reste facultative jusqu'à ce que la norme officielle mexicaine (NOM) correspondante soit publiée. Les substances à déclarer sont celles qui figurent au tableau 12 du recueil des codes.

5.1 Utilisation des polluants figurant sur la liste

5.1.1 Utilisation des polluants sur place

Nature du polluant		Usage ²	Quantité annuelle ³	Unité de mesure ⁴
Nom ¹	Code ¹			

1. Nom chimique et code du polluant selon le tableau 12 du recueil des codes.
2. Indiquer s'il s'agit d'un intrant direct (ID), d'un intrant indirect (II), d'une matière stockée (MS) ou d'une matière produite sur place (PP).
3. Quantité totale consommée (ID ou II), stockée ou produite annuellement.
4. Unité de masse seulement : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).

5.1.2 Polluants figurant sur la liste reçus dans des déchets dangereux et/ou des eaux usées¹

Nature du polluant		Producteur ³	Quantité reçue annuellement	
Nom ²	Code ²		Quantité ⁴	Unité de mesure ⁵

1. Seules les entreprises de traitement des déchets dangereux et d'épuration des eaux usées sont tenues de remplir ce tableau.
2. Nom chimique et code du polluant selon le tableau 12 du recueil des codes.
3. Indiquer le numéro du permis de production de déchets dangereux délivré par l'INE. Si une même substance provient de plus d'un producteur, inscrire cette substance autant de fois (sur autant de lignes) qu'il y a de producteurs. Le nom de la substance doit être répétée sur chaque ligne. Si cette donnée est inconnue, indiquer le nom de l'établissement qui a produit le déchet déclaré.
4. Quantité totale reçue annuellement pour traitement. Si le polluant déclaré, provenant d'un même producteur, est reçu en plusieurs livraisons, additionner les quantités reçues à chaque livraison et inscrire le total. Ne pas oublier d'utiliser une ligne par producteur.
5. Unité de masse seulement : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).

5.2 Rejet de polluants figurant sur la liste

5.2.1 Rejet de polluants dans l'air

Nature du polluant			Total annuel des rejets		
Nom ¹	Code ¹	Point de rejet ²	Quantité ³	Unité de mesure ⁴	Méthode d'estimation ⁵

1. Nom chimique et code du polluant selon le tableau 12 du recueil des codes.
2. Numéro figurant dans l'organigramme des activités et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
3. Quantité totale de polluant rejetée annuellement.
4. Unité de masse seulement : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).
5. Selon le tableau 4 du recueil des codes.

5.2.2 Rejet de polluants dans les masses d'eau

Nature du polluant Nom ¹	Code ¹	Point de rejet ³	Rejets annuels ²	
			Quantité ⁴	Unité de mesure ⁵

- Nom chimique et code du polluant selon le tableau 12 du recueil des codes.
- Fournir les renseignements demandés pour les rejets d'eaux usées dans les masses d'eau (ne pas inclure les rejets dans les systèmes d'égout).
- Numéro figurant dans l'organigramme général et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
- Quantité totale de polluant rejetée annuellement.
- Unité de masse : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres). Si l'unité utilisée est une unité de concentration (milligrammes/litre ou grammes/mètre cube), évaluer la quantité totale à partir du volume annuel indiqué dans la partie III (tableau 3.2.2).
- Selon le tableau 4 du recueil des codes.

5.2.3 Rejet de polluant dans le sol, y compris par infiltration et par injection d'eaux usées

Nature du polluant Nom ¹	Code ¹	Point de rejet ²	Rejets annuels ²	
			Quantité ³	Unité de mesure ⁴

- Nom chimique et code du polluant selon le tableau 12 du recueil des codes.
- Indiquer le lieu, sur place, où le polluant est stocké, traité ou éliminé. Dans le cas d'une injection d'eaux usées, les puits d'injection doivent être indiqués clairement dans l'organigramme des activités et dans le tableau sommaire.
- Quantité totale de polluant rejetée annuellement.
- Unité de masse : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).
- Selon le tableau 4 du recueil des codes.

5.2.4 Rejet de polluants dans l'un ou l'autre des milieux environnementaux par suite d'un accident, d'une urgence ou d'un rejet accidentel

Nature du polluant Nom ¹	Code ¹	Code du polluant ²	Quantité ³	Unité de mesure ⁴	Méthode d'estimation ⁵

- Nom chimique et code du polluant selon le tableau 12 du recueil des codes.
- Indiquer le code de situation, selon le tableau 10 du recueil des codes. Utiliser une ligne pour chaque situation survenue pendant l'année de déclaration.
- Quantité totale de polluant rejetée annuellement.
- Unité de masse : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).
- Selon le tableau 4 du recueil des codes.

5.3 Transfert de polluants figurant sur la liste

5.3.1 Transfert à un établissement de traitement de déchets dangereux ou à une station d'épuration des eaux usées

Nature du polluant Nom ¹	Code ¹	État ²	Entreprise de traitement ou d'épuration ³	Code du procédé de traitement ou d'élimination ⁴	Quantité annuelle ⁵	Unité de mesure ⁶	Méthode d'estimation ⁷

- Nom chimique et code du polluant selon le tableau 12 du recueil des codes.
- Voir le tableau 1 du recueil des codes.
- Inscrire le numéro de permis de traitement de déchets dangereux délivré par l'INE. Si cette donnée n'est pas connue, indiquer le nom de l'entreprise de traitement des déchets dangereux.
- Selon les tableaux 6, 7 et 8 du recueil des codes.
- Quantité de polluant transférée annuellement (expédiée en dehors de l'établissement déclarant, à des fins de traitement ou d'élimination).
- Unité de masse : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).
- Selon le tableau 4 du recueil des codes.

5.3.2 Transfert vers un réseau d'égout public

Nature du polluant		Point de rejet ²	Quantité annuelle ³	Unité de mesure ⁴	Méthode d'estimation ⁵
Nom ¹	Code ¹				

1. Nom chimique et code du polluant selon le tableau 12 du recueil des codes.
2. Numéro figurant dans l'organigramme des activités et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
3. Quantité de polluant transférée annuellement (expédiée en dehors de l'établissement déclarant, vers un réseau d'égout public).
4. Unité de masse : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).
5. Selon le tableau 4 du recueil des codes.

5.4 Prévention et maîtrise de la pollution

5.4.1 Volume global des rejets et indicateurs d'activité

Nature des polluants		Volume global des rejets (air + eau + sol)				Indicateurs d'activité ⁴			
		Année précédente		Année de déclaration		Année suivante (prévision)			
Nom ¹	Code ¹	Quantité ²	Unité de mesure ³	Quantité ²	Unité de mesure ³	Quantité ²	Unité de mesure ³	Année précédente	Année de déclaration

1. Code du polluant selon le tableau 12 du recueil des codes.
2. Quantité globale de polluant rejetée annuellement (tableaux 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3 et 5.2.4).
3. Unité de masse : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).
4. On peut calculer l'indicateur d'activité sur la base des quantités de matières premières utilisées. Inscrivez la valeur de l'indicateur pour l'année de déclaration et pour l'année précédente. Exemple : La déclaration concerne l'année 1997, pendant laquelle l'établissement a consommé 25 000 m³ de toluène. Il en avait consommé 37 000 m³ en 1996 et 35 000 m³ en 1995. L'indicateur d'activité pour l'année de déclaration est égal à 0,67 (25 000/37 000); il était égal à 1,06 (37 000/35 000) l'année précédente.

5.4.2 Mesures de prévention et de maîtrise de la pollution

Nature du polluant		État ²	Mesures ³	Traitement sur place		
				Code de procédé ⁴	Rendement estimatif (%) ⁵	Quantité ⁶
Nom ¹	Code ¹					

1. Code du polluant selon le tableau 12 du recueil des codes.
2. Voir le tableau 1 du recueil des codes.
3. Indiquer s'il y a lieu : modifications au mode de fonctionnement (MMF), traitement sur place (TSP), contrôle des stocks (CS), prévention des déversements et des fuites (PDF), modifications aux intrants (MI), modifications aux produits (MP), modifications aux procédés de fabrication (MPP), modifications aux méthodes de nettoyage (MMN), autres (A).
4. Selon les tableaux 6, 7 et 8 du recueil des codes.
5. Indiquer le rendement global estimatif des méthodes de traitement et/ou de lutte contre la pollution.
6. Quantité de polluant traitée annuellement sur place.
7. Unité de masse : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes) ou lb (livres).



COMMISSION DE COOPÉRATION ENVIRONNEMENTALE DE L'AMÉRIQUE DU NORD

393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200, Montréal (Québec) Canada H2Y 1N9

Tél. : (514) 350-4300 Téléc. : (514) 350-4314 www.cec.org