

# **À L'HEURE DES COMPTES 1998**

**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) 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 2000 et de juin 2000, respectivement. La CCE est consciente du fait que des changements ont été apportés aux deux ensembles de données pour l'année visée, soit 1998, mais ces changements ne sont pas pris en compte ici. Ils le seront dans le prochain rapport, qui sera fondé sur les données de 1999 et qui comportera des comparaisons avec les données révisées des années précédentes.

La présente publication a été préparée par le Secrétariat de la Commission de coopération environnementale (CCE) et ne reflète pas nécessairement ses vues ou celles 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 ou non lucratives et 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 2-922305-49-X

(Édition espagnole : ISBN 2-922305-50-3;

édition anglaise : ISBN 2-922305-48-1)

© Commission de coopération environnementale, 2001

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2001

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Canada, 2001

*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 1998.....	35
4	Transferts pour recyclage et autres transferts à des fins de gestion en 1998 .....	91
5	Volume total de rejets et transferts déclaré en 1998.....	117
6	Volume total de rejets et transferts déclaré entre 1995 et 1998.....	131
7	Transferts transfrontières en 1998 .....	211
8	Déclaration des activités de prévention de la pollution .....	237
	Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1998.....	253
	Annexe B – Substances appariées inscrites dans l'INRP et le TRI, 1998 .....	267
	Annexe C – Liste des établissements mentionnés dans les tableaux .....	271
	Annexe D – Effets sur la santé causés par les 25 substances de tête .....	283
	Annexe E – Utilisations des 25 substances de tête .....	287
	Annexe F – Formulaire R du TRI.....	291
	Annexe G – Formulaire de déclaration à l'INRP .....	297
	Annexe H – Certificat annuel d'exploitation pour les établissements industriels relevant de la compétence fédérale pour l'année 1998 ( <i>Cédula de Operación Anual</i> ) .....	309



## Avant-propos

Une importante première étape à franchir, afin de réduire la quantité de polluants toxiques rejetée dans notre environnement, consiste à déterminer d'où ces substances proviennent, quel en est le volume et sous quelles formes elles se présentent. On sait très bien que des substances chimiques toxiques et d'autres polluants sont transportés par-delà les frontières nationales par le vent et l'eau, ou sont expédiés outre-frontière pour être recyclés ou éliminés, parfois dans des lieux très éloignés de leur source première. Pour cette raison, et à cause du caractère commun de nos écosystèmes, les citoyens nord-américains doivent disposer non seulement de données locales et nationales, mais aussi de données comparables à l'échelle internationale qui peuvent fournir à tous les intervenants — pouvoirs publics, industrie, ONG, collectivités locales — une base solide sur laquelle s'appuyer pour mener une action individuelle et collective.

Depuis cinq ans, la Commission de coopération environnementale (CCE) étudie les sources et les modes de gestion des polluants industriels et facilite l'accès du public à l'information recueillie en publiant les rapports annuels de la série *À l'heure des comptes*. Nos analyses se fondent sur les données compilées par les gouvernements nationaux grâce à des systèmes de déclaration que l'on appelle, dans les sphères internationales, des « registres de rejets et de transferts de polluants » (RRTP). À partir des renseignements transmis chaque année par les établissements industriels, les RRTP produisent des données publiques sur le volume de certaines substances chimiques toxiques qui sont rejetées dans l'air, dans l'eau et sur le sol ou qui sont expédiées à d'autres endroits pour y être soumises à divers modes de gestion.

Les Nord-Américains ont la chance d'avoir accès à l'information recueillie par deux des RRTP les mieux établis du monde : l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) au Canada et le *Toxics Release Inventory* (TRI, Inventaire des rejets toxiques) aux États-Unis. Dès que le *Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes* (RETC, Registre d'émissions et de transferts de contaminants) du Mexique, en voie d'être mis sur pied, commencera à livrer des données, il nous sera possible d'adopter une perspective authentiquement continentale envers les substances toxiques d'intérêt mutuel.

Le rapport de cette année fournit au public nord-américain de précieux nouveaux renseignements, du fait que d'importants changements ont été apportés aux RRTP nationaux pour l'année de déclaration 1998. En raison d'une récente expansion du champ d'application du TRI, nous disposons à présent de données canadiennes et américaines comparables pour quelques secteurs d'activité additionnels, dont les deux suivants : les services d'électricité et les établissements de gestion des déchets dangereux. Ce changement a d'importantes répercussions. À eux seuls, les secteurs des services d'électricité et de la gestion des déchets dangereux représentent environ le quart — plus de 800 millions de kilogrammes — du volume total déclaré de substances comprises dans l'ensemble nord-américain de données appariées.

Pour la première fois, le rapport *À l'heure des comptes* de cette année contient également de l'information sur les substances chimiques que les établissements ont expédiées à des fins de recyclage, grâce à une amélioration apportée à l'INRP. Puisque

nous disposons à présent de données canadiennes et américaines sur le recyclage, nous pouvons obtenir un aperçu plus précis de la façon dont les substances chimiques produites par les activités industrielles sont gérées en Amérique du Nord. En 1998, les établissements compris dans l'ensemble de données appariées ont envoyé au recyclage près d'un million de tonnes de substances, soit environ le tiers du volume total déclaré.

Ces changements apportés aux programmes nationaux ont amélioré la comparabilité des données recueillies par les RRTP en Amérique du Nord et nous procurent un tableau beaucoup plus clair de notre situation commune. La collaboration qui est favorisée par le projet de RRTP de la CCE — c'est-à-dire un dialogue continu entre les programmes nationaux de RRTP et une participation active des autres intervenants intéressés — crée un climat propice à la découverte d'autres moyens de préciser encore ce tableau en rendant nos systèmes nationaux davantage comparables.

L'Amérique du Nord fait œuvre de pionnier en matière d'utilisation des données des RRTP à l'échelon continental. À mesure qu'un nombre croissant de pays et de régions, aux quatre coins du monde, en viendront à considérer les RRTP comme des outils précieux qui favorisent la gestion de l'environnement et le droit du public à l'information, nous, Nord-Américains, serons en mesure de partager avec eux un riche bagage d'expérience et de connaissances pratiques — tant séparément, à l'échelle d'un pays, que collectivement, à l'échelle d'une région entière.

La CCE apprécie l'intérêt que portent les intervenants de toute l'Amérique du Nord à la série *À l'heure des comptes*. Leur participation active permet à la Commission d'améliorer constamment son rapport annuel. Ainsi, en réponse aux suggestions offertes, nous avons adopté pour le présent ouvrage un nouveau mode d'organisation de l'information, avec des chapitres distincts consacrés aux rejets sur place et hors site, aux transferts pour recyclage et autres transferts à des fins de gestion, au volume total de rejets et transferts déclaré. Le rapport comporte en outre une description des tendances observées dans les rejets et transferts de polluants au cours de la période 1995–1998, ainsi qu'une analyse spéciale sur la déclaration des activités de prévention de la pollution.

Cette année, de plus, nous avons adopté un nouveau mode de présentation en deux volumes du rapport *À l'heure des comptes 1998*. Venant compléter le compendium, plus bref, le présent volume de données contient des analyses plus approfondies. Autre nouveauté, nous lançons également cette année le site Web *À l'heure des comptes*, qui permettra aux utilisateurs de faire en direct leurs propres recherches et analyses dans la base nord-américaine de données appariées sur les polluants industriels. Nous serons heureux de recevoir vos commentaires sur les changements apportés cette année et nous accueillerons avec plaisir vos suggestions sur la façon dont les rapports *À l'heure des comptes* peuvent continuer d'évoluer de pair avec vos intérêts et vos besoins.

Janine Ferretti

Directrice exécutive de la CE

## 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, de l'*Instituto Nacional de Ecología* (INE, Institut national d'écologie) 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, François Lavallée et Steve McCauley (Canada), Juan Barrera Cordero, Hilda Martínez Salgado et Luis Sánchez Cataño (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, John Howay et John Young, Hampshire Research Associates (États-Unis), Sarah Rang, Environmental Economics International (Canada), Isabel Kreiner, TÜV Latinoamerica, ainsi que Rafael Ramos, auparavant de Dames and Moore de México (Mexique).

Plusieurs membres du personnel du Secrétariat de la CCE ont apporté leur importante contribution à l'élaboration et à la publication du présent ouvrage. Erica Phipps, gestionnaire du programme de la CCE relatif au RRTP nord-américain, a supervisé l'élaboration du rapport et a coordonné les consultations publiques. Le personnel de notre section des publications, soit Jeffrey Stoub, Douglas Kirk, Raymonde Lanthier et Miguel López, a assumé l'écrasante tâche qui consistait à coordonner la mise en forme, la traduction et la publication du document dans les trois langues.

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
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)
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
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
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>
Mkg	Mégakilogramme, ou un million de kilogrammes
NMX	<i>Norma Mexicana</i> (Norme mexicaine)

NOM	<i>Norma Oficial Mexicana</i> (Norme officielle mexicaine)
NO <sub>x</sub>	Oxydes d'azote
NTP	<i>National Toxicological 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)
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
Semarnap	<i>Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca</i> (Secrétariat à l'Environnement, aux Ressources naturelles et aux Pêches) (Mexique) Nom changé en 2000. Voir entrée suivante.
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)
SPGQ	Substances produites en grande quantité
STBR	Substances toxiques biocumulatives rémanentes
TCE	Trichloréthylène
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.

### 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 apportés 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 priorités 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.

### 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 de traitement (y compris les stations d'épuration des eaux usées) ou à une installation qui brûle ces substances 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

<b>Guide de la publication <i>À l'heure des comptes 1998</i></b> .....	<b>3</b>
<b>1.1 Introduction</b> .....	<b>3</b>
1.1.1 Qu'est-ce qu'un registre des rejets et des transferts de polluants?.....	4
<b>1.2 Aperçu des RRTP actuels en Amérique du Nord</b> .....	<b>7</b>
1.2.1 Le TRI .....	7
1.2.2 L'INRP .....	8
1.2.3 Le RETC.....	8
<b>1.3 Sources de renseignements additionnels sur les RRTP nord-américains</b> .....	<b>11</b>

## Encadrés

Processus de consultation de la CCE concernant les RRTP .....	4
Les RRTP dans le monde .....	5
Appui accordé par la CCE aux RRTP .....	6
La CCE lance une nouvelle initiative concernant les polluants atmosphériques courants.....	9
Certificat d'exploitation pour les établissements industriels relevant de la compétence fédérale ( <i>Cédula de Operación Anual</i> — COA), 1998.....	10
Renseignements et accès public aux données de l'INRP (Canada).....	11
Renseignements supplémentaires sur le RETC (Mexique) .....	11
Renseignements et accès public aux données du TRI (États-Unis).....	11



## Guide de la publication *À l'heure des comptes 1998*

- Le **chapitre 1** présente une **introduction** aux RRTP et à la CCE, avec une description des RRTP au Canada, aux États-Unis et au 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 1998) 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 transferts, par les établissements, de substances chimiques en vue de leur élimination (rejets hors site).
- 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. Les données du chapitre 4 comprennent également les transferts de substances chimiques à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination dans les stations municipales d'épuration des eaux usées. L'analyse des transferts aux fins de recyclage et de récupération d'énergie est une nouveauté dans le présent rapport puisque c'est seulement en 1998 que la déclaration de ces transferts à l'INRP est devenue obligatoire.
- Le **chapitre 5** présente des données sur les **rejets et transferts totaux**. Ces données indiquent les volumes totaux de substances qui ont été déclarés en 1998, 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.
- Le **chapitre 6** décrit les **tendances** relatives aux rejets et transferts pendant la période 1995–1998. 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 jusqu'en 1998. Elles n'incluent pas non plus les données des nouveaux secteurs industriels qui ont été ajoutés à la liste des secteurs visés par le TRI en 1998.
- Le **chapitre 7** contient une **analyse plus détaillée des transferts hors site**, y compris les transferts aux fins de recyclage, d'élimination et de traitement. Contrairement au chapitre 4, où les données sont présentées du point de vue des établissements d'origine, ce chapitre met l'accent sur le lieu de destination.
- Le **chapitre 8** est consacré à la déclaration des **activités de prévention de la pollution**. Sont également présentées des études de cas concernant la prévention de la pollution dans des établissements nord-américains.
- L'**annexe A** donne la liste des substances visées par les trois RRTP. 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, et 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, à l'INRP et au RETC pour 1998.

### 1.1 Introduction

Les Nord-Américains se préoccupent de l'effet des substances chimiques sur leur santé et sur l'environnement. Les registres de rejets et de transferts de polluants (RRTP) 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; ces registres constituent un outil fondamental qui permet de déterminer les sources et les modes de gestion des polluants chimiques et d'en informer le public. Les établissements 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. Beaucoup d'entreprises, de pouvoirs publics et de collectivités se sont appuyés sur les données des RRTP pour agir afin de prévenir ou de réduire les rejets et transferts de substances chimiques.

Le présent rapport est le cinquième de la série *À l'heure des comptes* que publie la Commission de coopération environnementale (CCE). Il présente une analyse des volumes de substances chimiques rejetées et transférées 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 des émissions et transferts de contaminants) du Mexique. Le rapport contient plusieurs nouvelles analyses, notamment des analyses des données concernant les transferts à des fins de recyclage, et de nouveaux secteurs industriels : services d'électricité, établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants, grossistes en produits chimiques, mines de houille. Ces données ont été ajoutées aux bases de données en 1998 et elles peuvent donc être incluses dans la perspective nord-américaine de la série *À l'heure des comptes*.

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. En réponse à des suggestions de certains intervenants, *À l'heure des comptes* est présenté différemment. On a également regroupé les données d'une manière différente, comme suit : rejets totaux sur place et hors site; transferts à des fins de recyclage et autres transferts à des fins de gestion (récupération d'énergie, traitement et à l'épuration); rejets et transferts totaux. Par ailleurs, le rapport comporte maintenant deux volumes. Le volume I résume les données de 1998 et les tendances observées pendant la période 1995–1998, tandis que le volume II contient les analyses détaillées de ces données.

### 1.1.1 Qu'est-ce qu'un registre des rejets et des 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, sols. 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, ainsi, aident 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 réviser le degré de priorité de leurs programmes. Ils peuvent concevoir de nouveaux programmes ou de nouvelles mesures coercitives pour atteindre des buts précis, par exemple pour réduire le volume de certaines substances ou cibler les rejets d'une région déterminée. Les collectivités locales et les citoyens 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.

### 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, 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 projet  
Commission de coopération environnementale  
393, rue St-Jacques, Bureau 200  
Montréal (Québec) Canada H2Y 1N9  
Courriel : ephipps@ccemtl.org

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 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, notamment en ce qui concerne la confidentialité et le secret commercial. Lorsque des données ne sont pas divulguées pour raison de confidentialité, les utilisateurs des RRTP doivent être mis au courant de la nature des données qui n'ont pas été divulguées (p. ex., si un établissement a utilisé un nom générique pour ne pas dévoiler 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 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 d'examiner les techniques utilisées ou à l'étude et de rendre ces techniques largement disponibles. <[www.oecd.org/ehs/prtr/index.htm](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 da Bahia (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. <[www.who.int/ifcs/forum3/index.html](http://www.who.int/ifcs/forum3/index.html)>.
- Le Groupe de travail d'Aarhus sur les RRTP a été créé par la Convention d'Aarhus, dans le cadre de la Commission économique pour l'Europe, dans le but de promouvoir l'intégration des RRTP nationaux, une production industrielle plus propre et le respect du droit à l'information. Les signataires de la Convention doivent prendre des mesures pour instituer des inventaires ou des registres de polluants. Le Groupe d'Aarhus prépare actuellement un document de travail sur les problèmes importants et les solutions possibles concernant l'élaboration et la mise en œuvre des RRTP, conformément à la Convention. <[www.ecn.cz/PRTR-TF](http://www.ecn.cz/PRTR-TF)>.

### Appui accordé par la CCE aux RRTP

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'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) du Canada, le *Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes* (RETC, Registre d'émissions et de transferts de contaminants) du Mexique et le *Toxics Release Inventory* (TRI, Inventaire des rejets toxiques) des États-Unis. De tels registres contribuent à améliorer la qualité de l'environnement en Amérique du Nord.

Lors de la deuxième 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 troisième 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 quatrième 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 sixième 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 septième 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.

## 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. Les établissements n'étaient alors pas tenus de déclarer leurs 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 1998*, 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).

### 1.2.1 Le TRI

L'année de déclaration 1998 est la douzième 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 aux 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 hors site 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. La plus importante modification de la liste du TRI a été l'ajout de 286 substances ou catégories de substances pour l'année de déclaration 1995.

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 partir de 1994, cette obligation a été étendue aux établissements fédéraux. Puis, 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. Les nouveaux secteurs industriels visés par le TRI qui doivent également déclarer à l'INRP (mines de houille, production d'électricité, grossistes en produits chimiques, établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants) sont inclus cette année, pour la première fois, dans *À l'heure des comptes*.

En 1997, les États-Unis ont également commencé à corriger une erreur de déclaration courante concernant les métaux et leurs composés. Souvent, en effet, les établissements déclaraient des transferts de ces substances vers d'autres installations à des fins de traitement. Puisque les métaux ne sont pas détruits par des procédés de traitement, l'EPA a ajouté deux nouvelles catégories de transfert : 1) solidification/stabilisation des métaux et composés métalliques; 2) traitement des métaux et composés métalliques dans les eaux usées. Ces deux catégories appartiennent à la rubrique « transferts à des fins d'élimination », ces derniers étant décrits par l'EPA comme des rejets hors site. L'EPA inclut également dans cette catégorie les transferts de métaux à l'égout.

Parmi les changements en cours touchant le TRI, on compte également l'accent mis sur les substances toxiques bioaccumulatives 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.

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. 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, le seuil est de 100 lb (45 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.) On peut consulter le règlement à cet égard sur Internet, à l'adresse <[www.epa.gov/tri/pbtrule.htm](http://www.epa.gov/tri/pbtrule.htm)>. Les nouvelles règles entrent en vigueur pour l'année de déclaration 2000.

Toujours au sujet des STBR, l'EPA a proposé d'abaisser à 10 lb (4,5 kg) le seuil de déclaration du plomb et de ses composés. Le plomb tétraéthyle serait aussi ajouté comme substance répertoriée dans le TRI, avec un seuil de déclaration plus bas.

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 sur place, les transferts hors site à des fins d'élimination et les autres modes de gestion des substances chimiques toxiques ne se limite pas aux quantités strictement minimales.

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.

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 le biais d'Internet. On trouvera plus de renseignements au sujet du programme à l'adresse <[www.epa.gov/chemrtk/volchall.htm](http://www.epa.gov/chemrtk/volchall.htm)>. L'OCDE a également lancé un programme d'action coopératif entre ses pays membres (dont le Canada, les États-Unis et le Mexique). De plus amples renseignements sont donnés à l'adresse <[www.oecd.org/ehs/hpv.htm](http://www.oecd.org/ehs/hpv.htm)>.

L'EPA a également essayé de rendre les données du TRI disponibles sous divers formats. Avec les données de 1998, l'EPA a mis à la disposition du public un nouvel outil Internet appelé *TRI Explorer* qui facilite l'accès aux données de cet inventaire et qui permet une utilisation souple de ces données. Le *TRI Explorer* produit, sur écran ou pour téléchargement, des rapports sur les établissements, les substances chimiques, les régions géographiques ou le secteur d'activité à l'échelle du comté, de l'État ou de l'ensemble du pays. Cet outil est accessible à l'adresse <[www.epa.gov/triexplorer/](http://www.epa.gov/triexplorer/)>.

## 1.2.2 L'INRP

Les données de 1998 constituent la sixième 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. Par ailleurs, 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. Les établissements doivent indiquer le volume réel des transferts pour recyclage, la nature des activités de recyclage, de même que le nom et l'adresse des établissements destinataires. Les transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie sont donc inclus pour la première fois dans le présent rapport.

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. Par ailleurs, depuis l'année de déclaration 1997, on demande aux

établissements d'indiquer volontairement un rapport de productivité ou coefficient d'activité pour chaque substance. Ce coefficient peut aider à expliquer les fluctuations annuelles des rejets et des transferts.

En 1998, Environnement Canada a créé un groupe multipartite — le Groupe de travail spécial sur les substances de l'INRP — chargé de formuler des recommandations dans trois domaines : ajouts et retraits pour l'année de déclaration 1999; modification des seuils de déclaration; instauration d'un processus permanent pour les ajouts et les retraits.

Aucune nouvelle substance n'a été ajoutée à la liste de l'INRP en 1998. Cependant, à la suite des recommandations du groupe multipartite, Environnement Canada a ajouté 73 nouvelles substances à la liste de 1999. Cette modification porte le nombre total de substances soumises à déclaration en 1999 à 246, dont 20 substances désignées toxiques aux termes de la LCPE.

Pour l'année de déclaration 2000, quatre nouvelles substances (acroléine, diphénylméthane-diisocyanate et deux nonylphénols) ont été ajoutées à la liste des substances dont le seuil de déclaration est fixé à 10 tonnes. L'acétone a été retirée de la liste, à la suite d'une étude menée par Environnement Canada et du retrait de cette substance de la liste du TRI en 1995. En revanche, plusieurs catégories de STBR [dioxines/furanes, hexachlorobenzène et 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, et aucun seuil n'a été fixé. Le seuil de déclaration des HAP a été établi à 50 kg; ce seuil est basé sur une production occasionnelle et sur la quantité totale de substances chimiques rejetées et transférées. Le seuil de déclaration pour le mercure et ses composés a été abaissé à 5 kg par année pour la fabrication, le traitement et autres utilisations. Les seuils relatifs aux employés ont été supprimés pour certaines sources comme les incinérateurs et les installations de préservation du bois. Pour l'année de déclaration 2000, le nombre total de substances soumises à déclaration s'éleva donc à 268.

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. Les consultations actuelles portent sur l'instauration d'un processus permanent d'ajout et de retrait de substances sur la liste de l'INRP. On peut consulter les recommandations des intervenants et la réponse d'Environnement Canada à ces recommandations sur le site Internet d'Environnement Canada, à l'adresse <[www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri\\_consult\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri_consult_f.cfm)>.

## 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). L'*Instituto Nacional de Ecología* (INE, Institut national d'écologie) 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 de 120 substances. C'est cette partie qui serait comparable aux RRTP canadien et américain et qui servirait de base au RETC.

La partie V reste facultative jusqu'à ce que le cadre légal la concernant soit publié sous forme d'une *Norma Oficial Mexicana* (NOM, Norme officielle mexicaine). Les établissements y indiquent, pour chaque substance et chaque milieu récepteur, la quantité rejetée et la quantité

transférée à des fins de traitement et d'élimination. Une nouvelle liste de substances chimiques a été établie, avec des seuils de déclaration basés sur l'utilisation de chaque groupe de substances (voir l'**annexe A**). La nouvelle liste sera en vigueur pour l'année de déclaration 2000.

Les établissements visés par le COA sont les établissements 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.

En vertu de la loi actuelle, seules les parties I et II du COA, portant respectivement sur les renseignements généraux concernant l'établissement et les rejets dans l'atmosphère de certains polluants, doivent être remplies conformément à l'accord publié dans le *Diario Oficial de la Federación* (DOF, Journal officiel de la Fédération) le 9 avril 1998. La partie sur la pollution atmosphérique (partie II) couvre les polluants pour lesquels il existe des normes d'émission. Ces polluants sont généralement imputables à la combustion et liés à des problèmes environnementaux comme la pollution atmosphérique urbaine, y compris l'absence de visibilité et les effets du smog sur la santé, le changement climatique et l'acidification. Pour l'année de déclaration 1998, les établissements devaient déclarer les émissions atmosphériques de dioxyde de soufre, de dioxyde d'azote, de particules et de composés organiques volatils. La déclaration d'autres polluants atmosphériques courants (hydrocarbures non brûlés, monoxyde de carbone et dioxyde de carbone) reste facultative jusqu'à la publication des normes officielles mexicaines.

La partie III du COA, « Consommation d'eau et rejet d'eaux usées », est facultative. Les données se rapportent aux volumes d'eaux usées et aux concentrations de métaux lourds plutôt qu'à la quantité précise de substances préoccupantes présente dans les eaux usées. La partie IV, « Production, traitement et transfert de déchets dangereux », est également facultative; cependant, lorsque l'établissement remplit cette section, il est dispensé de soumettre à l'INE les manifestes de déchets dangereux correspondants pour la période visée par le COA. Les données se rapportent aux volumes de déchets dangereux qui contiennent des substances dangereuses, mais n'indiquent pas en détail la quantité de substances présente dans ces déchets.

La dernière version du formulaire du COA est disponible sur Internet à l'adresse <[www.ine.gob.mx/dggia/retc/coa/formato.html](http://www.ine.gob.mx/dggia/retc/coa/formato.html)>. (Voir aussi la traduction libre de ce formulaire à l'**annexe H**.)

Le premier cycle de déclaration du COA s'est déroulé en 1998, les données recueillies portant sur l'année 1997. Le premier *Informe Nacional de Emisiones y Transferencia de Contaminantes* (Rapport national sur les rejets et les transferts de polluants) qui décrit le processus et les objectifs du RETC, a été publié en décembre 1999. Ce rapport fait le point sur le degré de mise en œuvre des outils de politique dont le Mexique dispose actuellement pour réduire et prévenir la pollution, de même que sur les problèmes auxquels le pays se heurte en matière de renforcement des politiques environnementales.

Le premier *Informe Nacional* ne présentait pas les données recueillies à l'aide du COA, mais il contenait cependant des tableaux récapitulatifs fournissant des renseignements dans les domaines suivants : données de surveillance des polluants atmosphériques courants; volume quotidien moyen des rejets d'eaux usées (municipales et non municipales); volume de production de déchets dangereux par les établissements industriels; estimations des gaz à effet de serre attribuables à la

### La CCE lance une nouvelle initiative concernant les polluants atmosphériques courants

En réponse à une suggestion du Groupe consultatif sur les RRTP et aux commentaires formulés par les pouvoirs publics et la communauté scientifique, la CCE a entrepris de compiler les renseignements existants sur les polluants atmosphériques courants dans les trois pays. Dans le cadre de ce projet, la CCE travaillera de concert avec chaque pays, ainsi qu'avec des organismes étatiques, provinciaux et locaux, pour préparer des rapports annuels sur les émissions de polluants courants. À l'heure actuelle, le Mexique recueille des données sur les émissions de quatre de ces polluants dans la partie II du formulaire du COA. La déclaration des émissions pour les autres polluants courants est encore facultative. Le Canada examine la possibilité d'inclure les polluants atmosphériques courants dans l'INRP. Les États-Unis recueillent ces données dans le cadre d'un programme distinct.

L'un des objectifs de cette initiative de la CCE est d'encourager une plus grande coopération entre les trois pays en vue de présenter les données qui sont déjà recueillies dans chaque pays de façon uniforme, afin de permettre les comparaisons. L'initiative favorisera également la diffusion de l'information et la compréhension des données relatives aux émissions de polluants atmosphériques courants en Amérique du Nord. Elle fournira enfin un outil précieux pour évaluer les tendances relatives aux émissions à l'échelle continentale, suite à la mise en œuvre des programmes de qualité de l'air dans chaque pays. Pour de plus amples renseignements au sujet de cette initiative, on peut communiquer avec Paul Miller, gestionnaire du programme de la CCE relatif à la qualité de l'air, au numéro (514) 350-4326 ou à l'adresse <[pmiller@cceintl.org](mailto:pmiller@cceintl.org)>.

consommation de combustibles, aux procédés industriels, à l'agriculture et à d'autres sources. Les tableaux récapitulatifs présentaient des données relatives à diverses périodes récentes, recueillies dans le cadre de différents programmes gouvernementaux et ventilées par État et par secteur d'activité. On peut les consulter sur Internet à l'adresse <[www.ine.gob.mx/dggia/retc/publicacion/informes/informe1/infor1.html](http://www.ine.gob.mx/dggia/retc/publicacion/informes/informe1/infor1.html)>.

Le dernier jour d'avril 1999 était la date limite de production par les établissements industriels du deuxième COA, portant sur l'année 1998. On a apporté des changements minimes au formulaire pour ce deuxième cycle de déclaration à la suite de l'examen des données de l'année précédente. On demande des renseignements plus détaillés dans les parties I et II, concernant notamment les estimations annuelles des émissions de polluants atmosphériques courants, ainsi que dans la partie III, où l'on doit notamment déclarer les métaux lourds contenus dans les rejets d'eaux usées. Les autres parties du formulaire sont essentiellement demeurées identiques. (Voir également l'**annexe H**.)

Pour l'année de déclaration 1998, les établissements ont soumis un total de 2 677 formulaires, mais moins de 60 % d'entre eux (1 529) ont été intégrés dans la base de données. Les autres ne l'ont pas été pour l'une ou l'autre des raisons suivantes : les établissements relevaient de la compétence d'un État; ils ne possédaient pas de numéro environnemental officiel (établissements non enregistrés); les formulaires étaient incomplets ou contenaient des renseignements erronés. Seulement 3 % des établissements inscrits dans la base de données ont fourni des données sur les rejets dans la partie V facultative du formulaire.

Néanmoins, cela représente un accroissement du nombre de déclarations. Pour l'année de déclaration 1997, 1 893 établissements avaient soumis des COA. Environ 60 % des documents (1 129 formulaires) avaient été considérés comme des COA complets (parties I et II remplies).

Afin d'accroître et d'améliorer les déclarations, l'INE a publié des guides à l'intention des établissements de divers secteurs d'activité. Ces guides visent à aider les établissements à déterminer leurs sources de pollution, à préciser les substances qu'ils utilisent, traitent ou produisent, à estimer les émissions correspondantes. On peut consulter et télécharger les guides concernant les différents secteurs d'activité sur Internet, à l'adresse <www.ine.gob.mx/dggia/retc/coa/guias.html>.

En outre, l'INE et le *Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales* (Semarnat, Secrétariat à l'Environnement et aux Ressources naturelles), en collaboration avec des groupes industriels, établissements universitaires et associations professionnelles du Mexique, organisent

<b>Certificat d'exploitation pour les établissements industriels relevant de la compétence fédérale (Cédula de Operación Anual — COA), 1998</b>		
<b>Partie du COA</b>	<b>Nombre d'établissements qui ont produit une déclaration</b>	<b>Quantité (tonnes)</b>
<b>Partie I Renseignements généraux sur l'établissement</b>	1 239	
<b>Partie II Pollution atmosphérique</b>	805	
2.3.1 Dioxyde de soufre	323	2 940 282
2.3.2 Oxydes d'azote	362	1 828 694
2.3.3 Particules	573	959 272
2.3.7 Composés organiques volatils	149	15 030
2.3.4 Hydrocarbures non brûlés	123	Facultatif*
2.3.5 Dioxyde de carbone	223	Facultatif*
2.3.6 Monoxyde de carbone	317	Facultatif*
<b>Partie III Consommation d'eau et rejet d'eaux usées</b>	360	Facultatif*
<b>Partie IV Production, traitement et transfert de déchets dangereux</b>	518	Facultatif*
<b>Partie V Rejets et transferts annuels de polluants figurant dans la liste</b>		
5.2 Rejets de polluants figurant dans la liste	48	Facultatif*
5.3 Transferts de polluants figurant dans la liste	20	Facultatif*

Nota : Les sections 5.2 et 5.3 sont les sections du COA qui renferment des données semblables aux données du TRI et de l'INRP.

\* Certains renseignements ont été fournis dans ces sections. Toutefois, ils n'ont pas été considérés représentatifs, car la déclaration était facultative.

et offrent à l'échelle nationale des cours de formation sur la façon de remplir le COA. Un programme informatique interactif aidant les déclarants à remplir le formulaire est en voie d'élaboration.

Le RETC sera définitivement mis en œuvre lorsque les établissements seront tenus de remplir toutes les sections du COA. Dans une première étape, pendant le premier semestre de 2000, l'INE a organisé des rencontres avec des représentants des associations industrielles, des organisations gouvernementales, des établissements d'enseignement universitaire et de recherche et des intervenants en général, dans le but de conclure une entente au sujet de l'établissement d'une norme concernant la déclaration des rejets et transferts de polluants.

L'entente a pris la forme d'une *Norma Mexicana* (NMX, Norme mexicaine) établissant : 1) l'applicabilité du RETC aux établissements industriels fixes; 2) une liste des substances qui doivent être déclarées, avec les seuils de déclaration; 3) le formulaire de déclaration (COA); 4) le principe de sélection des substances. La liste finale des substances comprend 104 substances chimiques groupées par catégorie (voir l'**annexe A**). Un seuil de déclaration (kg/année) a été fixé pour chaque substance. La liste des substances peut être modifiée périodiquement (ajout ou retrait de substances et modification des seuils).

Aux termes de la NMX, la diffusion des données du RRTP se fera conformément à la *Ley de Información Estadística y Geográfica* (Loi sur les données statistiques et géographiques). Les données seront compilées par municipalité et par État, et comprendront le nom du secteur d'activité, les noms des substances et les quantités annuelles des rejets et transferts. Le Semarnat devra avoir reçu une autorisation écrite de la partie responsable avant de permettre la publication des données par établissement.

Contrairement aux NOM (Normes officielles mexicaines), dont l'application est obligatoire, les NMX sont d'application volontaire. Toutefois, la NMX constitue un pas vers la mise en œuvre définitive du RETC.

### 1.3 Sources de renseignements additionnels sur les RRTP nord-américains

On peut se procurer sans frais les données et les rapports sommaires des RRTP. Les encadrés ci-dessous indiquent les numéros de téléphone des personnes-ressources et les adresses des sites Internet où l'on peut obtenir des renseignements sur les RRTP de chaque pays.

#### 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 : <[www.ec.gc.ca](http://www.ec.gc.ca)>

Données de l'INRP sur Internet, en français : <[www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri\\_home\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri_home_f.cfm)>

Données de l'INRP sur Internet, en anglais : <[www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri\\_home\\_e.cfm](http://www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri_home_e.cfm)>

Courriel : [npri@ec.gc.ca](mailto:npri@ec.gc.ca)

Pollution Watch Scorecard : <[www.pollutionwatch.org](http://www.pollutionwatch.org)> (service d'information offert par l'Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement, l'Association canadienne du droit de l'environnement, le *Canadian Environmental Defence Fund* (Fonds canadien de défense de l'environnement) et l'*Environmental Defence* (Défense de l'environnement))

#### Renseignements supplémentaires sur le RETC (Mexique)

Instituto Nacional de Ecología  
Dirección de Gestión Ambiental  
Av. Revolución 1425 – 9  
Col. Tlacopac, San Angel  
01040 Mexico, D.F.

Téléphone : (525) 624-3470

Télécopieur : (525) 624-3584

Hilda Martínez Salgado <[hsalgado@ine.gob.mx](mailto:hsalgado@ine.gob.mx)>

Site Internet sur le RETC de l'INE, en espagnol :

<[www.ine.gob.mx/dggia/retc/index.html](http://www.ine.gob.mx/dggia/retc/index.html)>

Documents sur le RETC, en anglais : <[www.ine.gob.mx/dggia/retc/ingles/ingles.html](http://www.ine.gob.mx/dggia/retc/ingles/ingles.html)>

Site Internet du Semarnat : <[www.semarnat.gob.mx/index.shtml](http://www.semarnat.gob.mx/index.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, de données.

Site Internet de l'EPA : <[www.epa.gov](http://www.epa.gov)>

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

Accès direct aux données :

Outil informatique *TRI Explorer* : <[www.epa.gov/triexplorer](http://www.epa.gov/triexplorer)>

Base de données *Envirofacts* de l'EPA : <[www.epa.gov/enviro/html/toxic\\_releases.html](http://www.epa.gov/enviro/html/toxic_releases.html)>

*RTK-NET* : <[www.rtk.net](http://www.rtk.net)> pour l'accès à Internet, (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/](http://toxnet.nlm.nih.gov/)>

Page d'accueil de *Scorecard* de l'*Environmental Defence* (Défense de l'environnement) :

<[www.scorecard.org](http://www.scorecard.org)>



## Table des matières

<b>Faits saillants</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1 Introduction</b> .....	<b>15</b>
<b>2.2 Interprétation des données des RRTP</b> .....	<b>15</b>
2.2.1 Établissements/entreprises .....	18
2.2.2 Classification type des industries .....	18
2.2.3 Substances .....	18
2.2.4 Seuils de déclaration .....	18
2.2.5 Formulaire de déclaration .....	19
2.2.6 Quantités déclarées .....	19
2.2.7 Confidentialité et secret commercial .....	19
2.2.8 Rejets et transferts .....	19
<i>Rejets sur place et hors site</i> .....	22
<i>Transferts à des fins de gestion</i> .....	22
<b>2.3 Les données des RRTP à l'œuvre</b> .....	<b>23</b>
2.3.1 Diffusion de l'information .....	23
2.3.2 Les données des RRTP utilisées seules .....	23
2.3.3 Où trouver de l'information sur « ce qui se cache derrière les chiffres »? .....	23
2.3.4 Reconnaître les limites .....	23
<b>2.4 Mise en contexte des données des RRTP</b> .....	<b>23</b>
2.4.1 Substances préoccupantes .....	24
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 .....	26
<b>2.5 Création de l'ensemble de données appariées du rapport     À l'heure des comptes 1998</b> .....	<b>26</b>
2.5.1 Secteurs d'activité .....	27
2.5.2 Substances chimiques .....	27
2.5.3 Deux ensembles de données : 1998 et 1995–1998 .....	28
2.5.4 Effets de l'appariement des substances et des secteurs .....	28
2.5.5 Effets de la révision des données des années antérieures .....	32
2.5.6 Ajustement des données sur les rejets totaux pour tenir compte des rejets hors site également déclarés comme rejets sur place .....	33

## Encadrés

Nouvelle présentation des données .....	20
Au-delà des données des RRTP : évaluation des risques et de l'exposition .....	25
Liste des secteurs d'activité faisant partie de l'ensemble de données appariées de 1998 .....	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, 1998 .....	29
2-3 Effet sur les rejets totaux de l'ajustement des données sur les rejets hors site, 1998 .....	33

## Tableaux

2-1 Comparaison des critères de déclarations aux RRTP nord-américains .....	16
2-2 Totalité des rejets et transferts déclarés à l'INRP et au TRI, 1998 .....	28
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, 1998 .....	29
2-4 Résumé des rejets et des transferts en Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998 .....	30
2-5 Résumé des rejets et des transferts en Amérique du Nord, INRP et TRI, 1995 et 1998 .....	31
2-6 Résultat des révisions des données parues dans <i>À l'heure des comptes 1997</i> , INRP et TRI, 1997 .....	32
2-7 Effet sur les rejets totaux de l'ajustement des données sur les rejets hors site, INRP et TRI, 1998 .....	33



## 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 et sur le sol, de même que des quantités transférées hors site à des fins de recyclage ou de gestion. Pour 1998, les données comparables des deux inventaires, qui constituent l'ensemble des données appariées, représentent approximativement 65 % des quantités déclarées à l'INRP et 60 % des quantités déclarées au TRI.
- L'ensemble des données appariées à l'échelle de l'Amérique du Nord s'est élargi pour l'année de déclaration 1998, avec l'ajout d'un certain nombre de nouveaux secteurs tenus à déclaration au TRI et l'obligation, pour les établissements visés par l'INRP, de déclarer les transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie.
- Par ailleurs, À l'heure des comptes 1998 introduit une nouvelle manière de regrouper les données : les rejets comprennent à la fois les rejets sur place et les rejets hors site, et les transferts à des fins de gestion incluent désormais les transferts à des fins de recyclage et les autres transferts à des fins de gestion (récupération d'énergie, traitement et évacuation dans les stations d'épuration des eaux usées).
- Les données des années précédentes (1995 à 1997) sont également incluses dans le présent rapport. Afin de permettre la comparaison de ces données avec celles de 1998, nous avons exclu les données correspondant aux nouveaux secteurs d'activité visés par le TRI et aux transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie. Il y a donc, dans le présent rapport, deux ensembles différents de données appariées pour 1998 correspondant 1) aux substances et secteurs appariés en 1995, 2) aux substances et secteurs appariés en 1998.
- Les RRTP ne peuvent fournir qu'une information limitée. À titre d'exemple, ils font abstraction des rejets par d'autres sources comme les petites sources (établissements de nettoyage à sec, stations-service), les activités agricoles et les transports. Les inventaires ne couvrent pas non plus toutes les substances préoccupantes.
- Lorsqu'on interprète les analyses du présent rapport, il importe de se rappeler que les données des RRTP ne renseignent pas sur les risques, pour les êtres humains ou les communautés animales ou végétales, qui sont associés aux rejets et aux transferts des substances considérées. On a besoin de données supplémentaires sur les niveaux d'exposition et le caractère toxique ou dangereux de ces substances pour pouvoir commencer à évaluer les répercussions potentielles des rejets et des transferts sur la santé humaine et 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 1998 fait la synthèse des données déclarées aux RRTP en 1998 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, avec description des nouvelles catégories de données utilisées pour la première fois dans un rapport de la série À l'heure des comptes)
- Les données des RRTP à l'œuvre (utilisations possibles des données des RRTP, limites des données des RRTP)
- Mise en contexte des données des RRTP (autres types de données susceptibles d'élargir la perspective offerte par les RRTP, où trouver ces données)
- Création des ensembles de données appariées du rapport (il y a deux ensembles de données appariées, l'un pour 1998, avec les nouveaux secteurs d'activité et les nouveaux types de transfert, et l'autre pour permettre les comparaisons entre 1995 et 1998, qui fait abstraction des nouveaux secteurs et des nouveaux types de transfert).

## 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 établissements à des fins de recyclage, de récupération d'énergie, de traitement ou d'élimination. 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 et les critères imposés dans les trois pays.

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

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 Transferencias de Contaminantes (RETC), Mexique</i>
<b>Identification</b>			
Établissements visés	Établissements de fabrication et établissements fédéraux. Secteurs ajoutés à compter de 1998 : services d'électricité, mines de houille 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.
<b>Seuils de déclaration</b>			
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 (section 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.
<b>Type de données déclarées</b>			
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.
<b>Rejets sur place</b>			
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.
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.

**Tableau 2-1 (suite)**

<b>Principaux éléments d'information</b>	<b>Toxics Release Inventory (TRI), États-Unis</b>	<b>Inventaire national des rejets de polluants (INRP), Canada</b>	<b>Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), Mexique</b>
<b>Rejets sur place (suite)</b>			
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.
<b>Transferts hors site</b>			
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.
<b>Gestion des substances</b>			
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.
<b>Autres éléments d'information</b>			
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.

### 2.2.1 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 rares 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. À compter de l'année de déclaration 1998, plusieurs industries additionnelles associées au secteur de la fabrication ont été tenues de présenter des rapports. Le Mexique requiert des déclarations des établissements qui relèvent de la compétence fédérale. Les secteurs visés sont les suivants : pétrole, produits chimiques et pétrochimiques, peintures et encres, métallurgie, automobile, cellulose et papier, ciment et chaux, amiante, verre, production d'électricité et 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.

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.

Les États-Unis, le Canada et le Mexique 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. Pour 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 utilisera le SCIAN à un moment quelconque après l'année de déclaration 2000. Au Mexique, le RETC utilisera le SCIAN à compter de l'année de déclaration 2000. On peut obtenir des renseignements concernant le SCIAN sur le site de

Statistique Canada, à l'adresse <[www.statcan.ca/français/Subjects/Standard/](http://www.statcan.ca/français/Subjects/Standard/)>, et sur le site de l'administration fédérale américaine, à l'adresse <[www.ntis.gov/product/naics.htm](http://www.ntis.gov/product/naics.htm)>.

### 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 le même 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 16 millions de substances et déterminé que plus de 210 000 d'entre elles étaient réglementées ou visées par des inventaires de substances chimiques aux quatre coins du monde (<[www.cas.org/cgi-bin/regreport.pl](http://www.cas.org/cgi-bin/regreport.pl)>). Dans cet immense champ d'analyse, l'INRP porte sur plus de 170 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). Il s'agit des oxydes de soufre, des oxydes d'azote, des particules, des hydrocarbures non brûlés, du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone et des composés organiques volatils, dont aucun ne figure comme tel sur la liste de l'INRP ou celle du TRI. On compte 104 substances dans la liste correspondant à la partie V (facultative) du formulaire du COA, qui est la section du RRTP mexicain comparable au TRI et à l'INRP. Comme nous le verrons à la **section 2.5**, il y avait 165 substances communes à l'INRP et au TRI en 1998. Pour une comparaison détaillée des listes de substances inscrites 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.

Pour 1995 et les années de déclaration ultérieures, 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. Le RETC mexicain (la partie V, facultative, du formulaire du COA, avec une liste de 104 substances) fixe des seuils différents selon le type de substance. La partie obligatoire du formulaire du COA ne comporte aucun seuil de déclaration relatif. 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 produire des déclarations et l'on ne s'attend pas à ce que les 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 d'une autre façon plus d'un million de livres (454 t) d'une substance répertoriée et si la quantité totale soumise 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 soumet 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 soumise 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 et les publications annuelles de la série *À l'heure des comptes*. Les établissements mexicains soumettent un seul formulaire par établissement sur lequel sont indiquées 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 ».

## 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 les 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.

## 2.2.7 Confidentialité et secret commercial

Les bases de données canadienne et américaine visent à renseigner le public sur les substances chimiques présentes dans l'environnement; 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 : seuls 11 des 87 328 formulaires soumis au TRI pour 1998 prétendaient à ce droit. Ces 11 formulaires portaient sur 30 lb (14 kg) de substances rejetées (aucun 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, 4 établissements et 38 des 7 596 formulaires ont bénéficié du droit à la confidentialité pour 1998. Cela représentait 3,624 t de rejets et de transferts.

## 2.2.8 Rejets et transferts

Les RRTP recueillent des données sur deux types fondamentaux de rejets et de 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 de lieux contaminés ou à d'autres incidents ponctuels. La présente section donne une description générale des divers types de rejets et de 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 les transferts qui doivent être déclarés et, dans les deux systèmes, un encadrement supplémentaire est offert à certains secteurs d'activité au moyen de guides ou de séances de

formation. On peut consulter les instructions de déclaration pour 1998 sur les sites Web de l'INRP et du TRI : <[www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri\\_rep\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri_rep_f.cfm)> et <[www.epa.gov/opptintr/tri/report.htm](http://www.epa.gov/opptintr/tri/report.htm)>.

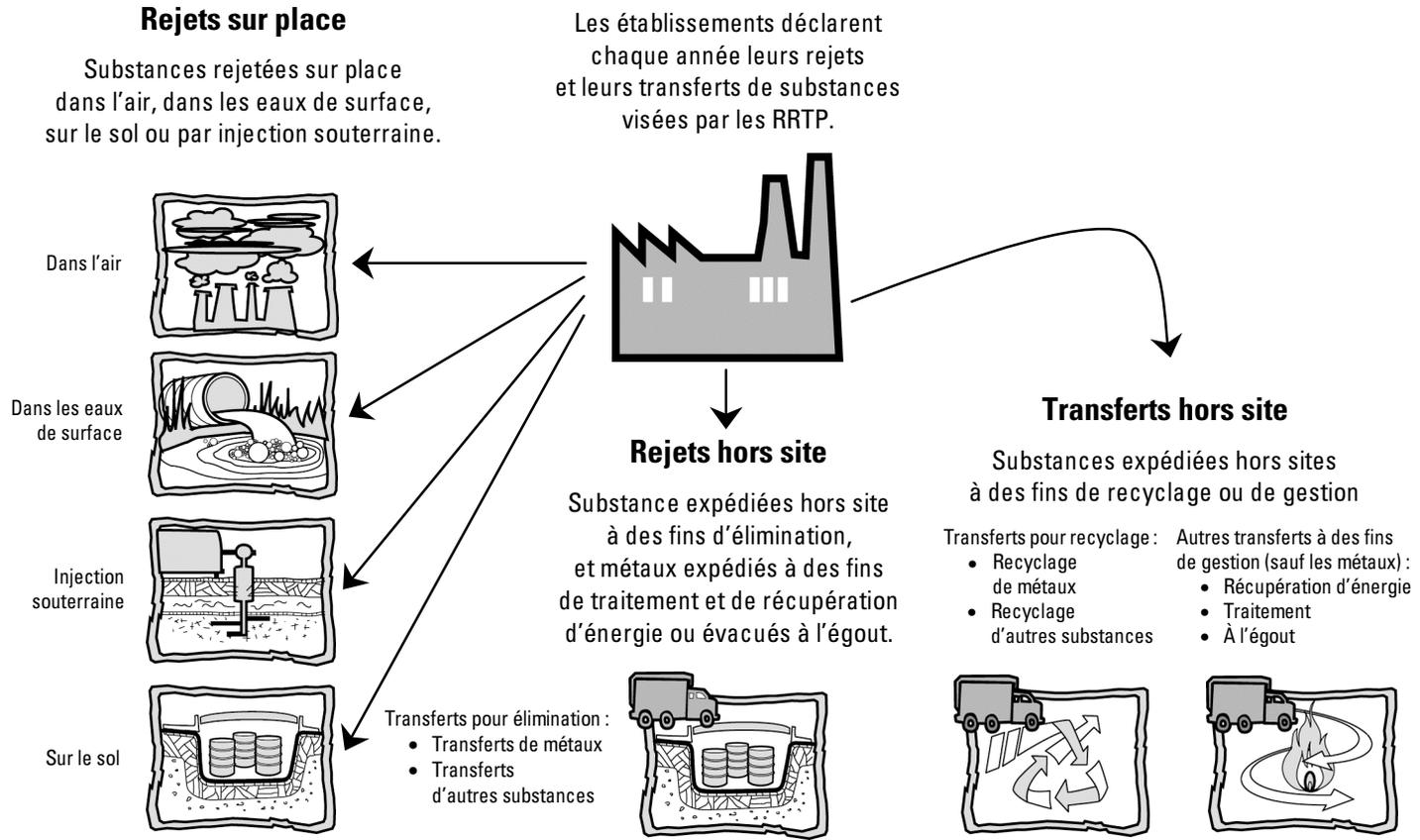
### **Nouvelle présentation des données**

*À l'heure des comptes 1998* présente les données des RRTP sous un nouveau format. Dans les éditions précédentes, les données étaient regroupées en deux catégories, les rejets sur place et les transferts hors site. Maintenant que les établissements doivent déclarer les transferts hors site à des fins de recyclage et de récupération d'énergie, les données ont été réorganisées autrement. Dans *À l'heure des comptes 1998*, les données sont regroupées comme suit :

- rejets sur place et hors site
- transferts à des fins de gestion, comprenant
  - les transferts à des fins de recyclage
  - d'autres activités de gestion (transferts à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'évacuation dans les stations d'épuration des eaux usées).

La nouvelle catégorie des rejets hors site comprend les transferts hors site à des fins d'élimination et tous les transferts de métaux, autres que les transferts à des fins de recyclage, puisque ces types de transfert incluent l'élimination hors site dans des décharges ou l'injection souterraine, qui correspondent aux rejets sur le sol et à l'injection souterraine sur place. Les transferts à des fins de gestion ne se traduisent pas nécessairement par des rejets hors site directs; les substances peuvent être recyclées ou traitées, de telle sorte qu'une partie seulement est finalement rejetée. Par conséquent, ces transferts hors site constituent une catégorie à part.

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



### 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 (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 (« 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 antipollution pour limiter les émissions de cheminée des substances inscrites. Certains ont constaté que les déclarations aux RRTP les aident à détecter des sources d'émission inattendues, par exemple des canalisations non étanches, auxquelles ils peuvent ensuite remédier.
- **Rejets dans les eaux de surface** – Les rejets dans les plans 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.
- **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 à l'établissement même 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 transferts hors site qui représentent des rejets dans l'environnement dans un lieu autre que le site de l'établissement :

- **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 à des fins d'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 récupérés des déchets et éliminés dans des décharges ou par toute autre méthode, mais ils ne peuvent jamais être détruits ou 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 et 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. Sont inclus pour la première fois dans le présent rapport les transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie.

- **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 substances peuvent être expédiées à l'extérieur pour être traitées, nettoyées ou remises en état, puis retournées à l'établissement d'origine ou mises à la disposition d'autres établissements. Il peut également s'agir de matériaux renvoyés aux fournisseurs, contre un crédit ou un remboursement.
- **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.
- **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.
- **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 (UME) au Canada et stations d'épuration publiques (SEP) 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 seront regroupées par municipalité et par État dans un rapport annuel.

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.

### 2.3.2 Les données des RRTP utilisées seules

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 les rejets qu'ils déclarent? 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 nécessitent 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 1998 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, dont des changements dans les niveaux de production ou des changements dans 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 sont des extraits engendrés par la fabrication d'un bien (sous-produit de fabrication) ou la prestation d'un service (p. ex., 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 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 des milieux récepteurs précis, à des emplacements connus et dans des conditions particulières. Les vents dominants, par exemple, façonnent le panache de fumée d'une cheminée et les substances présentes dans ce panache se déplacent sur une plus ou moins grande distance dans une direction donnée. Des populations proches aussi bien qu'éloignées de la source peuvent être touchées. Des substances peuvent aussi être expédiées d'un bout à l'autre de la ville ou même hors du pays pour être réemployées, recyclées, récupérées, traitées ou éliminées.

Les substances préoccupantes que les établissements visés par les RRTP rejettent dans l'environnement ou transfèrent en vue de leur élimination s'ajoutent à celles qui sont émises par d'autres sources : l'agriculture et les transports, les secteurs qui ne sont pas tenus de produire des rapports (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 questions requièrent d'emblée des renseignements en provenance d'autres sources. Dans quelle mesure le Protocole de Montréal est-il parvenu à réduire efficacement les émissions atmosphériques 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 (<[www.unep.org/ozone/mont\\_t.shtml](http://www.unep.org/ozone/mont_t.shtml)>) pour pouvoir analyser les émissions atmosphériques des destructeurs d'ozone qui sont déclarées à l'INRP et au TRI.

Il faut franchir une étape analogue lorsqu'on analyse les données de l'INRP ou du TRI sur les cancérigènes, les perturbateurs du système endocrinien, les polluants toxiques biocumulatifs rémanents ou d'autres groupes de substances. Voici des sources de renseignements sur ces groupes :

- Cancérigènes – Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) : <[www.iarc.fr/](http://www.iarc.fr/)>; *National Toxicological Program* (NTP, Programme national de toxicologie des États-Unis) : <[ntp-server.niehs.nih.gov/](http://ntp-server.niehs.nih.gov/)>. (Nota : Les rejets et transferts de cancérigènes connus et présumés déclarés à l'INRP et au TRI sont analysés aux **chapitres 3 à 6** du présent rapport.)
- Perturbateurs du système endocrinien – OCDE (description des recherches dans ce domaine, mais aucune liste de substances) : <[www.oecd.org/ehs/endocrin.htm](http://www.oecd.org/ehs/endocrin.htm)>.
- Substances toxiques biocumulatives rémanentes – Projet de règlement de l'EPA relatif au TRI (États-Unis) et mesures connexes : <[www.epa.gov/tri/](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 trichloréthylène (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'*Environmental Defense* (Défense de l'environnement) présente également des renseignements de ce genre. Parmi les autres sources, mentionnons les suivantes :

- *US National Safety Council's Environment Writer — Chemical Backgrounder Index* (Index d'articles documentaires sur les produits chimiques et l'environnement du Conseil national américain sur la sécurité) : <[www.crossroads.nsc.org/chemicals.cfm](http://www.crossroads.nsc.org/chemicals.cfm)>
- *Environmental Chemicals Data and Information Network* (Réseau de données et d'information sur les produits chimiques et l'environnement) : <[ecdin.etomep.net/Ecdin/E\\_hinfo.html](http://ecdin.etomep.net/Ecdin/E_hinfo.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) : <[www.state.nj.us/health/eoh/rtkweb/rtkhsfs.htm](http://www.state.nj.us/health/eoh/rtkweb/rtkhsfs.htm)>
- *ChemExpo* : <[www.chemexpo.com](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 (<[www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri\\_links\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri_links_f.cfm)>) comporte des liens avec les sites suivants : *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 (<[www.atsdr.cdc.gov/toxfaq.html](http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaq.html)>) et la base de données HazDat, qui contient des renseignements sur les effets des substances dangereuses sur la santé humaine (<[www.atsdr.cdc.gov/hazdat.html](http://www.atsdr.cdc.gov/hazdat.html)>); le Centre international de recherche sur le cancer (<[www.iarc.fr/](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 (<[www.tera.org/](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 (<[www.epa.gov/chemfact/](http://www.epa.gov/chemfact/)>) ainsi qu'avec les descriptions ToxFAQ mentionnées plus haut (<[www.atsdr.cdc.gov/toxfaq.html](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 :

- Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail : <[www.cchst.ca/reponsesst/](http://www.cchst.ca/reponsesst/)>;
- *State of New Jersey, Department of Health, Right-to-Know Hazardous Substances Fact Sheets* (État du New Jersey, Département de la santé, Programme sur le droit à l'information, fiches techniques sur les substances dangereuses) : <[www.state.nj.us/health/eoh/rtkweb/rtkhsfs.htm](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) : <[www.nsc.org/xroads/chem.htm](http://www.nsc.org/xroads/chem.htm)>.

Dans sa base de données Scorecard (<[www.scorecard.org/](http://www.scorecard.org/)>), l'*Environmental Defense* a compilé la plus ambitieuse source de renseignements en ligne concernant les effets potentiels des substances chimiques sur l'environnement et la santé humaine. Pour plus de 6 500 substances, Scorecard indique les dangers pour la santé reconnus ou présumés qui sont liés à la substance dans 12 catégories (cancer, toxicité cardiovasculaire ou sanguine, toxicité développementale, toxicité endocrinienne, toxicité gastro-intestinale ou hépatique, immunotoxicité, toxicité rénale, toxicité musculosquelettique, neurotoxicité, toxicité pour la reproduction, toxicité respiratoire et toxicité pour la peau ou les organes sensoriels).

Scorecard attribue aussi jusqu'à 12 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. L'*Environmental Defense* a ajouté des cotes qui permettent de comparer les substances en fonction de leur toxicité et du risque d'exposition humaine (appelées *Toxic Equivalency Potential* – équivalent de toxicité). Ces cotes comparent le potentiel cancérigène de chaque substance — établi à partir de la toxicité cancérigène et du potentiel d'exposition — à celui du benzène. Les risques pour la santé non liés

au cancer sont comparés à ceux du toluène. [Trois organisations de l'environnement ont entrepris la création d'une base de données en ligne analogue 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).]

Ces sources peuvent aider les utilisateurs des données des RRTP à évaluer les risques que posent 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 (<[www.scorecard.org/env-releases/us-map.tcl](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 : 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 particuliers 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 préoccupantes. 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* (<[www.scorecard.org/](http://www.scorecard.org/)>) et les *Envirofacts* de l'EPA (<[www.epa.gov/enviro/index\\_java.html](http://www.epa.gov/enviro/index_java.html)>) cartographient les données du TRI sur Internet. Au Canada, le site de l'INRP (<[www.ec.gc.ca/pdb/inrp/](http://www.ec.gc.ca/pdb/inrp/)>) offre des possibilités de cartographie des données de cet inventaire.] 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 des 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 des polluants atmosphériques courants. Dans le rapport de 1998, 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 composés organiques volatils.

La CCE a entrepris une étude, qui s'étendra sur plusieurs années, en vue de déterminer les sources de données existantes dans les trois pays relatives aux sources diffuses de polluants. Le fait d'inclure, dans le rapport *À l'heure des comptes*, des données sur les émissions de polluants visés par les RRTP par des sources diffuses permettrait de mieux comprendre l'importance relative des rejets et des 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, les données relatives aux sources diffuses incluses dans l'étude, qui seraient comparables aux données des RRTP, étaient très limitées. 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. Citons 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 les échanges de données. 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 de consultation sur le rapport *À l'heure des comptes*, la CCE lance un projet en vue de compiler les sources existantes de données comparables sur les polluants atmosphériques courants dans les trois pays. La CCE travaillera avec les trois pays pour produire des rapports annuels sur les émissions de polluants courants. Le but du projet est de renforcer la coopération entre les trois pays en ce qui concerne la présentation des données sur les émissions déjà recueillies dans chaque pays, et de promouvoir la diffusion publique et la compréhension des données sur les émissions de polluants atmosphériques courants et les tendances concernant ces émissions en Amérique du Nord.

## 2.5 Création de l'ensemble de données appariées du rapport À l'heure des comptes 1998

Afin de comparer les données de registres dont les modalités 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, facultatif, ne fournit pas encore de données qui soient comparables aux données des RRTP canadien et américain.

Les données des RRTP ont été fournies par les établissements pendant l'été 1999. L'EPA a publié les données du TRI en mai 2000. Environnement Canada a publié les données de l'INRP en juin 2000. À ce même moment, des versions mises à jour des inventaires des années précédentes ont également été rendues disponibles. *À l'heure des comptes 1998* utilise les dernières versions des bases de données pour les analyses qui portent sur les années 1995 à 1997.

Toutefois, ce ne sont pas toutes les données soumises 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 industries visées par les deux inventaires. Sont ainsi éliminées les substances déclarées dans un seul inventaire, ainsi que 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 industries et des substances chimiques communes aux deux RRTP.

### Liste des secteurs d'activité faisant partie de l'ensemble de données appariées de 1998

#### 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 de 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 incluses dans l'ensemble de données appariées. Pour l'année de déclaration 1998, plusieurs nouveaux secteurs d'activité ont été inclus dans la liste des établissements visés par le TRI. Il s'agit de secteurs liés à la fabrication, notamment des industries fournissant de l'énergie (mines de charbon et établissements de production d'électricité), et d'industries gérant des produits (mines de métaux, grossistes en produits chimiques et terminaux de stockage de produits pétroliers en vrac) ou des déchets du secteur de la fabrication (traitement des déchets dangereux et récupération des solvants).

Ces nouveaux secteurs visés par le TRI produisent des déclarations à l'INRP depuis la création de cet inventaire, 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, *À l'heure des comptes 1998* inclut quatre des nouveaux secteurs ajoutés au TRI :

- mines de charbon;
- production d'électricité;
- marchands de produits chimiques en gros;
- traitement des déchets dangereux et récupération des solvants.

#### 2.5.2 Substances chimiques

Pour 1998, l'ensemble de données appariées comprend des renseignements sur 165 substances. Dans la création de l'ensemble de données appariées, il convient de tenir compte de certaines différences entre les deux systèmes. Ainsi, les substances communes aux deux inventaires peuvent être définies différemment. Par exemple, le TRI a modifié les définitions qu'il utilise pour l'acide sulfurique et l'acide chlorhydrique : ces substances ne sont plus déclarées que sous la forme d'aérosols, et les données portent donc uniquement sur les rejets dans l'air. L'INRP impose toujours la déclaration des rejets de ces acides sous toutes leurs formes. Par conséquent, 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, ils sont exclus de l'ensemble de données appariées, car leur définition n'est pas la même. Dans l'INRP, on doit déclarer l'ammoniac total, tandis que dans le TRI, seulement 10 % des solutions ammoniacales et les formes anhydres de l'ammoniac doivent être déclarées. 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.

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 dans ces cas additionné les quantités déclarées pour la substance et ses composés selon le TRI afin d'apparier les valeurs avec celles de l'INRP. Le nombre de substances ainsi appariées s'élève à 165 (la liste de ces substances est fournie à l'**annexe B**).

### 2.5.3 Deux ensembles de données : 1998 et 1995–1998

Suite à l'ajout de nouveaux secteurs au TRI et à l'obligation, pour les établissements visés par l'INRP, de déclarer les transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie, le rapport *À l'heure des comptes 1998* comporte deux ensembles de données « appariées » : un pour 1998 seulement et un pour comparer les données entre 1995 et 1998. En bref, les données de 1998 incluses dans l'ensemble de données utilisé pour les comparaisons des données de 1995 à 1998 ont été amputées des données relatives aux nouveaux secteurs d'activité et aux transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie, car ces données n'étaient pas disponibles avant 1998. Les substances chimiques sont les mêmes dans les deux ensembles de données appariées.

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. À partir de l'année de déclaration 1997, le TRI a également adopté l'année 1995 comme année de référence additionnelle pour mesurer les progrès parce que plus de 250 substances avaient 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.

### 2.5.4 Effets de l'appariement des substances et des secteurs

En 1998, l'ensemble des établissements canadiens ont déclaré 436,9 Mkg de rejets et transferts de substances à l'INRP. Aux États-Unis, les établissements des secteurs manufacturiers et les nouveaux secteurs industriels qui ont été ajoutés ont déclaré 5,0 Gkg de rejets et transferts. Cependant, certaines de ces déclarations ne font pas partie de l'ensemble de données appariées.

Tableau 2–2. Totalité des rejets et transferts déclarés à l'INRP et au TRI, 1998

	INRP Nombre	TRI Nombre
Établissements	2 036	23 487
Formulaires	7 596	87 328
<b>Rejets sur place et hors site</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>
<b>Rejets sur place</b>	<b>159 586 739 *</b>	<b>3 112 503 837</b>
Dans l'air	107 448 766	931 292 785
Dans les eaux de surface	16 626 348	104 960 429
Injection souterraine	16 599 322	121 232 079
Sur le sol	18 724 696	1 955 018 544
<b>Rejets hors site</b>	<b>58 152 220</b>	<b>257 756 902</b>
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	14 847 497	35 402 133
Transferts de métaux**	43 304 723	222 354 769
<b>Rejets totaux</b>	<b>217 738 959</b>	<b>3 370 260 739</b>
<b>Transferts hors site pour gestion</b>		
<b>Transferts hors site pour recyclage</b>	<b>176 455 878 ***</b>	<b>920 798 904</b>
Transferts de métaux pour recyclage	91 336 389	770 068 885
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	85 119 489	150 730 019
<b>Autres transferts hors site pour gestion</b>	<b>42 725 411</b>	<b>683 793 591</b>
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	13 042 673	414 650 011
Traitement (sauf les métaux)	20 424 146	147 496 854
Égout, SEP (sauf les métaux)	9 258 592	121 646 726
<b>Rejets et transferts totaux déclarés</b>	<b>436 920 248</b>	<b>4 974 853 234</b>

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

\* 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.

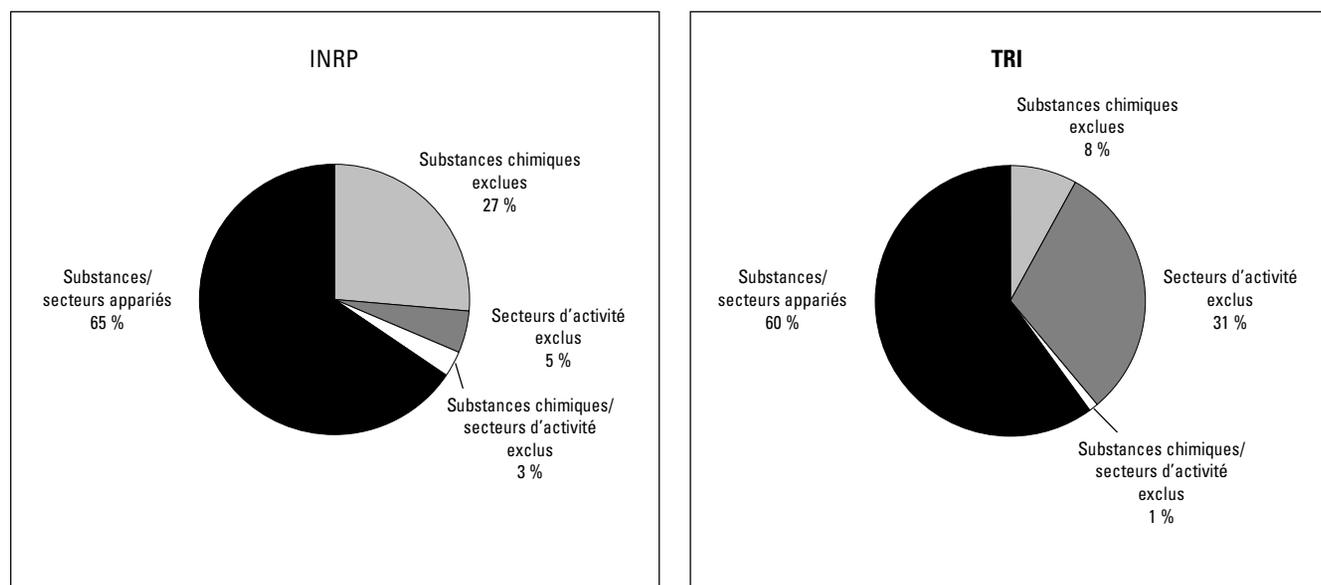
\*\* Inclut les transferts de métaux et de leurs composés à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination ou évacués à l'égout.

\*\*\* Un établissement visé par l'INRP a déclaré ses transferts de métaux pour recyclage en tonnes, et trois autres, toujours visés par l'INRP, ont déclaré leurs transferts de métaux pour recyclage en livres. Les volumes ont été convertis en kilogrammes dans tous les tableaux.

**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, 1998**

	INRP				TRI			
	Formulaires		Rejets et transferts totaux		Formulaires		Rejets et transferts totaux	
	Nombre	%	kg	%	Nombre	%	kg	%
<b>Total dans chacune des bases de données</b>	<b>7 596</b>	<b>100</b>	<b>436 920 248</b>	<b>100</b>	<b>87 328</b>	<b>100</b>	<b>4 974 856 591</b>	<b>100</b>
<b>Exclusion en raison du type de substance seulement</b>	<b>1 164</b>	<b>15</b>	<b>115 542 094</b>	<b>27</b>	<b>14 684</b>	<b>17</b>	<b>399 459 164</b>	<b>8</b>
Acides chlorhydrique et sulfurique : rejets autres que dans l'air	427	6	73 196 136	17	445	1	8 888 764	0
Alcool iso-propylique	198	3	4 563 566	1	80	0	673 636	0
Ammoniac	245	3	30 266 184	7	2 902	3	99 876 850	2
Autres substances	294	4	7 516 208	2	11 257	13	290 019 913	6
<b>Exclusion en raison du type de secteur seulement</b>	<b>1 013</b>	<b>13</b>	<b>23 783 190</b>	<b>5</b>	<b>4 347</b>	<b>5</b>	<b>1 554 844 697</b>	<b>31</b>
<b>Exclusion en raison du type de substance et de secteur</b>	<b>184</b>	<b>2</b>	<b>12 817 497</b>	<b>3</b>	<b>737</b>	<b>1</b>	<b>51 075 866</b>	<b>1</b>
<b>Total, substances/secteurs appariés</b>	<b>5 235</b>	<b>69</b>	<b>284 777 467</b>	<b>65</b>	<b>67 560</b>	<b>77</b>	<b>2 969 476 864</b>	<b>60</b>

**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, 1998**



En 1998, les établissements faisant partie des secteurs appariés ont déclaré des rejets et transferts de 115,5 Mkg de substances visées par l'INRP, mais non par le TRI – ou répertoriées dans les deux systèmes, mais définies différemment dans chacun. Ces quantités ont été exclues de l'ensemble de données appariées (« exclusion en raison du type de substance seulement »). Les établissements canadiens des secteurs exclus de l'ensemble de données ont déclaré 23,8 Mkg 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 entraient dans les deux catégories d'exclusion et les 12,8 Mkg de rejets et transferts totaux qu'elles représentaient ont été aussi exclus.

Dans le cas du TRI, l'appariement en fonction des substances a entraîné l'exclusion de 399,5 Mkg de rejets et transferts. L'appariement en fonction des secteurs a engendré l'exclusion d'un volume beaucoup plus important, soit 1,6 Gkg. Ce volume est en très grande partie imputable au secteur des mines de métaux. Un volume total de 51,1 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.

Ainsi, l'ensemble de données appariées pour 1998 comprend 65 % des rejets et transferts de la base de données de l'INRP et 60 % de ceux de la base de données du TRI.

L'ensemble des données appariées résultant pour 1998 est décrit au **tableau 2-4**. Ces données sont présentées aux **chapitres 3, 4 et 5**.

Le **chapitre 3** est consacré aux rejets sur place et hors site. Les données sur les transferts hors site à des fins de recyclage et sur les autres transferts hors site à des fins de gestion sont analysées dans le **chapitre 4**. Le **chapitre 5** présente les données sur les rejets et transferts totaux, qui comprennent les rejets sur place et hors site ainsi que les transferts à des fins de recyclage et à des fins de gestion.

**Tableau 2-4. Résumé des rejets et des transferts en Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998**

	Amérique du Nord Nombre	INRP* Nombre	TRI Nombre
Établissements	21 974	1 552	20 422
Formulaires	72 795	5 235	67 560
<b>Rejets sur place et hors site</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>
<b>Rejets sur place</b>	<b>1 353 877 039</b>	<b>98 637 746</b>	<b>1 255 239 293</b>
Dans l'air	853 573 800	75 808 346	777 765 454
Dans les eaux de surface	102 847 170	4 360 769	98 486 401
Injection souterraine	86 263 932	3 701 129	82 562 803
Sur le sol	311 068 891	14 644 256	296 424 635
<b>Rejets hors site</b>	<b>283 026 205</b>	<b>51 173 125</b>	<b>231 853 080</b>
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	37 593 132	9 567 199	28 025 933
Transferts de métaux**	245 433 073	41 605 926	203 827 147
<b>Rejets totaux sur place et hors site</b>	<b>1 636 903 244</b>	<b>149 810 871</b>	<b>1 487 092 373</b>
<b>Transferts hors site pour gestion</b>			
<b>Transferts hors site pour recyclage</b>	<b>995 324 253</b>	<b>106 793 139</b>	<b>888 531 114</b>
Transferts de métaux pour recyclage	854 533 236	89 043 876	765 489 360
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	140 791 017	17 749 263	123 041 754
<b>Autres transferts hors site pour gestion</b>	<b>622 026 834</b>	<b>28 173 457</b>	<b>593 853 377</b>
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	388 129 038	12 022 819	376 106 219
Traitement (sauf les métaux)	126 365 275	10 736 041	115 629 234
Égout, SEP (sauf les métaux)	107 532 521	5 414 597	102 117 924
<b>Rejets et transferts totaux déclarés</b>	<b>3 254 254 331</b>	<b>284 777 467</b>	<b>2 969 476 864</b>

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

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

Tableau 2–5. Résumé des rejets et des transferts en Amérique du Nord, INRP et TRI, 1995 et 1998

	Amérique du Nord		INRP*		TRI	
	1995	1998**	1995	1998**	1995	1998**
	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Établissements	21 438	20 681	1 302	1 488	20 136	19 193
Formulaires	65 498	63 611	4 164	4 797	61 334	58 814
<b>Rejets sur place</b>	<b>934 947 862</b>	<b>826 494 317</b>	<b>92 671 766</b>	<b>76 902 892</b>	<b>842 276 096</b>	<b>749 591 425</b>
Dans l'air	608 584 820	483 383 531	67 039 370	58 763 865	541 545 450	424 619 666
Dans les eaux de surface	89 127 113	101 226 287	12 330 846	4 344 065	76 796 267	96 882 222
Injection souterraine	88 987 387	76 604 161	3 556 927	3 701 129	85 430 460	72 903 032
Sur le sol	148 111 662	165 158 292	9 607 743	9 971 787	138 503 919	155 186 505
<b>Élimination hors site</b>	<b>166 232 091</b>	<b>225 199 893</b>	<b>26 114 137</b>	<b>29 221 499</b>	<b>140 117 954</b>	<b>195 978 394</b>
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	22 865 545	23 135 638	4 242 477	2 567 381	18 623 068	20 568 257
Transferts de métaux***	143 366 546	202 064 255	21 871 660	26 654 118	121 494 886	175 410 137
<b>Rejets totaux sur place et hors site</b>	<b>1 101 179 953</b>	<b>1 051 694 210</b>	<b>118 785 903</b>	<b>106 124 391</b>	<b>982 394 050</b>	<b>945 569 819</b>
Transferts pour traitement (sauf les métaux)	88 638 661	99 368 671	7 456 946	8 135 931	81 181 715	91 232 740
Égout, SEP (sauf les métaux)	97 480 049	107 028 733	4 177 909	5 413 397	93 302 140	101 615 336
<b>Transferts totaux à des fins de gestion</b>	<b>186 118 710</b>	<b>206 397 404</b>	<b>11 634 855</b>	<b>13 549 328</b>	<b>174 483 855</b>	<b>192 848 076</b>
<b>Rejets et transferts totaux déclarés</b>	<b>1 287 298 663</b>	<b>1 258 091 614</b>	<b>130 420 758</b>	<b>119 673 719</b>	<b>1 156 877 905</b>	<b>1 138 417 895</b>

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

\*\* Exclut les nouveaux secteurs d'activité visés par le TRI en 1998.

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

Les données utilisées pour comparer les années 1995 à 1998 ne comprennent pas les données de 1998 correspondant aux nouveaux secteurs visés par le TRI (voir l'encadré intitulé « Liste des secteurs d'activité faisant partie de l'ensemble de données appariées de 1998 », à la page 27). Ces secteurs ont toujours été tenus à déclaration à l'INRP, mais la déclaration au TRI n'est devenue obligatoire qu'en 1998.

Par ailleurs, les données utilisées pour comparer les années 1995 à 1998 sont amputées des données relatives aux transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie, car la déclaration de ces transferts à l'INRP n'est devenue obligatoire qu'en 1998. Les établissements visés par le TRI sont tenus de déclarer ces transferts depuis l'année de déclaration 1991.

Ces données sont résumées au **tableau 2-5** et analysées au **chapitre 6**. Les tendances relatives aux rejets et transferts de 1995 à 1998 sont également analysées au **chapitre 6**.

Les analyses présentées aux **chapitres 7 et 8** sont basées sur les deux ensembles de données appariées (1998 et comparaison 1995–1998). Le **chapitre 7** est consacré aux transferts hors site, comprenant les rejets hors site et les transferts à des fins de recyclage et à des fins de gestion, à leur lieu d'origine et à leur lieu de destination. Le **chapitre 8** présente les données sur les activités de prévention de la pollution. Certains tableaux des **chapitres 7 et 8** concernent les tendances, de 1995 à 1998, et sont donc basés sur un sous-ensemble des données de 1998 qui ne comprend pas les données relatives aux nouvelles industries visées par le TRI et aux transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie.

### 2.5.5 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.

Tous les ans, certaines déclarations sont produites en retard; il arrive aussi que certains problèmes de contrôle de la qualité touchant les déclarations ne sont 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.

Tableau 2-6. Résultat des révisions des données parues dans *À l'heure des comptes 1997*, INRP et TRI, 1997

	Données publiées dans le rapport de 1997*		Données révisées depuis le rapport de 1997**	
	INRP Nombre	TRI Nombre	INRP Nombre	TRI Nombre
Établissements	1 973	21 490	1 989	21 927
Formulaires	7 375	71 670	7 415	73 076
<b>Rejets sur place et hors site</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>
<b>Rejets sur place</b>	<b>161 875 744</b>	<b>959 843 200</b>	<b>161 593 037</b>	<b>966 524 201</b>
Dans l'air	109 576 994	603 929 200	109 664 304	606 168 336
Dans les eaux de surface	15 070 781	99 034 903	14 877 086	100 816 607
Injection souterraine	18 224 597	99 552 788	18 224 597	100 559 030
Sur le sol	18 792 841	157 326 308	18 614 241	158 980 228
<b>Rejets hors site</b>	<b>67 093 673</b>	<b>213 329 482</b>	<b>67 259 998</b>	<b>206 719 958</b>
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	12 785 886	26 861 725	12 786 105	25 129 048
Transferts de métaux pour traitement, pour élimination ou évacués à l'égout	54 307 787	186 467 756	54 473 893	181 590 910
<b>Rejets totaux</b>	<b>228 969 417</b>	<b>1 173 172 681</b>	<b>228 853 035</b>	<b>1 173 244 159</b>
<b>Transferts pour gestion</b>				
<b>Transferts totaux pour gestion</b>	<b>29 247 506</b>	<b>234 133 622</b>	<b>30 838 725</b>	<b>242 526 630</b>
Transferts pour traitement (sauf les métaux)	19 330 533	113 107 404	20 921 752	119 012 749
Égout, SEP (sauf les métaux)	9 916 973	121 026 218	9 916 973	123 513 881
<b>Rejets et transferts totaux déclarés</b>	<b>258 216 923</b>	<b>1 407 306 303</b>	<b>259 691 760</b>	<b>1 415 770 789</b>
Transferts pour recyclage/réemploi***	112 563 826	1 080 026 543	112 326 871	992 901 629
Transferts pour récupération d'énergie***	12 185 174	230 378 937	12 185 174	230 244 508

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1997.

\* Totalité des substances/secteurs déclarés en 1997 (bases de données de 1997).

\*\* Totalité des substances/secteurs déclarés en 1997 faisant partie de la base de données de 1998 pour l'année 1997 (révisions apportées depuis 1997).

\*\*\* En 1997, déclaration obligatoire dans le TRI, mais facultative dans l'INRP.

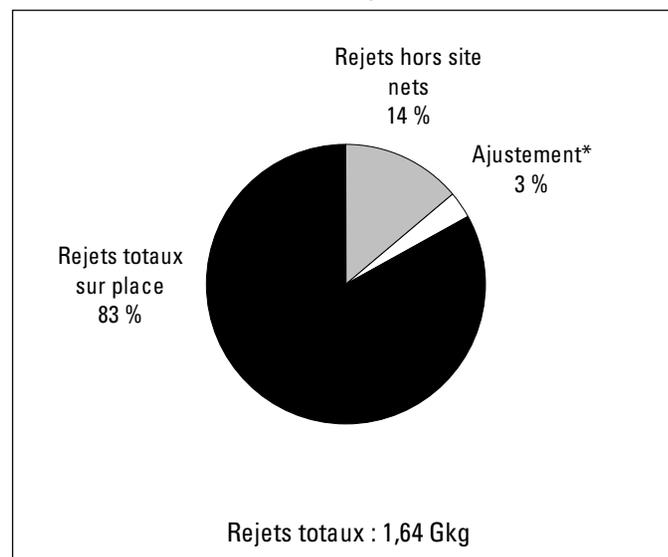
Tableau 2-7. Effet sur les rejets totaux de l'ajustement des données sur les rejets hors site, INRP et TRI, 1998

	Amérique du Nord		INRP		TRI	
	kg	%	kg	%	kg	%
<b>Rejets totaux sur place</b>	<b>1 353 877 039</b>	<b>86</b>	<b>98 637 746</b>	<b>66</b>	<b>1 255 239 293</b>	<b>88</b>
Rejets totaux hors site déclarés	283 026 205		51 173 125		231 853 080	
Ajustement (transferts hors site pour élimination déclarés comme étant des rejets sur place par des établissements visés par l'INRP ou le TRI)	(55 611 518)		(1 106 834)		(54 504 684)	
<b>Rejets hors site rajustés*</b>	<b>227 414 687</b>	<b>14</b>	<b>50 066 291</b>	<b>34</b>	<b>177 348 396</b>	<b>12</b>
<b>Rejets totaux rajustés*</b>	<b>1 581 291 726</b>	<b>100</b>	<b>148 704 037</b>	<b>100</b>	<b>1 432 587 689</b>	<b>100</b>

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

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

Figure 2-3. Effet sur les rejets totaux de l'ajustement des données sur les rejets hors site, 1998



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

\* Transferts hors site pour élimination déclarés comme étant des rejets sur place.

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 1997* faisait état de rejets et de transferts totaux de 258,2 Mkg dans le cas de l'INRP et de 1,41 Gkg dans celui du TRI, et ce, d'après les bases de données complètes des deux inventaires pour l'année en question. (Comme nous l'avons signalé ci-dessus, cela ne tient pas compte des transferts pour recyclage ou pour récupération d'énergie.) Les révisions reçues depuis la fin de la période de déclaration 1997 ont porté le total à 259,7 Mkg dans le cas de l'INRP et à 1,42 Gkg dans celui du TRI.

Dans le présent rapport, les données des années antérieures (1995 à 1997) 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.

### 2.5.6 Ajustement des données sur les rejets totaux pour tenir compte des rejets hors site également déclarés comme rejets sur place

Certains établissements expédient des substances chimiques vers d'autres établissements à des fins d'élimination. Les volumes correspondants sont considérés comme des rejets hors site dans les rapports *À l'heure des comptes*. Ces autres établissements (habituellement des installations de gestion des déchets dangereux) peuvent éliminer les substances préoccupantes dans des décharges sur place, par injection 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 peut déclarer des rejets hors site (expédiés à l'extérieur pour élimination) alors qu'un autre

établissement déclarera les mêmes volumes comme des rejets sur place. Maintenant que les établissements de gestion des déchets dangereux sont inclus dans l'ensemble de données appariées, ces rejets sur place peuvent également être déclarés. Du point de vue des rejets totaux, il convient de veiller à ce que ces rejets ne soient comptés qu'une seule fois.

Nous avons analysé les données de 1998 afin de déterminer les volumes de rejets hors site qui ont été déclarés comme rejets sur place par un autre établissement. En tout, 1,1 Mkg de rejets hors site déclarés à l'INRP (sur un total de 98,6 Mkg de rejets) et 54,5 Mkg de rejets hors site déclarés au TRI (sur un total de 1,3 Gkg de rejets) correspondaient à des rejets sur place déclarés par des établissements nord-américains.

Il y a plusieurs raisons pour lesquelles des rejets hors site peuvent ne pas être déclarés comme des rejets sur place : l'établissement de destination n'a pas déclaré la substance parce que les seuils de déclaration n'étaient pas atteints ou parce que d'autres critères de déclaration n'étaient pas réunis; l'établissement de destination aurait dû déclarer les rejets, mais il ne l'a pas fait; l'établissement peut avoir fait une erreur dans la déclaration de l'élimination finale, ou le transfert

et l'élimination n'ont pas eu lieu la même année. De plus, étant donné que la correspondance est largement basée sur les noms et adresses des établissements de destination, des correspondances peuvent avoir été ignorées dans l'analyse.

Dans le rapport sommaire des données du TRI correspondant à 1998, ces rejets hors site ne sont pas inclus dans les tableaux présentant l'ensemble des données américaines. Ce n'est pas le cas du rapport sommaire de l'INRP. Étant donné que les volumes de rejets hors site correspondant à des rejets sur place sont faibles (0,7 % des rejets totaux dans l'INRP et 4,0 % dans le TRI) et que l'écart est si grand entre les deux inventaires, l'ajustement n'a pas été effectué dans le présent rapport.

La CCE a entrepris d'aider les gouvernements à améliorer la comparabilité des données fournies par les établissements de destination de telle sorte que, si l'on peut améliorer les correspondances, il sera possible d'effectuer l'ajustement dans les rapports à venir. Les commentaires et suggestions à ce sujet sont bienvenus.

**Table des matières**

**Faits saillants .....37**

**3.1 Introduction .....37**

**3.2 Rejets sur place et hors site .....38**

3.2.1 Rejets sur place et hors site selon l'État et la province .....40

3.2.2 Rejets sur place et hors site selon le secteur d'activité .....44

3.2.3 Établissements de tête .....46

*Établissements de tête pour les rejets totaux* .....46

*Établissements de tête pour les rejets sur place* .....52

*Établissements de tête pour les rejets hors site* .....54

3.2.4 Rejets selon la substance .....56

*Cancérogènes* .....56

*Établissements de tête : rejets totaux de cancérogènes* .....58

*Métaux* .....60

*Établissements de tête : rejets totaux de métaux* .....62

3.2.5 Rejets sur place et hors site déclarés à l'INRP et au TRI .....64

*Répartition géographique* .....66

*Répartition selon le secteur d'activité* .....68

*Établissements de tête de l'INRP et du TRI : rejets totaux selon le secteur d'activité* .....70

*Établissements de tête pour les rejets sur place* .....78

*Établissements de tête pour les rejets hors site* .....82

*Rejets de cancérogènes* .....86

*Rejets de métaux* .....88

**Figures**

3-1 Parts respectives de l'INRP et du TRI aux rejets totaux en Amérique du Nord, 1998 .....39

3-2 Répartition des rejets totaux en Amérique du Nord, par catégorie, INRP et TRI, 1998 .....39

3-3 Secteurs d'activité ayant déclaré les plus importants rejets totaux, 1998 .....45

3-4 Répartition des rejets totaux, INRP et TRI, 1998 .....65

3-5 Parts respectives des secteurs de tête aux rejets totaux, INRP et TRI, 1998 .....68

**Cartes**

3-1 Rejets totaux par province et État, 1998 ..... 42

3-2 Rejets sur place par province et État, 1998 ..... 43

3-3 Rejets hors site par province et État, 1998 ..... 43

**Tableaux**

3-1 Résumé des rejets totaux en Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998 ..... 38

3-2 Répartition des rejets totaux, par province et État, 1998 ..... 40

3-3 Rejets totaux par secteur d'activité, 1998 ..... 44

3-4 Rejets totaux : les 50 établissements de tête, 1998 ..... 46

3-5 Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur des services d'électricité, 1998 ..... 48

3-6 Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur des métaux de première fusion, 1998 ..... 48

3-7 Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur de la fabrication des produits chimiques, 1998 ..... 50

3-8 Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur de la gestion des déchets dangereux, 1998 ..... 50

3-9 Rejets sur place : les 50 établissements de tête, 1998 ..... 52

3-10 Rejets hors site : les 50 établissements de tête, 1998 ..... 54

3-11 Rejets totaux : les 25 substances chimiques de tête, 1998 ..... 56

3-12 Rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés, 1998 ..... 57

3-13 Rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés : les 50 établissements de tête, 1998 ..... 58

3-14 Rejets totaux de métaux et de leurs composés, 1998 ..... 60

3-15 Rejets totaux de métaux et de leurs composés : les 50 établissements de tête, 1998 ..... 62

3-16 Rejets totaux et rejets moyens par établissement, INRP et TRI, 1998 ..... 64

3-17 Rejets totaux par province, INRP, 1998 ..... 66

3-18 Rejets totaux par État, TRI, 1998 ..... 67

3-19 Rejets totaux par secteur d'activité, INRP, 1998 ..... 68

3-20 Rejets totaux par secteur d'activité, TRI, 1998 ..... 69

3-21 Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur des services d'électricité, INRP, 1998 ..... 70

3-22 Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur des services d'électricité, TRI, 1998 ..... 70

3-23 Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur des métaux de première fusion, INRP, 1998 ..... 72

3-24 Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur des métaux de première fusion, TRI, 1998 ..... 72

3-25	Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur de la fabrication de produits chimiques, INRP, 1998 .....	74
3-26	Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur de la fabrication de produits chimiques, TRI, 1998.....	74
3-27	Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur de la gestion des déchets dangereux, INRP, 1998.....	76
3-28	Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur de la gestion des déchets dangereux, TRI, 1998 .....	76
3-29	Rejets sur place : les 50 établissements de tête, INRP, 1998.....	78
3-30	Rejets sur place : les 50 établissements de tête, TRI, 1998 .....	80
3-31	Rejets hors site : les 50 établissements de tête, INRP, 1998 .....	82
3-32	Rejets hors site : les 50 établissements de tête, TRI, 1998 .....	84
3-33	Rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés : les 15 établissements de tête, INRP, 1998.....	86
3-34	Rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés : les 15 établissements de tête, TRI, 1998.....	86
3-35	Rejets totaux de métaux et de leurs composés : les 15 établissements de tête, INRP, 1998 .....	88
3-36	Rejets totaux de métaux et de leurs composés : les 15 établissements de tête, TRI, 1998.....	88

## Faits saillants

- En 1998, les établissements ont déclaré au TRI et à l'INRP 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 83 % et 17 %, 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 et les transferts de métaux (sauf les transferts pour recyclage) correspondaient à 15 % du total.
- Les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de 93 % des rejets totaux des 165 substances chimiques comprises dans l'ensemble de données appariées; le pourcentage correspondant était de 7 % pour les établissements visés par l'INRP. Proportionnellement, les établissements visés par le TRI ont déclaré davantage de rejets sur place, particulièrement dans la catégorie des rejets sur le sol, et les établissements visés par l'INRP ont signalé davantage de rejets hors site. Ces derniers établissements ont été à l'origine de 18 % de tous les rejets hors site.
- Trois États et une province totalisaient le quart des rejets totaux. L'Ohio arrivait au premier rang, avec 138,1 Mkg; le Texas se classait deuxième, avec 108,2 Mkg; la Pennsylvanie occupait le troisième rang (96,0 Mkg); l'Ontario, le quatrième (88,5 Mkg).
- L'Ohio a enregistré les plus importants rejets sur place dans l'air et sur le sol. Le Texas arrivait en tête pour les rejets sur place par injection souterraine. La Pennsylvanie se classait au premier rang quant aux rejets sur place dans les eaux de surface. L'Ontario occupait le premier rang pour les rejets hors site.
- Les services d'électricité (nouveau secteur d'activité visé par le TRI) se classaient en tête de tous les secteurs 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 (autre nouveau secteur visé par le TRI) 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 de rejets totaux dans l'ensemble de données appariées.
- Les 49 cancérigènes désignés compris dans l'ensemble de données appariées représentaient 15 % des rejets totaux. Ces substances étaient plus souvent rejetées sur place sur le sol ou rejetées hors site — et moins souvent rejetées sur place dans les eaux de surface ou dans l'air — que les autres substances appariées.

## 3.1 Introduction

Le présent chapitre traite des rejets sur place et hors site des 165 substances chimiques appariées en Amérique du Nord. 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**, le présent chapitre est basé sur les données de 1998 concernant les secteurs et substances qui sont communs à l'INRP (Canada) et au TRI (États-Unis) (ensemble de données appariées). On ne dispose d'aucunes données en provenance du Mexique pour l'année 1998.

Les pages qui suivent traitent d'abord des rejets sur place et hors site; cette analyse est suivie d'une comparaison des rejets déclarés à l'INRP et au TRI. Dans chacune des deux parties, l'ordre de présentation de l'information est le suivant :

- Répartition géographique selon l'État et la province
- Données selon le secteur d'activité
- Données sur les établissements de tête
- Données selon la substance chimique
  - Substances de tête
  - Cancérigènes
  - Métaux

### 3.2 Rejets sur place et hors site

Pour le rapport de 1998 de la série *À l'heure des comptes*, on a adopté une nouvelle méthode de classement des rejets et transferts.

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. Les expressions **rejets totaux sur place et hors site** ou, simplement, **rejets totaux** correspondent au total de ces trois groupes (voir la section 2.2.8, au **chapitre 2**, pour plus de détails).

Outre cette nouvelle méthode de classement, les analyses du présent chapitre s'étendent à de nouveaux secteurs d'activité appariés, que l'on a pu inclure parce qu'ils étaient tenus de présenter des déclarations au TRI pour la première fois en 1998. Les transferts pour recyclage ne sont pas compris dans les données du présent chapitre; ils sont examinés au **chapitre 4**.

- Pour l'année 1998, 21 974 établissements, dans des secteurs visés à la fois par l'INRP et le TRI, ont présenté 72 795 déclarations sur les substances communes aux deux inventaires. Les établissements tenus de transmettre des déclarations à l'INRP et au TRI représentaient 7 % et 93 %, respectivement, des établissements compris dans l'ensemble de données appariées.

Tableau 3-1. Résumé des rejets totaux en Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998

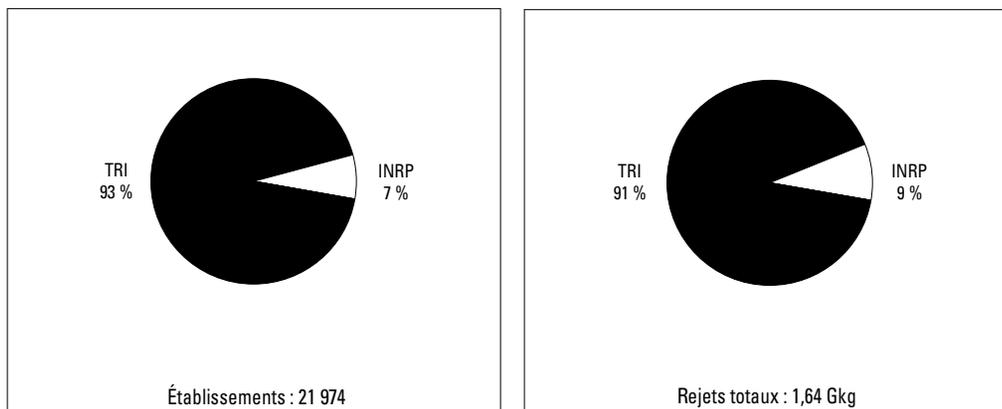
	Amérique du Nord		INRP*		TRI		INRP,	TRI,
	Nombre		Nombre		Nombre		% du total	% du total
Établissements	21 974		1 552		20 422		7	93
Formulaires	72 795		5 235		67 560		7	93
<b>Rejets sur place et hors site</b>	<b>kg</b>	<b>%</b>	<b>kg</b>	<b>%</b>	<b>kg</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Rejets sur place</b>	<b>1 353 877 039</b>	<b>83</b>	<b>98 637 746</b>	<b>66</b>	<b>1 255 239 293</b>	<b>84</b>	<b>7</b>	<b>93</b>
Dans l'air	853 573 800	53	75 808 346	51	777 765 454	52	9	91
Dans les eaux de surface	102 847 170	6	4 360 769	3	98 486 401	7	4	96
Injection souterraine	86 263 932	5	3 701 129	2	82 562 803	5	4	96
Sur le sol	311 068 891	19	14 644 256	10	296 424 635	20	5	95
<b>Rejets hors site</b>	<b>283 026 205</b>	<b>17</b>	<b>51 173 125</b>	<b>34</b>	<b>231 853 080</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>82</b>
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	37 593 132	2	9 567 199	6	28 025 933	2	25	75
Transferts de métaux**	245 433 073	15	41 605 926	28	203 827 147	14	17	83
<b>Rejets totaux sur place et hors site</b>	<b>1 636 903 244</b>	<b>100</b>	<b>149 810 871</b>	<b>100</b>	<b>1 487 092 373</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>91</b>

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

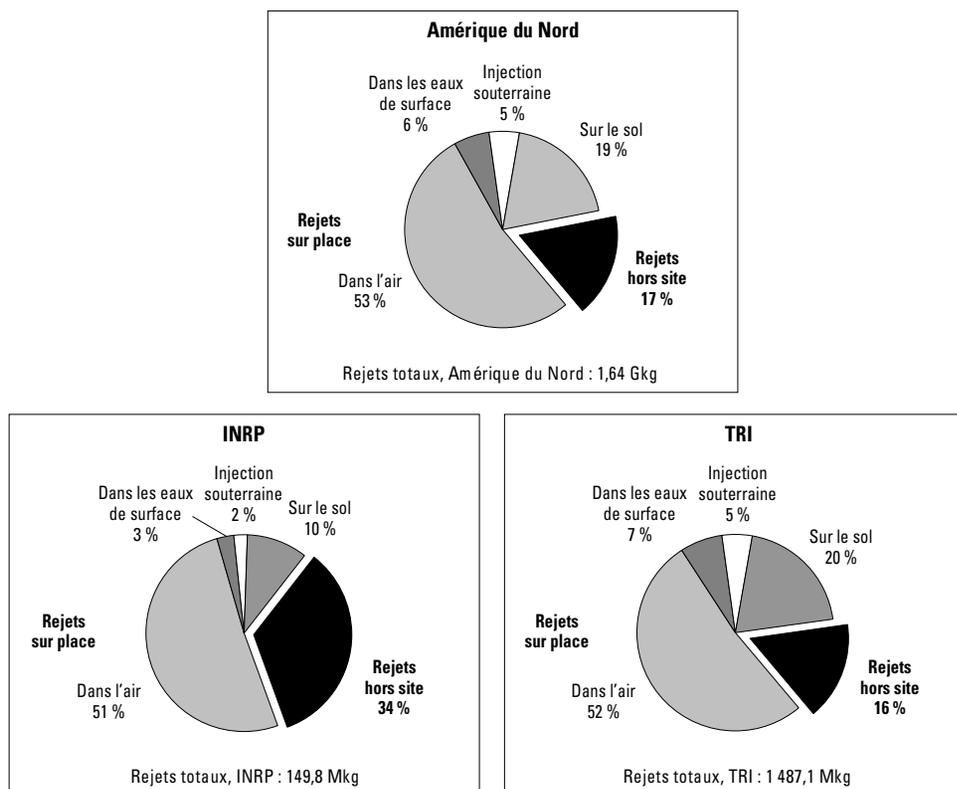
\*\* Sont inclus les transferts de métaux et de leurs composés à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination ou évacués à l'égout.

Figure 3–1. Parts respectives de l'INRP et du TRI aux rejets totaux en Amérique du Nord, 1998



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

Figure 3–2. Répartition des rejets totaux en Amérique du Nord, par catégorie, INRP et TRI, 1998



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

- Dans l'ensemble de données appariées, les rejets sur place et hors site ont totalisé 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 9 % 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 ont totalisé 1,4 Gkg, soit 83 % des rejets totaux; les rejets hors site s'élevaient à 283,0 millions de kilogrammes (mégakilogrammes, ou Mkg), soit 17 % du total des rejets.
- Tant dans l'INRP que dans le TRI, les rejets sur place dans l'air correspondaient à plus de 50 % des rejets totaux.
- Toutefois, les rejets hors site représentaient 34 % des rejets totaux dans l'INRP, par opposition à 16 % dans le TRI. Cet écart entre les données des deux inventaires est essentiellement attribuable à des transferts de métaux hors site proportionnellement plus élevés dans l'INRP (28 % du total de l'INRP) et à des rejets sur place sur le sol proportionnellement plus importants dans le TRI (20 % du total du TRI).
- Dans les établissements visés par le TRI, les substances chimiques sont plus souvent éliminées sur place, tandis que dans ceux visés par l'INRP, elles sont plus souvent expédiées hors site pour élimination. Dans le TRI, les rejets sur place sur le sol représentaient 20 % du total et les rejets hors site, 16 %; dans l'INRP, les valeurs correspondantes étaient de 10 % et de 34 %.

### 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 compris dans l'ensemble de données appariées. L'Ohio se classait au premier rang, avec des rejets de 138,1 Mkg (8 % du total). Le Texas arrivait deuxième, avec 108,2 Mkg (7 %). Venaient ensuite la Pennsylvanie (96,0 Mkg, ou 6 %) et l'Ontario (88,5 Mkg, ou 5 %).

- L'Ohio arrivait en tête pour l'importance des rejets sur place dans l'air et des rejets sur place sur le sol. L'Ohio compte plusieurs établissements de production d'électricité (nouveau secteur visé par le TRI) qui ont contribué de façon notable aux émissions atmosphériques totales dans cet État.
- Le Texas s'est classé au premier rang pour les rejets sur place par injection souterraine, et au deuxième rang pour les rejets sur place dans l'air.
- La Pennsylvanie a enregistré les plus importants rejets sur place dans les eaux de surface. Un établissement de cet État a déclaré des rejets de 14,1 Mkg dans les eaux de surface, soit 14 % de tous les rejets dans ce milieu récepteur signalés au TRI.
- L'Ontario arrivait en tête quant aux rejets hors site (transferts de métaux surtout). Cette province compte quatre établissements de traitement des déchets dangereux (autre nouveau secteur visé par le TRI), qui ont déclaré plus de 6 Mkg de rejets de métaux hors site.
- L'Ohio et le Texas ont chacun enregistré des rejets totaux de plus de 100 Mkg; dans 11 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.

Tableau 3-2. Répartition des rejets totaux, par province et État, 1998

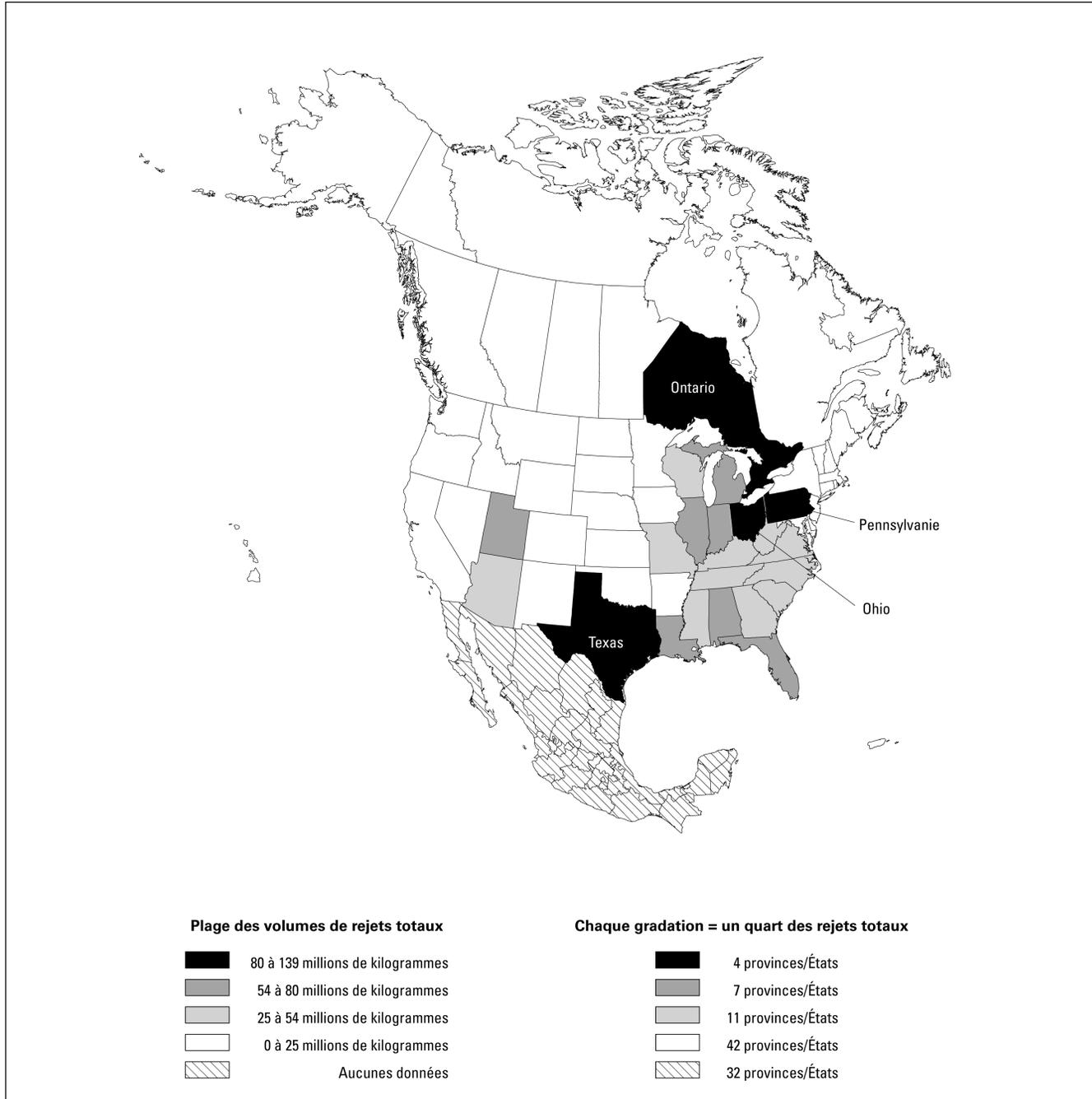
Province/État	Nombre d'établissements	Rejets sur place				Rejets totaux sur place	
		Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)	(kg)	Rang
Alabama	493	33 834 670	1 940 927	2	13 088 300	48 863 899	10
Alaska	8	224 543	27 833	113	727	253 216	60
Alberta	132	8 309 948	320 411	3 698 397	4 559 993	16 897 101	26
Arizona	195	3 858 747	680	1	22 210 593	26 070 021	20
Arkansas	354	8 256 891	736 791	483 979	968 682	10 446 333	35
Californie	1 236	6 980 552	1 718 002	9 702	7 943 898	16 652 154	27
Caroline du Nord	749	37 901 873	2 900 478	13 197	10 108 937	50 924 485	8
Caroline du Sud	467	23 447 422	1 379 641	0	2 481 032	27 308 095	18
Colombie-Britannique	83	4 869 503	604 627	0	109 013	5 591 826	42
Colorado	163	1 495 282	439 038	0	255 688	2 190 008	52
Connecticut	286	2 281 597	244 376	0	16 751	2 542 724	51
Dakota du Nord	35	958 620	29 060	0	708 440	1 696 120	53
Dakota du Sud	63	604 243	366 276	0	452 973	1 423 492	55
Delaware	63	4 494 034	355 272	0	293 844	5 143 150	43
District de Columbia	2	30 045	0	0	0	30 045	63
Floride	515	36 431 827	716 544	10 027 042	9 098 867	56 274 280	5
Géorgie	654	36 845 339	2 724 094	0	2 776 938	42 346 371	13
Guam	1	0	0	0	0	0	64
Hawaï	19	1 494 445	189	0	0	1 494 634	54
Idaho	56	1 335 701	2 526 801	0	18 695 930	22 558 432	22
Ile-du-Prince-Edouard	3	14 042	193 608	0	0	207 650	61
Iles Vierges	3	401 849	12 705	0	681	415 235	59
Illinois	1 206	31 234 155	2 808 462	113	20 540 369	54 583 099	6
Indiana	966	37 703 825	984 729	93 016	11 789 833	50 571 403	9
Iowa	390	10 182 595	1 332 765	0	1 544 984	13 060 344	31
Kansas	246	7 651 266	268 332	582 627	769 303	9 271 528	37
Kentucky	417	29 767 716	533 199	0	5 245 679	35 546 594	16
Louisiane	305	22 027 388	16 496 847	20 197 448	5 278 195	63 999 878	4
Maine	70	2 351 680	468 248	0	312 735	3 132 663	48
Manitoba	52	2 187 230	28 149	0	1 224 152	3 442 664	46
Maryland	171	13 548 027	1 049 353	20 408	908 159	15 525 947	28
Massachusetts	439	3 274 988	23 223	0	18 925	3 317 136	47
Michigan	825	30 781 954	185 887	1 429 124	4 211 660	36 608 625	15
Minnesota	452	5 645 598	325 824	0	7 198 903	7 190 325	38
Mississippi	281	16 040 616	5 021 623	3 112 279	2 801 365	26 975 883	19
Missouri	555	16 719 876	934 235	0	12 840 082	30 494 193	17
Montana	27	1 961 811	37 191	0	20 400 959	22 399 961	23
Nebraska	149	3 378 042	1 165 706	0	327 892	4 871 640	44
Nevada	50	1 110 938	0	0	1 979 701	3 090 639	49
New Hampshire	102	2 735 848	47 346	0	32 403	2 815 597	50
New Jersey	528	6 722 704	2 572 299	0	223 985	9 518 988	36
New York	625	14 800 100	3 543 709	113	2 622 589	20 966 511	24
Nouveau-Brunswick	31	4 575 730	1 043 849	0	70 899	5 692 032	41
Nouveau-Mexique	46	932 825	9 474	0	11 068 852	12 011 151	33
Nouvelle-Ecosse	29	3 532 989	56 205	0	872 796	4 463 245	45
Ohio	1 517	60 235 323	2 465 678	12 773 252	37 977 813	113 452 066	1
Oklahoma	287	7 320 636	325 956	1 991 643	3 261 528	12 899 763	32
Ontario	820	40 840 795	951 673	700	4 060 177	45 927 400	12
Oregon	239	6 257 574	1 135 695	0	6 509 895	13 903 164	30
Pennsylvanie	1 243	41 173 251	20 772 857	35 738	4 234 986	66 216 832	3
Porto Rico	145	6 901 592	83 587	0	74 399	7 059 578	39
Québec	372	10 301 937	1 141 800	0	3 744 296	15 210 340	29
Rhode Island	120	554 556	548	0	229	555 333	57
Saskatchewan	22	708 494	19 639	2 032	30	733 802	56
Tennessee	606	41 235 778	497 111	1 338 775	3 628 134	46 699 798	11
Terre-Neuve	8	467 678	808	0	2 900	471 686	58
Texas	1 196	44 214 589	11 176 890	27 120 746	15 842 111	98 354 336	2
Utah	141	28 788 522	504 812	0	23 905 581	53 198 915	7
Vermont	29	56 477	65 633	0	455	122 565	62
Virginie	424	23 111 554	1 188 796	0	1 350 478	25 650 828	21
Virginie-Occidentale	157	33 119 909	3 262 265	16	2 974 242	39 356 432	14
Washington	265	8 026 108	1 432 086	0	1 067 959	10 526 153	34
Wisconsin	811	15 950 702	1 644 702	0	839 658	18 435 062	25
Wyoming	30	1 369 261	2 626	3 333 469	1 518 313	6 223 669	40
<b>Total</b>	<b>21 974</b>	<b>853 573 800</b>	<b>102 847 170</b>	<b>86 263 932</b>	<b>311 068 891</b>	<b>1 353 877 039</b>	

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune donnée mexicaine pour 1998. 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.

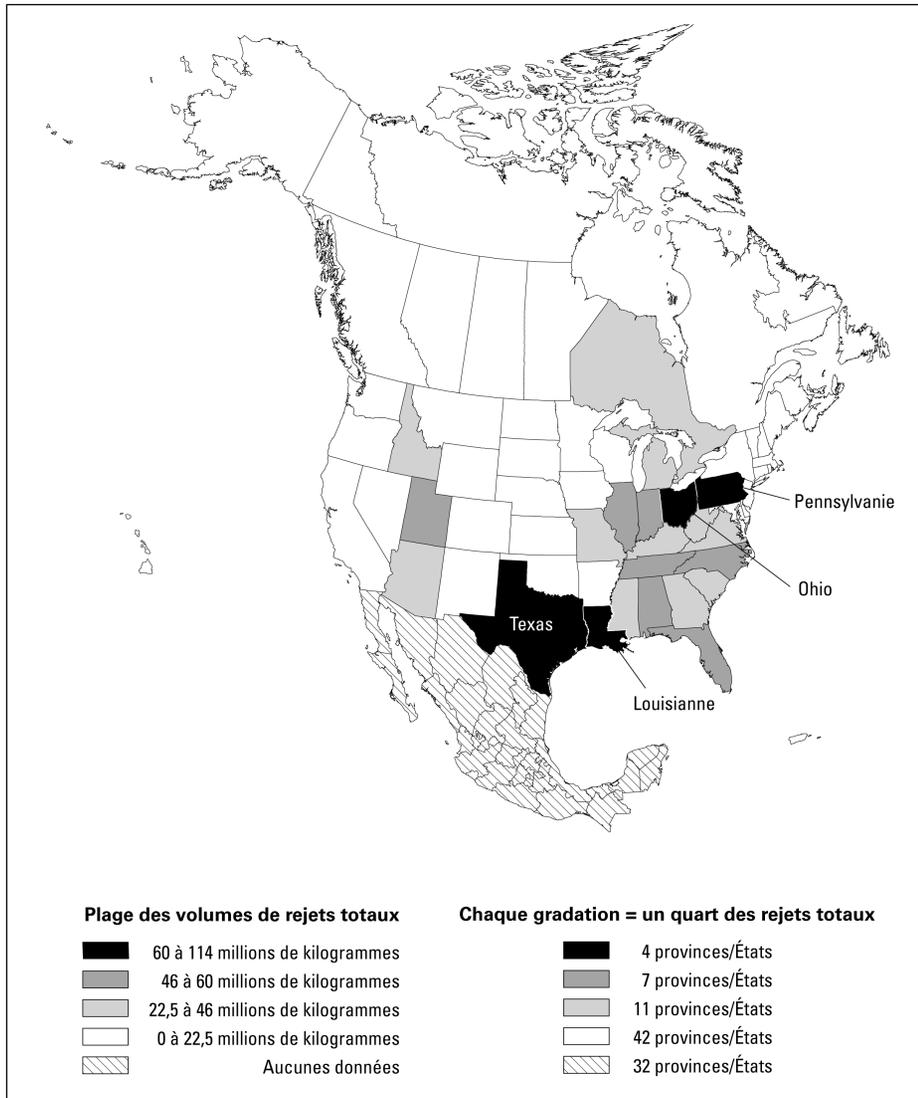
Tableau 3-2 (suite)

Élimination (sauf les métaux) (kg)	Rejets hors site				Rejets totaux sur place et hors site		Population	Superficie (km <sup>2</sup> )	Produit intérieur brut (millions \$US)	
	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site		Rejets totaux sur place et hors site		Rang			Rang	
699 714	7 381 275	8 080 989	10	56 944 888	9	4 322 113	131 432	109 833	27	
130	4 898	5 028	60	258 244	60	609 655	1 477 155	24 236	50	
416 666	1 037 022	1 453 688	34	18 350 789	30	2 906 900	661 194	70 766	35	
109 348	376 976	486 324	43	26 556 345	21	4 553 249	294 310	133 801	24	
1 116 854	7 952 974	9 069 828	9	19 516 161	28	2 523 186	134 864	61 628	38	
705 220	3 607 403	4 312 623	15	20 964 777	26	32 182 118	403 939	1 118 945	1	
565 464	1 913 345	2 478 809	26	53 403 294	12	7 430 675	126 170	235 752	13	
4 214 885	4 925 004	9 139 889	8	36 447 984	17	3 788 119	77 981	100 350	30	
524 083	116 321	640 404	41	6 232 230	43	3 998 300	947 806	74 788	34	
177 804	651 063	828 867	39	3 018 875	51	3 892 029	268 637	141 791	23	
290 185	1 166 905	1 457 090	33	3 999 814	47	3 267 240	12 548	142 099	22	
15 902	1 112 025	1 127 927	36	2 824 047	53	640 965	178 681	17 214	56	
856	50 182	51 038	56	1 474 530	55	737 755	196 555	21 224	51	
1 557	107 083	108 640	54	5 251 790	44	735 143	5 063	33 735	46	
0	2	2	63	30 047	63	529 895	158	54 100	40	
290 375	1 904 069	2 194 444	29	58 468 724	8	14 677 181	139 841	418 851	5	
231 346	4 789 142	5 020 488	14	47 366 859	14	7 489 982	149 999	253 769	10	
0	0	0	64	0	64	149 180	544	--	--	
3 777	6 453	10 230	58	1 504 864	54	1 192 057	16 634	39 712	45	
1 679	116 389	118 068	52	22 676 500	25	1 208 865	214 309	30 936	48	
3	0	3	62	207 653	61	137 000	5 659	1 936	61	
56	22 251	22 307	57	437 542	59	118 305	347	--	--	
2 478 803	13 140 209	15 619 012	6	70 202 111	6	11 989 352	143 975	425 679	4	
694 681	28 319 292	29 013 973	3	79 585 376	5	5 864 847	92 896	174 433	16	
228 753	3 549 561	3 778 314	16	16 838 658	31	2 854 330	144 705	84 628	31	
1 598 637	1 331 341	2 929 978	24	12 201 506	37	2 601 437	211 905	76 991	33	
1 217 699	2 283 550	3 501 249	19	39 047 843	16	3 910 366	102 898	107 152	28	
432 963	514 603	947 566	38	64 947 444	7	4 353 646	112 827	129 251	26	
23 091	460 868	483 959	44	3 616 622	48	1 241 895	79 934	32 318	47	
6 334	150 580	156 914	48	3 599 578	49	1 138 000	649 953	20 165	52	
36 086	363 078	399 164	46	15 925 111	32	5 094 924	25 315	164 798	17	
114 280	1 716 993	1 831 273	31	5 148 409	45	6 114 440	20 299	239 379	12	
973 729	17 043 863	18 017 592	5	54 626 217	11	9 779 984	147 124	294 505	9	
87 388	1 194 378	1 281 766	35	8 472 091	38	4 687 408	206 192	161 392	19	
87 212	481 351	568 563	42	27 544 446	20	2 731 644	121 498	62 216	37	
210 744	1 773 339	1 984 083	30	32 478 276	18	5 408 455	178 432	162 772	18	
70	2 204 989	2 205 059	28	24 605 020	23	878 730	376 961	19 861	53	
90 160	2 944 859	3 035 019	23	7 906 659	39	1 657 009	199 099	51 737	41	
15 600	125 661	141 261	51	3 231 900	50	1 678 691	284 376	63 044	36	
11 114	132 954	144 068	50	2 959 665	52	1 172 140	23 228	41 313	43	
1 207 605	1 699 845	2 907 450	25	12 426 438	36	8 058 384	19 214	319 201	8	
343 248	1 949 279	2 292 527	27	23 259 038	24	18 146 200	122 301	706 886	2	
23 209	1 050 528	1 073 737	37	6 765 769	41	753 500	73 440	11 615	59	
1 717	793 623	795 340	40	12 806 491	35	1 723 965	314 311	47 736	42	
81 477	105 905	187 382	47	4 650 627	46	936 100	55 491	13 946	58	
1 458 958	23 183 906	24 642 864	4	138 094 930	1	11 192 932	106 060	341 070	7	
35 249	1 582 953	1 618 202	32	14 517 965	33	3 321 611	177 865	81 655	32	
7 748 143	34 822 050	42 570 193	1	88 497 593	4	11 834 400	1 068 586	250 673	11	
16 634	5 170 638	5 187 272	12	19 090 436	29	3 243 272	248 629	104 771	29	
2 168 430	27 581 160	29 749 590	2	95 966 422	3	12 011 278	116 075	364 039	6	
150 699	254 620	405 319	45	7 464 897	40	3 860 000	8 875	--	--	
765 409	4 315 358	5 080 767	13	20 291 107	27	7 323 000	1 540 689	130 262	25	
35 807	111 012	146 819	49	702 152	57	987 263	2 706	30 443	49	
1 875	7 942	9 817	59	743 619	56	1 025 200	652 334	19 407	54	
438 400	3 076 093	3 514 493	18	50 214 291	13	5 371 693	106 752	159 575	20	
0	220	220	61	471 906	58	545 400	405 721	7 623	60	
3 055 992	6 839 445	9 895 437	7	108 249 773	2	19 385 699	678 305	645 596	3	
23 514	3 665 121	3 688 635	17	56 887 550	10	2 065 001	212 799	59 624	39	
2 040	55 406	57 446	55	180 011	62	588 632	23 953	16 257	57	
248 735	2 909 114	3 157 849	22	28 808 677	19	6 737 489	102 551	230 825	14	
277 613	2 929 709	3 207 322	21	42 563 754	15	1 815 231	62 381	39 938	44	
985 692	2 328 512	3 314 204	20	13 840 357	34	5 614 151	172 431	192 864	15	
841 764	5 919 941	6 761 705	11	25 196 767	22	5 201 226	140 662	157 761	21	
7 674	108 442	116 116	53	6 339 785	42	480 043	251 483	17 530	55	
<b>37 593 132</b>	<b>245 433 073</b>	<b>283 026 205</b>		<b>1 636 903 244</b>						

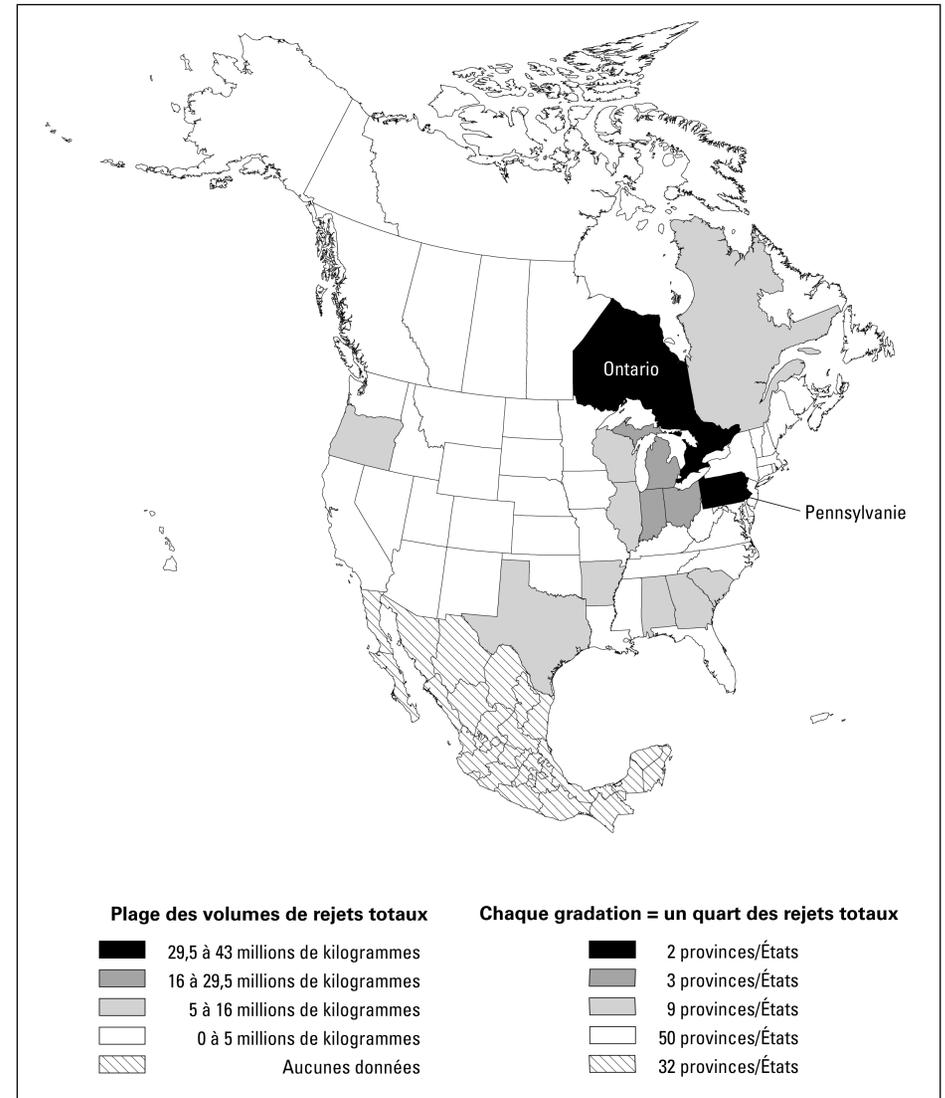
Carte 3-1. Rejets totaux par province et État, 1998



Carte 3-2. Rejets sur place par province et État, 1998



Carte 3-3. Rejets hors site par province et État, 1998



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

À compter de 1998, plusieurs nouveaux secteurs d'activité étaient tenus de déclarer leurs rejets et transferts au TRI. Les nouveaux secteurs qui concordent avec les secteurs visés par l'INRP, et qui sont donc maintenant inclus dans l'ensemble de données appariées, sont les suivants : établissements de production d'électricité ou services d'électricité (uniquement ceux qui sont alimentés au pétrole ou au charbon), établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants, grossistes en produits chimiques et mines de houille.

- Ces nouveaux secteurs ont un effet manifeste sur le volume des rejets déclarés. Les services d'électricité se sont classés au premier rang quant aux rejets totaux; les établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants occupaient le quatrième rang. Ces deux secteurs réunis ont été à l'origine de plus du tiers des rejets totaux.
- Les services d'électricité ont déclaré des rejets totaux sur place et hors site de 436,1 Mkg, soit 27 % de l'ensemble des rejets totaux et un volume plus important que celui de tout autre secteur.
- Les services d'électricité ont été à l'origine de plus de 40 % des rejets sur place dans l'air.
- Le secteur des métaux de première fusion occupait le deuxième rang pour ce qui est des rejets totaux (353,1 Mkg). Il a été à l'origine de plus de 38 % des rejets sur place sur le sol et de 62 % des rejets de métaux hors site. Dans ces deux catégories, les rejets s'effectuent surtout sur le sol (sur place et hors site).

Tableau 3-3. Rejets totaux par secteur d'activité, 1998

Rang	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)	
1	491/493	Services d'électricité	368 749 915	1 347 691	35 746	53 503 969	423 637 321
2	33	Métaux de première fusion	53 977 919	24 673 376	242 000	118 779 573	197 688 170
3	28	Produits chimiques	102 799 690	42 492 102	75 673 049	32 829 836	253 851 126
4	495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	535 601	261 972	9 603 617	90 430 726	100 833 116
5	26	Produits de papier	92 711 097	10 523 568	13 197	6 597 568	109 846 444
6	30	Caoutchouc et produits plastiques	45 583 423	9 792	0	251 994	45 855 930
7	37	Équipement de transport	41 836 011	72 498	0	194 710	42 109 851
8	--	Codes multiples 20-39*	29 505 528	6 680 208	228	2 107 045	38 293 009
9	34	Produits métalliques ouvrés	20 281 163	569 069	115	347 344	21 211 711
10	29	Produits du pétrole/charbon	22 503 767	6 292 010	675 416	215 656	29 689 717
11	24	Bois d'œuvre et produits du bois	15 844 568	24 265	0	165 009	16 037 021
12	32	Produits de pierre/céramique/verre	11 117 507	63 096	0	1 360 662	12 543 894
13	20	Produits alimentaires	4 413 610	8 112 873	7	1 903 071	14 429 561
14	36	Produits électroniques/électriques	4 812 465	978 043	113	85 596	5 877 692
15	27	Imprimerie et édition	11 064 676	3 594	0	113	11 068 383
16	25	Meubles et articles d'ameublement	8 293 314	21	0	15 908	8 310 043
17	35	Machinerie industrielle	5 053 467	4 343	0	43 895	5 103 313
18	22	Produits des filatures	4 649 884	108 355	0	98 119	4 856 558
19	39	Secteurs manufacturiers divers	4 433 925	3 744	0	134 876	4 577 694
20	38	Appareils de mesure/photographie	3 326 863	521 367	0	25 976	3 874 206
21	12	Mines de charbon	457 565	6 285	20 408	1 948 351	2 432 609
22	31	Produits du cuir	483 899	21 401	36	1 339	506 675
23	21	Produits du tabac	535 218	72 562	0	0	607 780
24	5169	Grossistes en produits chimiques	447 188	4 935	0	27 553	479 676
25	23	Habillement et autres produits textiles	155 537	0	0	2	155 539
<b>Total</b>			<b>853 573 800</b>	<b>102 847 170</b>	<b>86 263 932</b>	<b>311 068 891</b>	<b>1 353 877 039</b>

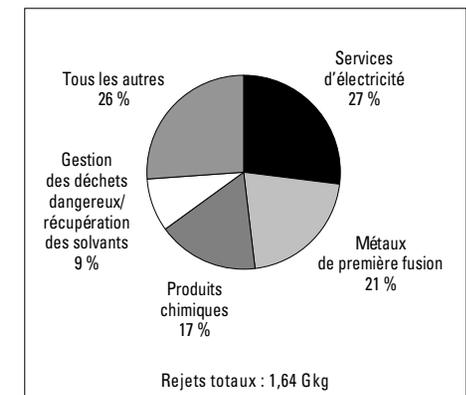
Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. \* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Tableau 3–3 (suite)

Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Rejets hors site		Rejets totaux sur place et hors site (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total
	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)			
97 095	12 373 088	12 470 183	436 107 504	5	95
2 902 883	152 523 362	155 426 245	353 114 415	12	88
9 671 791	10 620 478	20 292 269	274 143 395	7	93
14 313 275	30 900 890	45 214 165	146 047 281	16	84
459 237	1 811 210	2 270 447	112 116 891	15	85
1 287 299	3 602 084	4 889 383	50 745 313	13	87
2 549 707	3 095 651	5 645 358	47 755 209	13	87
1 180 393	6 413 190	7 593 583	45 886 592	0	100
1 465 740	10 728 805	12 194 545	33 406 256	11	89
1 663 467	721 481	2 384 948	32 074 665	15	85
57 036	96 492	153 528	16 190 549	15	85
350 199	2 478 306	2 828 505	15 372 399	6	94
311 361	253 250	564 611	14 994 172	6	94
610 786	5 400 330	6 011 116	11 888 808	3	97
22 479	52 644	75 123	11 143 506	14	86
37 338	43 660	80 998	8 391 041	13	87
220 268	2 282 627	2 502 895	7 606 208	7	93
137 837	196 812	334 649	5 191 207	9	91
153 101	360 854	513 955	5 091 649	13	87
41 939	445 491	487 430	4 361 636	0	100
0	0	0	2 432 609	0	100
0	972 960	972 960	1 479 635	2	98
1 780	0	1 780	609 560	0	100
47 124	51 878	99 002	578 678	4	96
10 997	7 530	18 527	174 066	0	100
<b>37 593 132</b>	<b>245 433 073</b>	<b>283 026 205</b>	<b>1 636 903 244</b>	<b>9</b>	<b>91</b>

- Le secteur de la fabrication de produits chimiques, troisième secteur en importance quant aux rejets totaux, a déclaré des volumes de 274,1 Mkg; il arrivait en tête pour les rejets sur place dans les eaux de surface et par injection souterraine.
- Un autre secteur nouvellement visé par le TRI, celui des établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants, se classait au quatrième rang avec des rejets de 146,0 Mkg, soit 9 % du total. Ce secteur a signalé les plus importants transferts de substances non métalliques pour élimination.

Figure 3–3. Secteurs d'activité ayant déclaré les plus importants rejets totaux, 1998



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

## 3.2.3 Établissements de tête

## Établissements de tête pour les rejets totaux

Cinquante établissements ont été à l'origine du quart des rejets totaux sur place et hors site en 1998.

- Ces 50 établissements réunis ont déclaré des rejets de 422,9 Mkg, soit 26 % des rejets totaux. Ils ont effectué 54 % des rejets sur place sur le sol et 46 % des rejets sur place par injection souterraine.
- Le secteur des services d'électricité, qui s'est classé au premier rang pour l'importance des rejets totaux, comptait 12 établissements faisant partie des 50 établissements de tête pour les rejets totaux.
- Le secteur des métaux de première fusion, qui occupait le deuxième rang, comptait 18 établissements parmi les 50 établissements de tête.
- Les établissements restants parmi les 50 établissements de tête appartenaient aux secteurs occupant les troisième et quatrième rangs : fabrication de produits chimiques et gestion des déchets dangereux (dix établissements chacun).
- Sept établissements visés par le TRI ont chacun déclaré des rejets de plus de 14 Mkg. Cinq d'entre eux appartenaient au secteur des métaux de première fusion; les deux autres étaient des établissements de gestion des déchets dangereux. La plupart de ces rejets ont été effectués sur place.

Tableau 3-4. Rejets totaux : les 50 établissements de tête, 1998

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	26 163 746	0	0	0	26 163 746	
2	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH		495/738	11	518	0	0	22 881 631	22 882 149	
3	ASARCO Inc.	East Helena, MT		33	10	47 857	731	0	19 085 244	19 133 832	
4	ASARCO Inc. Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator	Hayden, AZ		33	11	71 443	0	0	20 787 234	20 858 677	
5	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy.	Magna, UT		33	16	141 488	3 536	0	15 042 630	15 187 654	
6	Armco Inc. Butler Ops. (Rte 8S)	Butler, PA		33	14	55 377	14 060 975	0	0	14 116 352	
7	Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID		495/738	13	5 424	0	0	14 094 786	14 100 210	
8	Phelps Dodge Hidalgo Inc.	Playas, NM		33	16	127 441	5 668	0	9 806 485	9 939 594	
9	Solutia Inc.	Gonzalez, FL		28	18	79 642	778	9 787 718	0	9 868 138	
10	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL		495/738	10	242	4	0	9 779 092	9 779 338	
11	DuPont Victoria Plant	Victoria, TX		28	29	159 736	1 333	9 546 080	6 234	9 713 383	
12	Zinc Corp. of America Monaca Smelter	Monaca, PA		33	13	426 769	1 293	0	0	428 062	
13	PCS Nitrogen Fertilizer L.P.	Geismar, LA		28	12	52 663	8 920 211	0	269 176	9 242 050	
14	Nucor Steel	Crawfordsville, IN		33	8	15 734	16	0	0	15 750	
15	Philip Enterprises Inc., Yard 3 Facility	Hamilton, ON	77	495/738	8	0	0	0	0	0	
16	Bowen Steam Electric Generating Plant, Southern Co.	Cartersville, GA		491/493	12	8 182 292	8 316	0	316 680	8 507 288	
17	American Electric Power, John E. Amos Plant	Winfield, WV		491/493	12	7 577 375	1 993	0	203 105	7 782 473	
18	Lenzing Fibers Corp.	Lowland, TN		28	5	7 875 401	3 158	0	117 959	7 996 518	
19	Waste Management of Ohio Inc.	Vickery, OH		495/738	14	0	0	7 899 321	0	7 899 321	
20	Cytec Inds. Inc. Fortier Plant	Westwego, LA		28	23	62 955	8 427	7 590 431	0	7 661 813	
21	Rouge Steel Co.	Dearborn, MI		33	8	22 456	604	0	0	23 060	
22	Roxboro Steam Electric Plant, Carolina Power & Light Co.	Semora, NC		491/493	12	6 863 418	3 384	0	440 273	7 307 075	
23	Elementis Chromium L.P.	Corpus Christi, TX		28	2	2 176	793	0	6 893 424	6 896 393	
24	BASF Corp.	Freeport, TX		28	27	274 878	6 807 961	16 405	0	7 099 244	
25	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	6	14 095	310	0	1 176 063	1 190 468	
26	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility	Hamilton, ON	77	495/738	17	0	0	0	0	0	
27	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33	18	402 320	1 493	0	0	403 813	
28	Dayton Power & Light Co. J.M Stuart Station	Manchester, OH		491/493	13	5 806 513	2 688	0	864 853	6 674 054	
29	Safety Kleen (Lone & Grassy) Inc. GMF	Grantsville, UT		495/738	21	290	0	0	6 473 025	6 473 315	
30	American Electric Power, Mitchell Plant	Moundsville, WV		491/493	13	5 925 307	3 700	0	353 006	6 282 013	
31	USS Gary Works, USX Corp.	Gary, IN		33	33	582 009	9 575	0	5 086 841	5 678 425	
32	Firstenergy, W.H. Sammis Plant	Stratton, OH		491/493	14	5 493 361	4 380	0	548	5 498 289	
33	Northwestern Steel & Wire Co.	Sterling, IL		33	6	56 526	8 348	0	5 738 322	5 803 196	
34	Cardinal Plant, Cardinal Operating Co.	Brilliant, OH		491/493	14	5 134 319	69 059	0	424 617	5 627 995	
35	Chemical Waste Management of the Northwest Inc.	Arlington, OR		495/738	26	1 657	0	0	5 455 476	5 457 133	
36	Brandon Shores & Wagner Complex, Baltimore Gas Electric Co.	Baltimore, MD		491/493	14	5 185 006	2 297	0	1 194	5 188 497	
37	BP Chemicals Inc., BP America Inc.	Lima, OH		28	27	247 410	0	4 873 801	0	5 121 211	
38	PSI Gibson Generating Station, Cinergy Corp.	Princeton, IN		491/493	13	3 656 341	0	0	1 464 013	5 120 354	
39	Chemical Waste Management	Emelle, AL		495/738	15	153	0	0	5 043 764	5 043 917	
40	Ontario Power Generation Inc., Nanticoke Generating Station	Nanticoke, ON	49	491/493	12	4 855 140	8 030	0	251 480	5 114 650	
41	Nucor-Yamato Steel Co.	Blytheville, AR		33	8	8 509	2	0	0	8 511	
42	Acordis Cellulosic Fibers Inc., Akzo Nobel Finance US	Axis, AL		28	4	4 835 375	7 347	0	190 476	5 033 198	
43	Natl. Steel Corp., Greatlakes Div.	Ecorse, MI		33	18	83 835	18 539	0	0	102 374	
44	Elkem Metals Co.	Marietta, OH		33	6	186 815	198 186	0	4 473 469	4 858 470	
45	Chemical Waste Management Inc.	Kettleman City, CA		495/738	21	2 694	0	0	4 853 527	4 856 221	
46	Inco Limited, Copper Cliff Smelter Complex	Copper Cliff, ON	29	33	8	3 178 052	0	0	1 545 000	4 723 052	
47	Scherer Steam Electric Generating Plant	Juliette, GA		491/493	14	4 041 640	9 085	0	667 487	4 718 212	
48	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN		33	3	15 015	0	0	0	15 015	
49	Kentucky Utilities Co. - Ghentstation, LG&E Energy Corp.	Ghent, KY		491/493	13	3 841 543	26 134	0	781 633	4 649 310	
50	Occidental Chemical Corp.	Castle Hayne, NC		28	1	2 888	17	0	4 535 150	4 538 055	
<b>Total partiel</b>						<b>668</b>	<b>111 765 844</b>	<b>30 198 371</b>	<b>39 713 756</b>	<b>169 103 897</b>	<b>350 781 868</b>
<b>% du total</b>						<b>1</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>46</b>	<b>54</b>	<b>26</b>
<b>Total</b>						<b>72 795</b>	<b>853 573 800</b>	<b>102 847 170</b>	<b>86 263 932</b>	<b>311 068 891</b>	<b>1 353 877 039</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1998. 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 3-4 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux (kg)	Principales substances déclarées (milieu/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	26 163 746	Chlore (air)
2	0	36 459	36 459	22 918 608	Zinc (et ses composés) (sol)
3	0	2 184 136	2 184 136	21 317 968	Zinc (et ses composés) (sol)
4	0	139	139	20 858 816	Cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)
5	0	258 691	258 691	15 446 345	Cuivre/zinc/arsenic (et leurs composés) (sol)
6	862	221 149	222 011	14 338 363	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
7	0	17	17	14 100 227	Zinc (et ses composés) (sol)
8	0	0	0	9 939 594	Zinc/cuivre (et leurs composés) (sol)
9	590	617	1 207	9 869 345	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
10	0	3 086	3 086	9 782 424	Zinc (et ses composés) (sol)
11	38	215	253	9 713 636	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
12	0	9 038 217	9 038 217	9 466 279	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
13	0	0	0	9 242 050	Acide phosphorique (eau)
14	0	8 843 001	8 843 001	8 858 751	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
15	295 880	8 280 287	8 576 167	8 576 167	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
16	0	8	8	8 507 296	Acide chlorhydrique (air)
17	0	371 553	371 553	8 154 026	Acide chlorhydrique (air)
18	0	0	0	7 996 518	Disulfure de carbone (air)
19	28 440	143	28 583	7 927 904	Acide nitrique et composés de nitrate, fluorure d'hydrogène (IS)
20	208	15 263	15 471	7 677 284	Acétonitrile, acide acrylique, acrylamide (IS)
21	326 531	6 961 360	7 287 891	7 310 951	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
22	0	0	0	7 307 075	Acide chlorhydrique (air)
23	0	372 338	372 338	7 268 731	Chrome (et ses composés) (sol)
24	6 189	7 389	13 578	7 112 822	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
25	0	5 873 182	5 873 182	7 063 650	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
26	3 520 241	3 427 991	6 948 232	6 948 232	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux), xylène, toluène (transferts pour élimination)
27	30	6 302 410	6 302 440	6 706 253	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
28	0	5	5	6 674 059	Acide chlorhydrique (air)
29	0	5 811	5 811	6 479 126	Zinc/plomb/manganèse/cuivre (et leurs composés) (sol)
30	0	364	364	6 282 377	Acide chlorhydrique (air)
31	821	366 991	367 812	6 046 237	Zinc (et ses composés) (sol)
32	23 129	523 265	546 394	6 044 683	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)
33	0	84 353	84 353	5 887 549	Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol)
34	0	489	489	5 628 484	Acide chlorhydrique (air)
35	0	3 466	3 466	5 460 599	Amiante, aluminium (sol)
36	41	2 763	2 804	5 191 301	Acide chlorhydrique (air)
37	353	281	634	5 121 845	Acétonitrile, acrylamide (IS)
38	0	1	1	5 120 355	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air), zinc (et ses composés) (sol)
39	1 315	73 749	75 064	5 118 981	Plomb/zinc/cuivre/arsenic (et leurs composés) (sol)
40	0	0	0	5 114 650	Acide chlorhydrique (air)
41	0	5 095 164	5 095 164	5 103 675	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
42	0	0	0	5 033 198	Disulfure de carbone (air)
43	0	4 911 304	4 911 304	5 013 678	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
44	0	34 467	34 467	4 892 937	Manganèse (et ses composés) (sol)
45	0	1 491	1 491	4 857 712	Oxyde d'aluminium, plomb (et leurs composés), amiante, aluminium (sol)
46	0	0	0	4 723 052	Acide sulfurique (air), chrome (et ses composés) (sol)
47	0	0	0	4 718 212	Acide chlorhydrique, fluorure d'hydrogène (air)
48	0	4 638 323	4 638 323	4 653 338	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
49	0	0	0	4 649 310	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)
50	0	5 896	5 896	4 543 951	Chrome (et ses composés) (sol)
	<b>4 204 668</b>	<b>67 945 834</b>	<b>72 150 502</b>	<b>422 932 370</b>	
	<b>11</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	
	<b>37 593 132</b>	<b>245 433 073</b>	<b>283 026 205</b>	<b>1 636 903 244</b>	

IS = injection souterraine.

Quatre secteurs représentaient à eux seuls près des trois quarts des rejets totaux sur place et hors site.

Le secteur à l'origine des plus importants rejets totaux est celui des services d'électricité (nouveau secteur visé par le TRI), qui a déclaré des volumes de 436,1 Mkg, soit 27 % du total.

- Les 15 établissements ayant enregistré les plus importants rejets totaux dans le secteur des services d'électricité ont déclaré des volumes de 86,4 Mkg, soit 5 % des rejets totaux; il s'agissait surtout de rejets sur place dans l'air.
- Dans chacun de ces 15 établissements, l'acide chlorhydrique était l'une des substances de tête pour l'importance des rejets (l'ensemble de données appariées contient uniquement des renseignements sur les émissions atmosphériques d'acide chlorhydrique parce que seuls les rejets sous la forme d'aérosols doivent être déclarés au TRI). L'Ohio se classait au premier rang quant à l'importance des rejets sur place dans l'air; 3 des 15 établissements de tête sont situés dans cet État.
- 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 secteur des métaux de première fusion arrivait au deuxième rang quant à l'importance des rejets totaux en 1998, avec des volumes de 353,1 Mkg (21 %).

**Tableau 3-5. Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur des services d'électricité, 1998**

Rang	Établissement	Ville, province/État	Formulaires	Rejets sur place			Rejets totaux sur place (kg)
				Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	
1	Bowen Steam Electric Generating Plant, Southern Co.	Cartersville, GA	12	8 182 292	8 316	0	8 507 288
2	American Electric Power, John E. Amos Plant	Winfield, WV	12	7 577 375	1 993	0	7 782 473
3	Roxboro Steam Electric Plant, Carolina Power & Light Co.	Semora, NC	12	6 863 418	3 384	0	7 307 075
4	Dayton Power & Light Co. J.M Stuart Station	Manchester, OH	13	5 806 513	2 688	0	6 674 054
5	American Electric Power, Mitchell Plant	Moundsville, WV	13	5 925 307	3 700	0	6 282 013
6	Firstenergy, W.H. Sammis Plant	Stratton, OH	14	5 493 361	4 380	0	5 498 289
7	Cardinal Plant, Cardinal Operating Co.	Brilliant, OH	14	5 134 319	69 059	0	5 627 995
8	Brandon Shores & Wagner Complex, Baltimore Gas Electric Co.	Baltimore, MD	14	5 185 006	2 297	0	5 188 497
9	PSI Gibson Generating Station, Cinergy Corp.	Princeton, IN	13	3 656 341	0	0	5 120 354
10	Ontario Power Generation Inc., Nanticoke Generating Station	Nanticoke, ON	12	4 855 140	8 030	0	5 114 650
11	Scherer Steam Electric Generating Plant	Juliette, GA	14	4 041 640	9 085	0	4 718 212
12	Kentucky Utilities Co. - Ghentstation, LG&E Energy Corp.	Ghent, KY	13	3 841 543	26 134	0	4 649 310
13	U.S. TVA Paradise Fossil Plant	Drakesboro, KY	14	4 120 838	30 773	0	4 369 346
14	Gulf Power Co. - Plant Crist, Southern Co.	Pensacola, FL	11	4 205 900	736	0	4 346 736
15	Detroit Edison Monroe Power Plant, DTE Energy	Monroe, MI	11	3 649 648	1 592	0	4 275 759
<b>Total partiel</b>			<b>192</b>	<b>78 538 641</b>	<b>172 167</b>	<b>0</b>	<b>6 751 243</b>
<b>% du total</b>			<b>0,3</b>	<b>9,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>2,2</b>
<b>Total</b>			<b>72 795</b>	<b>853 573 800</b>	<b>102 847 170</b>	<b>86 263 932</b>	<b>311 068 891</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. 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. Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur des métaux de première fusion, 1998**

Rang	Établissement	Ville, province/État	Formulaires	Rejets sur place			Rejets totaux sur place (kg)
				Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	
1	Magnesium Corp. of America, Renco Group Inc.	Rowley, UT	6	26 163 746	0	0	26 163 746
2	ASARCO Inc.	East Helena, MT	10	47 857	731	0	19 085 244
3	ASARCO Inc. Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator	Hayden, AZ	11	71 443	0	0	20 787 234
4	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy.	Magna, UT	16	141 488	3 536	0	15 187 654
5	Armco Inc. Butler Ops. (Rte 8S)	Butler, PA	14	55 377	14 060 975	0	14 116 352
6	Phelps Dodge Hidalgo Inc.	Playas, NM	16	127 441	5 668	0	9 806 485
7	Zinc Corp. of America Monaca Smelter	Monaca, PA	13	426 769	1 293	0	428 062
8	Nucor Steel	Crawfordsville, IN	8	15 734	16	0	15 750
9	Rouge Steel Co.	Dearborn, MI	8	22 456	604	0	23 060
10	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	6	14 095	310	0	1 176 063
11	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	18	402 320	1 493	0	403 813
12	USS Gary Works, USX Corp.	Gary, IN	33	582 009	9 575	0	5 086 841
13	Northwestern Steel & Wire Co.	Sterling, IL	6	56 526	8 348	0	5 738 322
14	Nucor-Yamato Steel Co.	Blytheville, AR	8	8 509	2	0	8 511
15	Natl. Steel Corp., Greatlakes Div.	Ecorse, MI	18	83 835	18 539	0	102 374
<b>Total partiel</b>			<b>191</b>	<b>28 219 605</b>	<b>14 111 090</b>	<b>0</b>	<b>76 722 819</b>
<b>% du total</b>			<b>0,3</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>25</b>
<b>Total</b>			<b>72 795</b>	<b>853 573 800</b>	<b>102 847 170</b>	<b>86 263 932</b>	<b>311 068 891</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. 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 3–5 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux		Principales substances déclarées (milieu/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)	sur place et hors site (kg)		
1	0	8	8	8 507 296	Acide chlorhydrique (air)	
2	0	371 553	371 553	8 154 026	Acide chlorhydrique (air)	
3	0	0	0	7 307 075	Acide chlorhydrique (air)	
4	0	5	5	6 674 059	Acide chlorhydrique (air)	
5	0	364	364	6 282 377	Acide chlorhydrique (air)	
6	23 129	523 265	546 394	6 044 683	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)	
7	0	489	489	5 628 484	Acide chlorhydrique (air)	
8	41	2 763	2 804	5 191 301	Acide chlorhydrique (air)	
9	0	1	1	5 120 355	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air), zinc (et ses composés) (sol)	
10	0	0	0	5 114 650	Acide chlorhydrique (air)	
11	0	0	0	4 718 212	Acide chlorhydrique, fluorure d'hydrogène (air)	
12	0	0	0	4 649 310	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)	
13	0	0	0	4 369 346	Acide sulfurique, acide chlorhydrique (air)	
14	0	0	0	4 346 736	Acide chlorhydrique (air)	
15	0	25	25	4 275 784	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)	
	<b>23 170</b>	<b>898 473</b>	<b>921 643</b>	<b>86 383 694</b>		
	<b>0,1</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>5,3</b>		
	<b>37 593 132</b>	<b>245 433 073</b>	<b>283 026 205</b>	<b>1 636 903 244</b>		

- Les 15 établissements à l'origine des plus importants rejets dans le secteur des métaux de première fusion (volume combiné de 169,5 Mkg) représentaient à eux seuls 10 % des rejets totaux.
- L'établissement de tête de ce secteur a déclaré d'importants rejets sur place dans l'air (de chlore); les autres, cependant, ont signalé des volumes élevés de rejets sur place sur le sol ou de transferts de métaux hors site (essentiellement pour élimination sur le sol).
- Pour la plupart de ces 15 établissements, le zinc (et ses composés) était la principale substance rejetée. On utilise le zinc pour galvaniser les métaux (y compris l'acier) afin de prévenir la rouille; on en trouve souvent dans les matériaux que ces établissements recyclent 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 3–6 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux		Principales substances déclarées (milieu/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)	sur place et hors site (kg)		
1	0	0	0	26 163 746	Chlore (air)	
2	0	2 184 136	2 184 136	21 317 968	Zinc (et ses composés) (sol)	
3	0	139	139	20 858 816	Cuivre (et ses composés), zinc (et ses composés) (sol)	
4	0	258 691	258 691	15 446 345	Cuivre/zinc/arsenic (et leurs composés) (sol)	
5	862	221 149	222 011	14 338 363	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)	
6	0	0	0	9 939 594	Zinc (et ses composés), cuivre (et ses composés) (sol)	
7	0	9 038 217	9 038 217	9 466 279	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
8	0	8 843 001	8 843 001	8 858 751	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
9	326 531	6 961 360	7 287 891	7 310 951	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
10	0	5 873 182	5 873 182	7 063 650	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
11	30	6 302 410	6 302 440	6 706 253	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
12	821	366 991	367 812	6 046 237	Zinc (et ses composés) (sol)	
13	0	84 353	84 353	5 887 549	Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol)	
14	0	5 095 164	5 095 164	5 103 675	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
15	0	4 911 304	4 911 304	5 013 678	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
	<b>328 244</b>	<b>50 140 097</b>	<b>50 468 341</b>	<b>169 521 855</b>		
	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>10</b>		
	<b>37 593 132</b>	<b>245 433 073</b>	<b>283 026 205</b>	<b>1 636 903 244</b>		

Le secteur de la fabrication de produits chimiques s'est classé troisième en 1998 pour les rejets totaux (274,1 Mkg, ou 17 %).

- Les 15 établissements à l'origine des plus importants rejets dans le secteur de la fabrication de produits chimiques (volume combiné de 92,9 Mkg) ont représenté 6 % des rejets totaux.
- Ces 15 établissements ont déclaré la moitié de tous les rejets sur place par injection souterraine; sept d'entre eux ont chacun signalé des rejets de plus de 3 Mkg dans cette catégorie.

Le secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants occupait le quatrième rang quant aux rejets totaux en 1998 (146,0 Mkg, ou 9 %).

- Les 15 établissements de tête pour l'importance des rejets dans le secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants (volume combiné de 108,6 Mkg) ont été à l'origine de 7 % des rejets totaux.
- Ces 15 établissements sont des sites d'élimination qui reçoivent des déchets d'établissements manufacturiers et autres. Ils ont déclaré 24 % des rejets sur place sur le sol. Ils peuvent aussi traiter et consolider des déchets, puis les transférer à d'autres sites d'élimination. Les 15 établissements ont été à l'origine de 21 % des transferts hors site de substances non métalliques pour élimination.

**Tableau 3-7. Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur de la fabrication des produits chimiques, 1998**

Rang	Établissement	Ville, province/État	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)	
1	Solutia Inc.	Gonzalez, FL	18	79 642	778	9 787 718	0	9 868 138
2	DuPont Victoria Plant	Victoria, TX	29	159 736	1 333	9 546 080	6 234	9 713 383
3	PCS Nitrogen Fertilizer L.P.	Geismar, LA	12	52 663	8 920 211	0	269 176	9 242 050
4	Lenzing Fibers Corp.	Lowland, TN	5	7 875 401	3 158	0	117 959	7 996 518
5	Cytec Inds. Inc. Fortier Plant	Westwego, LA	23	62 955	8 427	7 590 431	0	7 661 813
6	Elementis Chromium L.P.	Corpus Christi, TX	2	2 176	793	0	6 893 424	6 896 393
7	BASF Corp.	Freeport, TX	27	274 878	6 807 961	16 405	0	7 099 244
8	BP Chemicals Inc., BP America Inc.	Lima, OH	27	247 410	0	4 873 801	0	5 121 211
9	Acordis Cellulosic Fibers Inc., Akzo Nobel Finance US	Axis, AL	4	4 835 375	7 347	0	190 476	5 033 198
10	Occidental Chemical Corp.	Castle Hayne, NC	1	2 888	17	0	4 535 150	4 538 055
11	Angus Chemical Co.	Sterlington, LA	11	73 581	164 921	4 159 850	327	4 398 679
12	BP Chemicals Inc. Green Lake Facility, BP America	Port Lavaca, TX	17	52 198	277	3 818 281	249	3 871 005
13	Vicksburg Chemical Co.	Vicksburg, MS	4	31 948	3 761 628	0	0	3 793 576
14	PCS Phosphate Co. Inc., Auroradiv.	Aurora, NC	5	157 769	0	0	3 482 247	3 640 016
15	Celanese Canada Inc., Edmonton Facility	Edmonton, AB	11	278 804	0	3 228 253	3	3 507 060
<b>Total partiel</b>			<b>196</b>	<b>14 187 424</b>	<b>19 676 851</b>	<b>43 020 819</b>	<b>15 495 245</b>	<b>92 380 339</b>
<b>% du total</b>			<b>0,3</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
<b>Total</b>			<b>72 795</b>	<b>853 573 800</b>	<b>102 847 170</b>	<b>86 263 932</b>	<b>311 068 891</b>	<b>1 353 877 039</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. 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. Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur de la gestion des déchets dangereux, 1998**

Rang	Établissement	Ville, province/État	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)	
1	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH	11	518	0	0	22 881 631	22 882 149
2	Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID	13	5 424	0	0	14 094 786	14 100 210
3	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL	10	242	4	0	9 779 092	9 779 338
4	Philip Enterprises Inc., Yard 3 Facility	Hamilton, ON	8	0	0	0	0	0
5	Waste Management of Ohio Inc.	Vickery, OH	14	0	0	7 899 321	0	7 899 321
6	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility	Hamilton, ON	17	0	0	0	0	0
7	Safety Kleen (Lone & Grassy) Inc. GMF	Grantsville, UT	21	290	0	0	6 473 025	6 473 315
8	Chemical Waste Management of the Northwest Inc.	Arlington, OR	26	1 657	0	0	5 455 476	5 457 133
9	Chemical Waste Management	Emelle, AL	15	153	0	0	5 043 764	5 043 917
10	Chemical Waste Management Inc.	Kettleman City, CA	21	2 694	0	0	4 853 527	4 856 221
11	Southeastern Chemical & Solvent Co. Inc., TBN Holdings	Sumter, SC	41	1 997	0	0	0	1 997
12	Envirite of Ohio Inc.	Canton, OH	9	465	459	0	0	924
13	Safety-Kleen Lone & Grassy Mtn. Inc.	Waynoka, OK	15	736	0	0	2 889 801	2 890 537
14	Browning Ferris Industries, BFI Calgary Landfill District #2	Calgary, AB	1	0	0	0	2 802 160	2 802 160
15	Heritage Environmental Services L.L.C.	Indianapolis, IN	13	16	66	0	0	82
<b>Total partiel</b>			<b>235</b>	<b>14 192</b>	<b>529</b>	<b>7 899 321</b>	<b>74 273 262</b>	<b>82 187 304</b>
<b>% du total</b>			<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>6</b>
<b>Total</b>			<b>72 795</b>	<b>853 573 800</b>	<b>102 847 170</b>	<b>86 263 932</b>	<b>311 068 891</b>	<b>1 353 877 039</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. 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 hors site			Rejets totaux		Principales substances déclarées (milieu/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)	sur place et hors site (kg)		
1	590	617	1 207	9 869 345	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)	
2	38	215	253	9 713 636	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)	
3	0	0	0	9 242 050	Acide phosphorique (eau)	
4	0	0	0	7 996 518	Disulfure de carbone (air)	
5	208	15 263	15 471	7 677 284	Acétonitrile, acide acrylique, acrylamide (IS)	
6	0	372 338	372 338	7 268 731	Chrome (et ses composés) (sol)	
7	6 189	7 389	13 578	7 112 822	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)	
8	353	281	634	5 121 845	Acétonitrile, acrylamide (IS)	
9	0	0	0	5 033 198	Disulfure de carbone (air)	
10	0	5 896	5 896	4 543 951	Chrome (et ses composés) (sol)	
11	0	0	0	4 398 679	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)	
12	3 079	94	3 173	3 874 178	Acétonitrile, acrylamide, acrylonitrile (IS)	
13	0	0	0	3 793 576	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)	
14	0	0	0	3 640 016	Acide phosphorique (sol)	
15	94 800	31 014	125 814	3 632 874	Méthanol (IS)	
	<b>105 257</b>	<b>433 107</b>	<b>538 364</b>	<b>92 918 703</b>		
	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>6</b>		
	<b>37 593 132</b>	<b>245 433 073</b>	<b>283 026 205</b>	<b>1 636 903 244</b>		

IS = injection souterraine.

Tableau 3–8 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux		Principales substances déclarées (milieu/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)	sur place et hors site (kg)		
1	0	36 459	36 459	22 918 608	Zinc (et ses composés) (sol)	
2	0	17	17	14 100 227	Zinc (et ses composés) (sol)	
3	0	3 086	3 086	9 782 424	Zinc (et ses composés) (sol)	
4	295 880	8 280 287	8 576 167	8 576 167	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
5	28 440	143	28 583	7 927 904	Acide nitrique et composés de nitrate, fluorure d'hydrogène (IS)	
6	3 520 241	3 427 991	6 948 232	6 948 232	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux), xylène, toluène (transferts pour élimination)	
7	0	5 811	5 811	6 479 126	Zinc/plomb/manganèse/cuivre (et leurs composés) (sol)	
8	0	3 466	3 466	5 460 599	Amiante, aluminium (sol)	
9	1 315	73 749	75 064	5 118 981	Plomb/zinc/cuivre/arsenic (et leurs composés) (sol)	
10	0	1 491	1 491	4 857 712	Oxyde d'aluminium, plomb (et leurs composés), amiante, aluminium (sol)	
11	4 060 325	307 266	4 367 591	4 369 588	Éthylèneglycol (transferts pour élimination)	
12	154 195	3 520 510	3 674 705	3 675 629	Nickel/zinc/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)	
13	0	1 599	1 599	2 892 136	Plomb/zinc/cadmium/chrome (et leurs composés) (sol)	
14	0	0	0	2 802 160	Amiante (sol)	
15	0	2 707 242	2 707 242	2 707 324	Nickel/zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	
	<b>8 060 396</b>	<b>18 369 117</b>	<b>26 429 513</b>	<b>108 616 817</b>		
	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>7</b>		
	<b>37 593 132</b>	<b>245 433 073</b>	<b>283 026 205</b>	<b>1 636 903 244</b>		

IS = injection souterraine.

### Établissements de tête pour les rejets sur place

Les 50 établissements à l'origine des plus importants rejets sur place dans l'ensemble de données appariées ont déclaré des volumes de 391,3 Mkg dans cette catégorie de rejets en 1998. Ils représentaient 0,2 % seulement de tous les établissements déclarants, mais 29 % de tous les rejets sur place.

- Ces 50 établissements ont déclaré plus de la moitié des rejets sur place sur le sol et par injection souterraine. Ils ont également été à l'origine de 30 % des rejets sur place dans les eaux de surface et de 16 % des rejets sur place dans l'air.
- Quatre des 50 établissements, situés aux États-Unis, ont déclaré des rejets sur place de plus de 19 Mkg. Trois d'entre eux appartiennent au secteur des métaux de première fusion; le quatrième est un établissement de gestion des déchets dangereux (nouveau secteur visé par le TRI).
- Parmi ces 50 établissements, 27 appartiennent à des secteurs nouvellement visés par le TRI : 19 établissements de production d'électricité et 8 établissements de gestion des déchets dangereux. En outre, 12 établissements font partie du secteur des métaux de première fusion et 11 autres appartiennent au secteur de la fabrication de produits chimiques.

### Tableau 3-9. Rejets sur place : les 50 établissements de tête, 1998

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	26 163 746	0	0	0	
2	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH		495/738	11	518	0	0	22 881 631	
3	ASARCO Inc. Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator	Hayden, AZ		33	11	71 443	0	0	20 787 234	
4	ASARCO Inc.	East Helena, MT		33	10	47 857	731	0	19 085 244	
5	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy.	Magna, UT		33	16	141 488	3 536	0	15 042 630	
6	Armco Inc. Butler Ops. (Rte 8S)	Butler, PA		33	14	55 377	14 060 975	0	0	
7	Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID		495/738	13	5 424	0	0	14 094 786	
8	Phelps Dodge Hidalgo Inc.	Playas, NM		33	16	127 441	5 668	0	9 806 485	
9	Solutia Inc.	Gonzalez, FL		28	18	79 642	778	9 787 718	0	
10	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL		495/738	10	242	4	0	9 779 092	
11	DuPont Victoria Plant	Victoria, TX		28	29	159 736	1 333	9 546 080	6 234	
12	PCS Nitrogen Fertilizer L.P.	Geismar, LA		28	12	52 663	8 920 211	0	269 176	
13	Bowen Steam Electric Generating Plant, Southern Co.	Cartersville, GA		491/493	12	8 182 292	8 316	0	316 680	
14	Lenzing Fibers Corp.	Lowland, TN		28	5	7 875 401	3 158	0	117 959	
15	Waste Management of Ohio Inc.	Vickery, OH		495/738	14	0	0	7 899 321	0	
16	American Electric Power, John E. Amos Plant	Winfield, WV		491/493	12	7 577 375	1 993	0	203 105	
17	Cytec Inds. Inc. Fortier Plant	Westwego, IA		28	23	62 955	8 427	7 590 431	0	
18	Roxboro Steam Electric Plant, Carolina Power & Light Co.	Semora, NC		491/493	12	6 863 418	3 384	0	440 273	
19	BASF Corp.	Freeport, TX		28	27	274 878	6 807 961	16 405	0	
20	Elementis Chromium L.P.	Corpus Christi, TX		28	2	2 176	793	0	6 893 424	
21	Dayton Power & Light Co. J.M Stuart Station	Manchester, OH		491/493	13	5 806 513	2 688	0	864 853	
22	Safety Kleen (Lone & Grassy) Inc. GMF	Grantsville, UT		495/738	21	290	0	0	6 473 025	
23	American Electric Power, Mitchell Plant	Moundsville, WV		491/493	13	5 925 307	3 700	0	353 006	
24	Northwestern Steel & Wire Co.	Sterling, IL		33	6	56 526	8 348	0	5 738 322	
25	USS Gary Works, USX Corp.	Gary, IN		33	33	582 009	9 575	0	5 086 841	
26	Cardinal Plant, Cardinal Operating Co.	Brilliant, OH		491/493	14	5 134 319	69 059	0	424 617	
27	Firstenergy, W.H. Sammis Plant	Stratton, OH		491/493	14	5 493 361	4 380	0	548	
28	Chemical Waste Management of the Northwest Inc.	Arlington, OR		495/738	26	1 657	0	0	5 455 476	
29	Brandon Shores & Wagner Complex, Baltimore Gas Electric Co.	Baltimore, MD		491/493	14	5 185 006	2 297	0	1 194	
30	BP Chemicals Inc.	Lima, OH		28	27	247 410	0	4 873 801	0	
31	PSI Gibson Generating Station, Cinergy Corp.	Princeton, IN		491/493	13	3 656 341	0	0	1 464 013	
32	Ontario Power Generation Inc., Nanticoke Generating Station	Nanticoke, ON	49	491/493	12	4 855 140	8 030	0	251 480	
33	Chemical Waste Management	Emelle, AL		495/738	15	153	0	0	5 043 764	
34	Acordis Cellulosic Fibers Inc., Akzo Nobel Finance US	Axis, AL		28	4	4 835 375	7 347	0	190 476	
35	Elkem Metals Co.	Marietta, OH		33	6	186 815	198 186	0	4 473 469	
36	Chemical Waste Management Inc.	Kettleman City, CA		495/738	21	2 694	0	0	4 853 527	
37	Inco Limited, Copper Cliff Smelter Complex	Copper Cliff, ON	29	33	8	3 178 052	0	0	1 545 000	
38	Scherer Steam Electric Generating Plant	Juliette, GA		491/493	14	4 041 640	9 085	0	667 487	
39	Kentucky Utilities Co. - Ghentstation, LG&E Energy Corp.	Ghent, KY		491/493	13	3 841 543	26 134	0	781 633	
40	Occidental Chemical Corp.	Castle Hayne, NC		28	1	2 888	17	0	4 535 150	
41	Doe Run Co. Herculaneum Smelter, Renco Group Inc.	Herculaneum, MO		33	9	123 228	111	0	4 337 539	
42	Angus Chemical Co.	Sterlington, LA		28	11	73 581	164 921	4 159 850	327	
43	U.S. TVA Paradise Fossil Plant	Drakesboro, KY		491/493	14	4 120 838	30 773	0	217 735	
44	Gulf Power Co. - Plant Crist, Southern Co.	Pensacola, FL		491/493	11	4 205 900	736	0	140 100	
45	Detroit Edison Monroe Power Plant, DTE Energy	Monroe, MI		491/493	11	3 649 648	1 592	0	624 519	
46	Doe Run Co. Glover Smelter, Renco Group Inc.	Annapolis, MD		33	7	19 744	12	0	4 220 682	
47	Seminole Generating Station	Palatka, FL		491/493	11	3 803 251	1 118	0	405 381	
48	Keystone Station	Shelocata, PA		491/493	10	3 954 757	3 938	0	219 775	
49	Baldwin Power Station, Illinova Corp.	Baldwin, IL		491/493	22	3 830 609	0	0	318 368	
50	EME Homer City Generation L.P.	Homer City, PA		491/493	11	4 011 984	3 016	0	109 070	
<b>Total partiel</b>						<b>678</b>	<b>138 570 651</b>	<b>30 382 331</b>	<b>43 873 606</b>	<b>178 521 330</b>
<b>% du total</b>						<b>1</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>51</b>	<b>57</b>
<b>Total</b>						<b>72 795</b>	<b>853 573 800</b>	<b>102 847 170</b>	<b>86 263 932</b>	<b>311 068 891</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. 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 3–9 (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 (kg)
1	26 163 746	Chlore (air)	0	26 163 746
2	22 882 149	Zinc (et ses composés) (sol)	36 459	22 918 608
3	20 858 677	Cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)	139	20 858 816
4	19 133 832	Zinc (et ses composés) (sol)	2 184 136	21 317 968
5	15 187 654	Cuivre/zinc/arsenic (et leurs composés) (sol)	258 691	15 446 345
6	14 116 352	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)	222 011	14 338 363
7	14 100 210	Zinc (et ses composés) (sol)	17	14 100 227
8	9 939 594	Zinc/cuivre (et leurs composés) (sol)	0	9 939 594
9	9 868 138	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)	1 207	9 869 345
10	9 779 338	Zinc (et ses composés) (sol)	3 086	9 782 424
11	9 713 383	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)	253	9 713 636
12	9 242 050	Acide phosphorique (eau)	0	9 242 050
13	8 507 288	Acide chlorhydrique (air)	8	8 507 296
14	7 996 518	Disulfure de carbone (air)	0	7 996 518
15	7 899 321	Acide nitrique et composés de nitrate, fluorure d'hydrogène (IS)	28 583	7 927 904
16	7 782 473	Acide chlorhydrique (air)	371 553	8 154 026
17	7 661 813	Acétonitrile, acide acrylique, acrylamide (IS)	15 471	7 677 284
18	7 307 075	Acide chlorhydrique (air)	0	7 307 075
19	7 099 244	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)	13 578	7 112 822
20	6 896 393	Chrome (et ses composés) (sol)	372 338	7 268 731
21	6 674 054	Acide chlorhydrique (air)	5	6 674 059
22	6 473 315	Zinc/plomb/manganèse/cuivre (et leurs composés) (sol)	5 811	6 479 126
23	6 282 013	Acide chlorhydrique (air)	364	6 282 377
24	5 803 196	Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol)	84 353	5 887 549
25	5 678 425	Zinc (et ses composés) (sol)	367 812	6 046 237
26	5 627 995	Acide chlorhydrique (air)	489	5 628 484
27	5 498 289	Acide chlorhydrique (air)	546 394	6 044 683
28	5 457 133	Amiante, aluminium (sol)	3 466	5 460 599
29	5 188 497	Acide chlorhydrique (air)	2 804	5 191 301
30	5 121 211	Acétonitrile, acrylamide (IS)	634	5 121 845
31	5 120 354	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air), zinc (et ses composés) (sol)	1	5 120 355
32	5 114 650	Acide chlorhydrique (air)	0	5 114 650
33	5 043 917	Plomb/zinc/cuivre/arsenic (et leurs composés) (sol)	75 064	5 118 981
34	5 033 198	Disulfure de carbone (air)	0	5 033 198
35	4 858 470	Manganèse (et ses composés) (sol)	34 467	4 892 937
36	4 856 221	Oxyde d'aluminium, plomb (et leurs composés), amiante, aluminium (sol)	1 491	4 857 712
37	4 723 052	Acide sulfurique, chrome (et leurs composés) (sol)	0	4 723 052
38	4 718 212	Acide chlorhydrique, fluorure d'hydrogène (air)	0	4 718 212
39	4 649 310	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)	0	4 649 310
40	4 538 055	Chrome (et ses composés) (sol)	5 896	4 543 951
41	4 460 878	Zinc (et ses composés) (sol)	16 520	4 477 398
42	4 398 679	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)	0	4 398 679
43	4 369 346	Acide sulfurique, acide chlorhydrique (air)	0	4 369 346
44	4 346 736	Acide chlorhydrique (air)	0	4 346 736
45	4 275 759	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)	25	4 275 784
46	4 240 438	Zinc/plomb (et leurs composés) (sol)	149	4 240 587
47	4 209 750	Acide sulfurique (air)	0	4 209 750
48	4 178 470	Acide chlorhydrique (air)	0	4 178 470
49	4 148 977	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)	0	4 148 977
50	4 124 070	Acide chlorhydrique (air)	0	4 124 070
	<b>391 347 918</b>		<b>4 653 275</b>	<b>396 001 193</b>
	<b>29</b>		<b>2</b>	<b>24</b>
	<b>1 353 877 039</b>		<b>283 026 205</b>	<b>1 636 903 244</b>

IS = injection souterraine.

### Établissements de tête pour les rejets hors site

Les 50 établissements à l'origine des plus importants rejets hors site dans l'ensemble de données appariées ont déclaré des volumes de 150,2 Mkg dans cette catégorie de rejets en 1998. Cela représentait 53 % de tous les rejets hors site.

- Ces 50 établissements 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, 38 appartiennent au secteur des métaux de première fusion, 9 autres sont des établissements de gestion des déchets dangereux et 3 autres font partie du secteur de la fabrication de produits chimiques.

### Tableau 3-10. Rejets hors site : les 50 établissements de tête, 1998

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Form.	Transferts pour élimination (sauf les métaux)		Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)
			CTI	SIC		(kg)	(kg)		
1	Zinc Corp. of America Monaca Smelter, Horsehead Inds.	Monaca, PA		33	13	0	9 038 217	9 038 217	
2	Nucor Steel	Crawfordsville, IN		33	8	0	8 843 001	8 843 001	
3	Philip Enterprises Inc., Yard 3 Facility	Hamilton, ON	77	495/738	8	295 880	8 280 287	8 576 167	
4	Rouge Steel Co.	Dearborn, MI		33	8	326 531	6 961 360	7 287 891	
5	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility	Hamilton, ON	77	495/738	17	3 520 241	3 427 991	6 948 232	
6	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33	18	30	6 302 410	6 302 440	
7	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	6	0	5 873 182	5 873 182	
8	Nucor-Yamato Steel Co.	Blytheville, AR		33	8	0	5 095 164	5 095 164	
9	Natl. Steel Corp., Great Lakes Div.	Ecorse, MI		33	18	0	4 911 304	4 911 304	
10	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN		33	3	0	4 638 323	4 638 323	
11	Southeastern Chemical & Solvent Co. Inc., TBN Holdings	Sumter, SC		495/738	41	4 060 325	307 266	4 367 591	
12	Cerro Wire & Cable Co. Inc.	Hartselle, AL		33	3	0	3 926 768	3 926 768	
13	Envirite of Ohio Inc.	Canton, OH		495/738	9	154 195	3 520 510	3 674 705	
14	Cascade Steel Rolling Mills, Schnitzer Steel Inds.	McMinnville, OR		33	5	0	3 019 351	3 019 351	
15	Nucor Corp. Nucor Steel	Plymouth, UT		33	7	0	2 963 002	2 963 002	
16	Heritage Environmental Services L.L.C.	Indianapolis, IN		495/738	13	0	2 707 242	2 707 242	
17	Crystal Clean Services L.L.C.	Indianapolis, IN		495/738	14	0	2 707 239	2 707 239	
18	American Steel Foundries, Alliance Plant, Amsted Inds. Inc.	Alliance, OH		33	3	0	2 666 929	2 666 929	
19	USS Mon Valley Works - Edgar Thomson Plant, USX Corp.	Braddock, PA		33	7	0	2 655 575	2 655 575	
20	Nucor Steel, Nebraska	Norfolk, NE		33	8	0	2 582 536	2 582 536	
21	Bar Tech. S. Inc. Primary Ops.	Johnstown, PA		33	6	1 088	2 427 575	2 428 663	
22	Keystone Steel & Wire Co., Keystone Consolidated Inds. Inc.	Peoria, IL		33	6	0	2 395 192	2 395 192	
23	Nucor Steel	Huger, SC		33	6	0	2 344 473	2 344 473	
24	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL		33	6	0	2 288 063	2 288 063	
25	ASARCO Inc.	East Helena, MT		33	10	0	2 184 136	2 184 136	
26	Ipsco Steel Inc.	Muscatine, IA		33	6	0	2 083 648	2 083 648	
27	Birmingham Steel Corp. Seattle WA Steel Div.	Seattle, WA		33	6	0	1 949 912	1 949 912	
28	Wheeling-Pittsburgh Steel Corp. Mingo Junction	Mingo Junction, OH		33	9	0	1 896 554	1 896 554	
29	Timken Co. - Faircrest Steel Plant	Canton, OH		33	7	0	1 864 852	1 864 852	
30	Quemetco Inc., RSR Corp.	City of Industry, CA		33	5	0	1 852 321	1 852 321	
31	Ivaco Rolling Mills	L'Original, ON	29	33	7	0	1 840 990	1 840 990	
32	Nucor Steel, Arkansas Plant	Blytheville, AR		33	10	0	1 787 393	1 787 393	
33	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Palmerton, PA		33	6	0	1 777 590	1 777 590	
34	Stelco McMaster Ltée	Contrecoeur, QC	29	33	5	0	1 776 970	1 776 970	
35	Koppers Inds. Inc.	Cicero, IL		28	10	1 736 034	0	1 736 034	
36	Weirton Steel Corp.	Weirton, WV		33	14	0	1 730 750	1 730 750	
37	Birmingham Southeast LLC, Birmingham Steel Corp.	Cartersville, GA		33	7	0	1 719 793	1 719 793	
38	Oregon Steel Mills Inc.	Portland, OR		33	6	0	1 627 130	1 627 130	
39	FMC Corp. Phosphorus Chemicals Div.	Lawrence, KS		28	2	1 532 653	0	1 532 653	
40	Roanoke Electric Steel Corp.	Roanoke, VA		33	7	0	1 498 104	1 498 104	
41	Eveready Battery Co. Inc., Ralston Purina Co.	Marietta, OH		28	1	0	1 423 878	1 423 878	
42	Philip Enterprises Inc., Rexdale Facility	Etobicoke, ON	77	495/738	7	1 372 400	0	1 372 400	
43	CSC Ltd., SBQ Ltd.	Warren, OH		33	7	0	1 350 431	1 350 431	
44	Philip Enterprises Inc., Fort Erie Facility	Fort Erie, ON	77	495/738	5	608 990	712 700	1 321 690	
45	Encycle Texas Inc., ASARCO Inc.	Corpus Christi, TX		495/738	7	0	1 317 793	1 317 793	
46	Grede Foundries Inc. Milwaukee Steel Div.	Milwaukee, WI		33	7	780	1 304 711	1 305 491	
47	Southwire Co.	Carrollton, GA		33	33	3 960	1 293 320	1 297 280	
48	Zalev Brothers Co., Ferrous Processing & Trading Co.	Windsor, ON	29	33	8	0	1 279 315	1 279 315	
49	Slater Steels, Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton, ON	29	33	9	175	1 263 649	1 263 824	
50	Quemetco Inc., RSR Corp.	Indianapolis, IN		33	6	0	1 179 879	1 179 879	
<b>Total partiel</b>					<b>448</b>	<b>13 613 282</b>	<b>136 598 779</b>	<b>150 212 061</b>	
<b>% du total</b>					<b>1</b>	<b>36</b>	<b>56</b>	<b>53</b>	
<b>Total, TRI</b>					<b>72 795</b>	<b>37 593 132</b>	<b>245 433 073</b>	<b>283 026 205</b>	

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. 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 3-10 (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 (kg)
1	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	428 062	9 466 279
2	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	15 750	8 858 751
3	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	0	8 576 167
4	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	23 060	7 310 951
5	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux), xylène, toluène (transferts pour élimination)	0	6 948 232
6	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	403 813	6 706 253
7	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	1 190 468	7 063 650
8	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	8 511	5 103 675
9	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	102 374	5 013 678
10	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	15 015	4 653 338
11	Éthylèneglycol (transferts pour élimination)	1 997	4 369 588
12	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)	15	3 926 783
13	Nickel/zinc/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)	924	3 675 629
14	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	3 928	3 023 279
15	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	16 968	2 979 970
16	Nickel/zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	82	2 707 324
17	Nickel/zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	82	2 707 321
18	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)	10 577	2 677 506
19	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	2 783	2 658 358
20	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	6 121	2 588 657
21	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	5 978	2 434 641
22	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	43 029	2 438 221
23	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	5 881	2 350 354
24	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	3 356	2 291 419
25	Plomb/cadmium (et leurs composés) (transferts de métaux)	19 133 832	21 317 968
26	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	1 185	2 084 833
27	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	11 902	1 961 814
28	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	28 575	1 925 129
29	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)	2 823	1 867 675
30	Plomb/antimoine (et leurs composés) (transferts de métaux)	817	1 853 138
31	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	9 648	1 850 638
32	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	8 469	1 795 862
33	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)	4 331	1 781 921
34	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	18 122	1 795 092
35	Anhydride phtalique (transferts pour élimination)	83 234	1 819 268
36	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)	124 793	1 855 543
37	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	18 065	1 737 858
38	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	3 492	1 630 622
39	Acide phosphorique (transferts pour élimination)	19 673	1 552 326
40	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	2 846	1 500 950
41	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)	5 830	1 429 708
42	Xylène, toluène (transferts pour élimination)	0	1 372 400
43	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	40 384	1 390 815
44	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour élimination), chrome (et ses composés) (transferts de métaux)	0	1 321 690
45	Plomb/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)	2 100	1 319 893
46	Manganèse/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)	2 042	1 307 533
47	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	19 625	1 316 905
48	Zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	312	1 279 627
49	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	12 793	1 276 617
50	Plomb/antimoine (et leurs composés) (transferts de métaux)	728	1 180 607
		<b>21 844 395</b>	<b>172 056 456</b>
		<b>2</b>	<b>11</b>
		<b>1 353 877 039</b>	<b>1 636 903 244</b>

### 3.2.4 Rejets selon la substance

L'ensemble de données appariées compte 165 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 : 25 des 165 substances appariées ont donné lieu à des rejets de 1,5 Gkg, soit 91 % des rejets totaux.
- L'acide chlorhydrique arrivait au premier rang pour l'importance des rejets : 278,7 Mkg, soit 17 % du total. Dans le cas de cette substance, seuls les rejets dans l'air sont pris en compte dans l'ensemble de données appariées, car ce sont les seuls qui doivent être déclarés au TRI (rejets sous forme d'aérosols).
- Le zinc (et ses composés) se classait au deuxième rang au chapitre des rejets totaux, avec 249,1 Mkg (15 % du total), dont des rejets de 119,2 Mkg effectués sur place sur le sol et des rejets de métaux de 122,8 Mkg effectués hors site.
- Le groupe de l'acide nitrique et des composés de nitrate occupait le troisième rang pour les rejets totaux et arrivait en tête dans deux catégories : rejets dans les eaux de surface et par injection souterraine.
- L'amiante est la substance qui a fait l'objet des plus importants transferts hors site à des fins d'élimination (parmi les substances non métalliques).

Tableau 3–11. Rejets totaux : les 25 substances chimiques de tête, 1998

Numéro CAS	Substance chimique	Rejets sur place				Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total	
		Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)	Rejets totaux sur place (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)				Rejets totaux hors site (kg)
7647-01-0	Acide chlorhydrique	278 692 433	0	0	0	278 692 433	0	0	0	278 692 433	4	96
--	Zinc (et ses composés)*	5 710 960	921 871	411 127	119 240 130	126 292 996	0	122 826 514	122 826 514	249 119 510	12	88
--	Acide nitrique et composés de nitrate	1 478 024	80 326 143	35 878 043	1 961 291	119 644 549	3 232 185	0	3 232 185	122 876 734	3	97
67-56-1	Méthanol	100 610 635	3 708 431	10 202 083	863 779	115 395 636	916 442	0	916 442	116 312 078	16	84
--	Manganèse (et ses composés)*	1 422 608	2 902 625	3 584 134	50 205 396	58 123 866	0	38 299 276	38 299 276	96 423 142	10	90
7664-93-9	Acide sulfurique	96 336 241	0	0	0	96 336 241	0	0	0	96 336 241	9	91
--	Cuivre (et ses composés)*	2 476 804	221 879	206 125	35 569 417	38 478 264	0	18 606 996	18 606 996	57 085 260	4	96
108-88-3	Toluène	50 172 525	23 571	301 702	67 546	50 571 480	2 490 055	0	2 490 055	53 061 535	15	85
--	Plomb (et ses composés)*▼	1 129 422	65 137	88 807	24 973 221	26 261 590	0	25 106 602	25 106 602	51 368 192	9	91
--	Chrome (et ses composés)*▼	547 232	131 102	818 005	22 961 100	24 465 076	0	19 760 910	19 760 910	44 225 986	11	89
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	39 846 680	10 804	1 315 893	253 054	41 426 440	57 898	0	57 898	41 484 338	8	92
1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	36 969 553	25 002	69 832	43 630	37 116 608	3 955 104	0	3 955 104	41 071 712	23	77
7782-50-5	Chlore	27 586 950	188 706	40 488	149 931	27 968 796	13 638	0	13 638	27 982 434	2	98
78-93-3	Méthyléthylcétone	25 409 766	24 835	565 442	43 599	26 049 519	1 125 697	0	1 125 697	27 175 216	20	80
7664-38-2	Acide phosphorique	567 702	12 569 018	1 095 215	9 689 837	23 922 851	2 944 717	0	2 944 717	26 867 568	2	98
100-42-5	Styrène▼	25 242 349	6 107	230 407	152 359	25 637 011	927 959	0	927 959	26 564 970	4	96
--	Nickel (et ses composés)*▼	967 073	216 342	270 622	9 824 659	11 282 241	0	10 240 282	10 240 282	21 522 523	5	95
75-09-2	Dichlorométhane▼	20 229 565	7 114	222 524	83 574	20 544 599	204 606	0	204 606	20 749 205	11	89
75-15-0	Disulfure de carbone	19 716 648	2 124	7 528	748	19 727 948	2 958	0	2 958	19 730 906	0,1	100
74-85-1	Éthylène	16 372 799	1 692	1 912	133	16 377 586	823	0	823	16 378 409	15	85
1332-21-4	Amiante (forme friable)▼	1 235	0	0	9 426 487	9 427 722	6 715 223	0	6 715 223	16 142 945	30	70
71-36-3	Butan-1-ol	10 782 219	42 868	1 437 432	2 971	12 269 391	259 647	0	259 647	12 529 038	9	91
50-00-0	Formaldéhyde▼	7 319 162	155 810	4 450 636	130 517	12 059 084	233 120	0	233 120	12 292 204	11	89
--	Arsenic (et ses composés)*▼	280 481	76 799	198 818	8 128 393	8 685 335	0	1 803 563	1 803 563	10 488 898	5	95
75-05-8	Acétonitrile	475 638	13 088	9 402 808	14	9 891 548	543 805	0	543 805	10 435 353	0,1	100
	<b>Total partiel</b>	<b>770 344 704</b>	<b>101 641 068</b>	<b>70 799 583</b>	<b>293 771 786</b>	<b>1 236 648 810</b>	<b>23 623 877</b>	<b>236 644 143</b>	<b>260 268 020</b>	<b>1 496 916 830</b>	<b>9</b>	<b>91</b>
	<b>% du total</b>	<b>90</b>	<b>99</b>	<b>82</b>	<b>94</b>	<b>91</b>	<b>63</b>	<b>96</b>	<b>92</b>	<b>91</b>		
	<b>Total</b>	<b>853 573 800</b>	<b>102 847 170</b>	<b>86 263 932</b>	<b>311 068 891</b>	<b>1 353 877 039</b>	<b>37 593 132</b>	<b>245 433 073</b>	<b>283 026 205</b>	<b>1 636 903 244</b>	<b>9</b>	<b>91</b>

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

### Cancérogènes

Quarante-neuf des 165 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 Toxicological Program (NTP, Programme national de toxicologie des États-Unis, <<http://ntp-server.niehs.nih.gov/>>).

- En 1998, les cancérogènes désignés ont représenté 15 % (247,1 Mkg) des rejets totaux.

Tableau 3–12. Rejets totaux de cancérigènes▼ connus ou présumés, 1998

Numéro CAS	Substance chimique	Rejets sur place				Rejets totaux sur place (kg)	Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total
		Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)		Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)			
--	Plomb (et ses composés)	1 129 422	65 137	88 807	24 973 221	26 261 590	0	25 106 602	25 106 602	51 368 192	8,7	91,3
--	Chrome (et ses composés)	547 232	131 102	818 005	22 961 100	24 465 076	0	19 760 910	19 760 910	44 225 986	11,0	89,0
100-42-5	Styrène	25 242 349	6 107	230 407	152 359	25 637 011	927 959	0	927 959	26 564 970	4,1	95,9
--	Nickel (et ses composés)	967 073	216 342	270 622	9 824 659	11 282 241	0	10 240 282	10 240 282	21 522 523	5,4	94,6
75-09-2	Dichlorométhane	20 229 565	7 114	222 524	83 574	20 544 599	204 606	0	204 606	20 749 205	10,7	89,3
1332-21-4	Amiante (forme friable)	1 235	0	0	9 426 487	9 427 722	6 715 223	0	6 715 223	16 142 945	30,1	69,9
50-00-0	Formaldéhyde	7 319 162	155 810	4 450 636	130 517	12 059 084	233 120	0	233 120	12 292 204	11,0	89,0
--	Arsenic (et ses composés)	280 481	76 799	198 818	8 128 393	8 685 335	0	1 803 563	1 803 563	10 488 898	5,2	94,8
79-01-6	Trichloréthylène	6 728 726	392	269	363	6 731 053	59 242	0	59 242	6 790 295	12,7	87,3
75-07-0	Acétaldéhyde	5 914 751	88 765	187 567	9 759	6 200 977	2 580	0	2 580	6 203 557	3,2	96,8
71-43-2	Benzène	4 560 376	8 733	303 557	22 645	4 895 311	356 858	0	356 858	5 252 169	26,2	73,8
--	Cadmium (et ses composés)	75 897	1 916	134 532	2 941 420	3 154 615	0	1 533 161	1 533 161	4 687 776	5,1	94,9
67-66-3	Chloroforme	3 101 611	66 754	20 003	5 590	3 194 676	27 353	0	27 353	3 222 029	6,5	93,5
79-06-1	Acrylamide	18 588	1 030	2 872 366	0	2 892 184	3 498	0	3 498	2 895 682	0,0	100,0
--	Cobalt (et ses composés)	66 115	29 062	14 946	2 151 260	2 261 483	0	623 142	623 142	2 884 625	3,3	96,7
127-18-4	Tétrachloroéthylène	2 506 749	808	2 975	9 967	2 521 121	84 767	0	84 767	2 605 888	2,1	97,9
107-13-1	Acrylonitrile	524 966	497	1 816 459	145	2 343 322	5 349	0	5 349	2 348 671	0,3	99,7
108-05-4	Acétate de vinyle	1 659 785	1 661	289 316	26 058	1 977 213	90 269	0	90 269	2 067 482	14,4	85,6
106-99-0	Buta-1,3-diène	1 343 548	4 007	332	3 626	1 351 760	1 164	0	1 164	1 352 924	7,5	92,5
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	104 283	301	0	11 103	115 693	487 108	0	487 108	602 801	9,8	90,2
107-06-2	1,2-Dichloroéthane	358 298	1 347	26 755	753	387 153	92 100	0	92 100	479 253	5,6	94,4
75-01-4	Chlorure de vinyle	427 367	113	70	0	428 009	31 392	0	31 392	459 401	5,7	94,3
75-56-9	Oxyde de propylène	349 775	509	6 940	313	357 537	7 639	0	7 639	365 176	3,9	96,1
123-91-1	1,4-Dioxane	57 280	66 648	113	14 566	138 607	216 842	0	216 842	355 449	0,8	99,2
75-21-8	Oxyde d'éthylène	294 888	167	10 557	793	307 362	843	0	843	308 205	5,7	94,3
98-95-3	Nitrobenzène	36 484	522	191 665	28	228 699	5 616	0	5 616	234 315	0,0	100,0
56-23-5	Tétrachlorure de carbone	125 747	1 284	10 507	761	138 299	13 096	0	13 096	151 395	0,8	99,2
106-89-8	Épichlorohydrine	89 881	196	5 516	936	96 532	7 531	0	7 531	104 063	0,0	100,0
106-46-7	p-Dichlorobenzène	91 720	774	1 406	209	94 209	37	0	37	94 246	9,7	90,3
140-88-5	Acrylate d'éthyle	57 209	49	0	237	57 591	15 638	0	15 638	73 229	0,1	99,9
26471-62-5	Toluènediisocyanate (mélange d'isomères)	25 910	0	0	242	26 458	14 921	0	14 921	41 379	3,1	96,9
95-80-7	2,4-Diaminotoluène	715	0	0	0	715	38 220	0	38 220	38 935	0,0	100,0
101-77-9	p,p'-Méthylènedianiline	4 117	2 286	23 220	0	29 623	3 113	0	3 113	32 736	0,0	100,0
302-01-2	Hydrazine	5 140	85	12 159	167	17 551	12 370	0	12 370	29 921	0,2	99,8
100-44-7	Chlorure de benzyle	12 216	270	68	119	12 803	2 044	0	2 044	14 847	0,9	99,1
139-13-9	Acide nitrilotriacétique	2 338	4 627	1 088	5 268	13 416	100	0	100	13 516	14,0	86,0
79-46-9	2-Nitropropane	10 810	253	0	0	11 063	87	0	87	11 150	0,0	100,0
121-14-2	2,4-Dinitrotoluène	903	281	0	4 535	5 719	3 965	0	3 965	9 684	2,0	98,0
77-78-1	Sulfate de diméthyle	4 926	21	0	0	4 947	458	0	458	5 405	0,2	99,8
584-84-9	Toluène-2,4-diisocyanate	3 060	2	0	0	3 072	1 995	0	1 995	5 067	0,2	99,8
62-56-6	Thio-urée	758	162	567	113	1 600	2 673	0	2 673	4 273	0,0	100,0
96-45-7	Imidazolidine-2-thione	137	2	0	0	139	2 896	0	2 896	3 035	0,0	100,0
64-67-5	Sulfate de diéthyle	2 806	0	0	0	2 806	80	0	80	2 886	0,0	100,0
91-08-7	Toluène-2,6-diisocyanate	708	0	0	0	710	489	0	489	1 199	0,2	99,8
96-09-3	Oxyde de styrène	4	0	0	0	347	0	0	0	347	98,8	1,2
606-20-2	2,6-Dinitrotoluène	214	28	0	0	242	0	0	0	242	0,0	100,0
90-94-8	Cétone de Michler	232	0	0	0	232	0	0	0	232	0,0	100,0
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)	7	0	0	0	12	0	0	0	12	41,7	58,3
94-59-7	Safrole	5	0	0	0	5	0	0	0	5	0,0	100,0
	<b>Total partiel</b>	<b>84 285 569</b>	<b>941 963</b>	<b>12 212 772</b>	<b>80 891 286</b>	<b>178 367 524</b>	<b>9 673 241</b>	<b>59 067 660</b>	<b>68 740 901</b>	<b>247 108 425</b>	<b>9,8</b>	<b>90,2</b>
	% du total	10	1	14	26	13	26	24	24	15		
	<b>Total</b>	<b>853 573 800</b>	<b>102 847 170</b>	<b>86 263 932</b>	<b>311 068 891</b>	<b>1 353 877 039</b>	<b>37 593 132</b>	<b>245 433 073</b>	<b>283 026 205</b>	<b>1 636 903 244</b>	<b>9,2</b>	<b>90,8</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérigène ».

▼ Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies* du Centre international de recherche sur le cancer ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report to Congress*.

- Les rejets de cancérigènes ne présentaient pas la même tendance que les rejets des autres substances appariées. Les cancérigènes étaient plus souvent rejetés sur le sol — tant sur place que hors site sous forme de transferts pour élimination et de transferts de métaux (principalement vers des sites d'enfouissement) — et étaient moins souvent rejetés sur place dans les eaux de surface et dans l'air que les autres substances.
- Le plomb (et ses composés) arrivait au premier rang, avec des rejets sur place sur le sol de 25,0 Mkg et des rejets hors site de 25,1 Mkg. Venait ensuite le chrome (et ses composés), avec des rejets sur place sur le sol de 23,0 Mkg et des rejets hors site de 19,8 Mkg. Le plomb et le chrome sont des métaux; un métal entre dans le groupe des cancérigènes si l'un ou l'autre de ses composés est un cancérigène désigné.
- Dans la catégorie des rejets sur place dans l'air, le styrène occupait le premier rang (25,2 Mkg), suivi du dichlorométhane (20,2 Mkg).
- Ensemble, les établissements visés par le TRI ont déclaré 90 % des rejets totaux de cancérigènes sur place et hors site; la proportion correspondante était de 10 % pour les établissements visés par l'INRP. Toutefois, ces derniers établissements ont déclaré 30 % des rejets totaux d'amiante et 26 % des rejets totaux de benzène.

Nota : 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. L'annexe E décrit les utilisations de ces substances.

## Établissements de tête : rejets totaux de cancérigènes

Un petit nombre d'établissements est à l'origine d'une proportion considérable des rejets de cancérigènes. Les 50 établissements de tête quant aux rejets totaux de cancérigènes connus ou présumés compris dans l'ensemble de données appariées ont déclaré 36 % de tous les rejets de cancérigènes.

- Ces 50 établissements ont déclaré 70 % des rejets de cancérigènes sur place par injection souterraine; quatre d'entre eux ont signalé des rejets de plus de 1,0 Mkg dans cette catégorie.
- Les 50 établissements de tête ont également été à l'origine de 66 % des rejets de cancérigènes sur place sur le sol; 19 d'entre eux ont déclaré des rejets supérieurs à 1,0 Mkg. Vingt et un des 50 établissements sont des installations de gestion des déchets dangereux qui reçoivent des déchets en vue de les traiter ou de les éliminer; ils ont signalé des rejets considérables de cancérigènes sur place sur le sol.
- Les 50 établissements de tête ont déclaré 29 % de tous les rejets hors site de cancérigènes désignés. Les rejets hors site comprennent les transferts à des fins d'élimination et les autres transferts de métaux pour traitement, à l'égout et pour récupération d'énergie. Un établissement a signalé des transferts de plus de 1,0 Mkg d'amiante pour élimination; sept établissements ont déclaré des transferts de métaux supérieurs à 1,0 Mkg.

Tableau 3-13. Rejets totaux de cancérigènes<sup>▼</sup> connus ou présumés : les 50 établissements de tête, 1998

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	Elementis Chromium L.P.	Corpus Christi, TX	28		1	2 063	113	0	6 893 424	6 895 600	
2	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy.	Magna, UT	33		6	53 339	1 223	0	6 353 061	6 407 623	
3	Occidental Chemical Corp.	Castle Hayne, NC	28		1	2 888	17	0	4 535 150	4 538 055	
4	Chemical Waste Management of the Northwest Inc.	Arlington, OR	495/738		11	300	0	0	4 328 519	4 328 819	
5	ASARCO Inc.	East Helena, MT	33		4	24 665	30	0	2 069 543	2 094 238	
6	Monsanto - Luling	Luling, LA	28		2	17 506	0	3 039 637	0	3 057 143	
7	Chemical Waste Management	Emelle, AL	495/738		6	133	0	0	2 908 125	2 908 258	
8	Browning Ferris Industries, BFI Calgary Landfill District #2	Calgary, AB	99 495/738		1	0	0	0	2 802 160	2 802 160	
9	American Steel Foundries, Alliance Plant, Amsted Inds. Inc.	Alliance, OH	33		1	3 810	0	0	0	3 810	
10	Safety Kleen (Lone & Grassy) Inc. GMF	Grantsville, UT	495/738		8	113	0	0	2 536 071	2 536 184	
11	Enviroite of Ohio Inc.	Canton, OH	495/738		5	125	4	0	0	129	
12	Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID	495/738		6	1 140	0	0	2 192 744	2 193 884	
13	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH	495/738		4	42	0	0	2 044 444	2 044 486	
14	Chemical Waste Management Inc.	Kettleman City, CA	495/738		9	808	0	0	2 032 940	2 033 748	
15	Safety-Kleen Lone & Grassy Mtn. Inc.	Waynoka, OK	495/738		6	494	0	0	1 882 993	1 883 487	
16	Inco Limited, Copper Cliff Smelter Complex	Copper Cliff, ON	29 33		5	270 626	0	0	1 545 000	1 815 626	
17	Aguaglass Corp.	Adamsville, TN	30		1	1 688 553	0	0	16 460	1 705 013	
18	Heritage Environmental Services L.L.C.	Indianapolis, IN	495/738		4	8	5	0	0	13	
19	Crystal Clean Services L.L.C.	Indianapolis, IN	495/738		4	8	5	0	0	13	
20	Wayne Disposal Inc., The Environmental Quality Co.	Belleville, MI	495/738		9	567	0	0	1 319 274	1 319 841	
21	Quemetco Inc.	City of Industry, CA	33		3	766	0	0	0	766	
22	BP Chemicals Inc. Green Lake Facility, BP America	Port Lavaca, TX	28		5	18 014	0	1 442 045	41	1 460 100	
23	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Palmerton, PA	33		3	9	39	0	0	48	
24	Safety-Kleen (Buttonwillow) Inc.	Buttonwillow, CA	495/738		7	126	0	0	1 371 267	1 371 393	
25	Cytec Inds. Inc. Fortier Plant	Westwego, LA	28		5	4 583	70	1 360 318	0	1 364 971	
26	Doe Run Co. Glover Smelter, Renco Group Inc.	Annapolis, MO	33		4	16 719	5	0	1 303 602	1 320 326	
27	ASARCO Inc. Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator	Hayden, AZ	33		5	10 154	0	0	1 306 493	1 316 647	
28	Angus Chemical Co.	Sterlington, LA	28		4	11 712	759	1 172 501	327	1 185 299	
29	CWM Chemical Services L.L.C.	Model City, NY	495/738		7	2	34	0	1 131 065	1 131 101	
30	Waste Control Specialist L.L.C.	Andrews, TX	495/738		5	1 224	0	0	1 098 030	1 099 254	
31	LTV Steel Co. Inc. Pittsburghworks	Pittsburgh, PA	33		3	1 587	0	0	0	1 587	
32	Safety-Kleen (Westmorland) Inc.	Westmorland, CA	495/738		6	35	0	0	980 349	980 384	
33	S&W Waste Inc.	South Kearny, NJ	495/738		8	559	271	0	0	830	
34	Quemetco Inc., RSR Corp.	Indianapolis, IN	33		4	677	6	0	0	683	
35	Carpenter Co.	Russellville, KY	Mult		5	905 682	0	0	0	905 682	
36	Federal Mogul Friction Prods.	Manila, AR	37		1	113	0	0	0	113	
37	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL	495/738		5	11	2	0	867 664	867 677	
38	Foamex L.P.	Corry, PA	30		2	849 850	0	0	0	849 850	
39	BP Chemicals Inc., BP America Inc.	Lima, OH	28		10	30 303	0	783 891	0	814 194	
40	Eastman Kodak Co. Kodak Park	Rochester, NY	38		8	790 799	16 966	0	2 086	809 851	
41	Phillip Enterprises Inc., Yard 3 Facility	Hamilton, ON	77 495/738		4	0	0	0	0	0	
42	Solutia - Chocolate Bayou	Alvin, TX	28		3	12 349	0	753 877	0	766 226	
43	Indian River Power Plant	Titusville, FL	491/493		2	745 579	226	0	0	745 805	
44	C & D Techs. Inc.	Conyers, GA	36		1	535	0	0	0	535	
45	Doe Run Co. Herculanum Smelter, Renco Group Inc.	Herculanum, MO	33		5	105 523	69	0	625 981	731 573	
46	Carpenter Co. ,Tupelo Div.	Verona, MS	30		3	732 886	0	0	0	732 886	
47	Safety-Kleen (Pinewood)	Pinewood, SC	495/738		8	231	0	0	730 445	730 676	
48	Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton, ON	29 33		2	2 453	100	0	0	2 653	
49	Pollution Control Inds. Inc.	East Chicago, IN	495/738		20	2 262	0	0	0	2 262	
50	Glenbrook Nickel Co.	Riddle, OR	33		1	7 868	7	0	700 695	708 570	
<b>Total partiel</b>						<b>243</b>	<b>6 319 799</b>	<b>19 951</b>	<b>8 552 269</b>	<b>53 577 953</b>	<b>68 470 072</b>
<b>% du total</b>						<b>1</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>70</b>	<b>66</b>	<b>38</b>
<b>Total, cancérigènes</b>						<b>19 685</b>	<b>84 285 569</b>	<b>941 963</b>	<b>12 212 772</b>	<b>80 891 286</b>	<b>178 367 524</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. 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. Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérigène ».

▼ Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies* du Centre international de recherche sur le cancer ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report to Congress*.

Tableau 3–13 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site (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	0	372 338	372 338	7 267 938	Chrome (et ses composés) (sol)
2	0	106 531	106 531	6 514 154	Arsenic/plomb (et leurs composés) (sol)
3	0	5 896	5 896	4 543 951	Chrome (et ses composés) (sol)
4	0	993	993	4 329 812	Amiante (sol)
5	0	1 603 235	1 603 235	3 697 473	Plomb (et ses composés) (sol, (transferts de métaux)
6	0	0	0	3 057 143	Formaldéhyde (IS)
7	0	56 348	56 348	2 964 606	Plomb/arsenic/cadmium (et leurs composés) (sol)
8	0	0	0	2 802 160	Amiante (sol)
9	0	2 630 385	2 630 385	2 634 195	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
10	0	3 144	3 144	2 539 328	Plomb/cadmium (et leurs composés), amiante (sol)
11	0	2 265 725	2 265 725	2 265 854	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
12	0	11	11	2 193 895	Plomb (et ses composés) (sol)
13	0	3 959	3 959	2 048 445	Plomb (et ses composés) (sol)
14	0	917	917	2 034 665	Plomb (et ses composés), amiante (sol)
15	0	1 436	1 436	1 884 923	Plomb/cadmium/chrome (et leurs composés) (sol)
16	0	0	0	1 815 626	Chrome (et ses composés) (sol)
17	0	0	0	1 705 013	Styrène (air)
18	0	1 515 151	1 515 151	1 515 164	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
19	0	1 515 150	1 515 150	1 515 163	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
20	6 285	176 319	182 604	1 502 445	Plomb/nickel/arsenic (et leurs composés) (sol)
21	0	1 483 052	1 483 052	1 483 818	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
22	0	94	94	1 460 194	Acrylamide, acrylonitrile (IS)
23	0	1 433 758	1 433 758	1 433 806	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
24	0	6	6	1 371 399	Amiante (sol)
25	2	533	535	1 365 506	Acrylamide, acrylonitrile (IS)
26	0	149	149	1 320 475	Plomb (et ses composés) (sol)
27	0	14	14	1 316 661	Plomb (et ses composés) (sol)
28	0	0	0	1 185 299	Formaldéhyde (IS)
29	0	13 982	13 982	1 145 083	Amiante, plomb (et leurs composés) (sol)
30	0	0	0	1 099 254	Plomb/cadmium (et leurs composés) (sol)
31	1 009 569	0	1 009 569	1 011 156	Amiante (transferts pour élimination)
32	0	5	5	980 389	Arsenic/nickel (et leurs composés) (sol)
33	901 483	71 285	972 768	973 598	Amiante (transferts pour élimination)
34	0	905 235	905 235	905 918	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
35	0	0	0	905 682	Dichlorométhane (air)
36	875 102	0	875 102	875 215	Amiante (transferts pour élimination)
37	0	341	341	868 018	Plomb (et ses composés) (sol)
38	0	0	0	849 850	Dichlorométhane (air)
39	240	159	399	814 593	Acrylamide (IS)
40	213	3 829	4 042	813 893	Dichlorométhane (air)
41	285 440	494 160	779 600	779 600	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux), amiante (transferts pour élimination)
42	0	0	0	766 226	Acrylonitrile (IS)
43	0	0	0	745 805	Formaldéhyde (air)
44	0	744 693	744 693	745 228	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
45	0	11 920	11 920	743 493	Plomb (et ses composés) (sol)
46	0	0	0	732 886	Dichlorométhane (air)
47	0	0	0	730 676	Plomb/chrome/arsenic/plomb (et leurs composés) (sol)
48	0	724 670	724 670	727 323	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
49	0	719 187	719 187	721 449	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
50	0	0	0	708 570	Nickel (et ses composés) (sol)
	<b>3 078 334</b>	<b>16 864 610</b>	<b>19 942 944</b>	<b>88 413 016</b>	
	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>36</b>	
	<b>9 673 241</b>	<b>59 067 660</b>	<b>68 740 901</b>	<b>247 108 425</b>	

IS = injection souterraine.

**Métaux**

Les métaux et leurs composés ont fait l'objet de plus du tiers des rejets totaux sur place et hors site en 1998. Les rejets des 15 métaux (et leurs composés) inscrits tant à l'INRP qu'au TRI se sont élevés à 551,9 Mkg (34 % du total). 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 du TRI et de l'INRP comparables. Le TRI classe 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.

- La plupart des métaux sont rejetés sur le sol. Pour ce groupe de substances, les rejets sur place sur le sol totalisaient 282,2 Mkg et les transferts hors site s'élevaient à 245,4 Mkg. Comme les métaux transférés hors site sont principalement expédiés vers des lieux d'enfouissement, 96 % des rejets totaux (551,9 Mkg) de métaux ont été effectués sur le sol.
- Les métaux et leurs composés ont fait l'objet de 91 % de tous les rejets sur place sur le sol. Les rejets de métaux hors site (essentiellement, transferts pour élimination sur le sol) correspondaient à 87 % de tous les rejets hors site.
- Le zinc (et ses composés) se classait au premier rang pour les rejets totaux (249,1 Mkg). Il arrivait en tête du groupe des métaux pour les rejets sur place dans l'air, les rejets sur place sur le sol et les rejets hors site. Le manganèse (et ses composés) occupait le deuxième rang (96,4 Mkg) et arrivait en tête pour les rejets sur place dans les eaux de surface et par injection souterraine.

**Tableau 3-14. Rejets totaux de métaux et de leurs composés, 1998**

Numéro CAS	Substance chimique	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)	5 710 960	921 871	411 127	119 240 130	126 292 996
--	Manganèse (et ses composés)	1 422 608	2 902 625	3 584 134	50 205 396	58 123 866
--	Cuivre (et ses composés)	2 476 804	221 879	206 125	35 569 417	38 478 264
--	Plomb (et ses composés)	1 129 422	65 137	88 807	24 973 221	26 261 590
--	Chrome (et ses composés)	547 232	131 102	818 005	22 961 100	24 465 076
--	Nickel (et ses composés)	967 073	216 342	270 622	9 824 659	11 282 241
--	Arsenic (et ses composés)	280 481	76 799	198 818	8 128 393	8 685 335
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	618 587	1 727	2	3 221 903	3 843 048
--	Cadmium (et ses composés)	75 897	1 916	134 532	2 941 420	3 154 615
--	Antimoine (et ses composés)	50 747	33 759	13 738	1 256 888	1 356 079
--	Cobalt (et ses composés)	66 115	29 062	14 946	2 151 260	2 261 483
--	Sélénium (et ses composés)	284 537	19 952	25 382	1 089 891	1 420 251
7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)	125 124	299	0	368 996	495 001
--	Argent (et ses composés)	9 665	2 790	7 025	220 939	240 919
--	Mercure (et ses composés)	7 529	136	0	86 954	94 636
	<b>Total partiel</b>	<b>13 772 781</b>	<b>4 625 396</b>	<b>5 773 263</b>	<b>282 240 567</b>	<b>306 455 400</b>
	<b>% du total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>91</b>	<b>23</b>
	<b>Total</b>	<b>853 573 800</b>	<b>102 847 170</b>	<b>86 263 932</b>	<b>311 068 891</b>	<b>1 353 877 039</b>

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

Tableau 3-14 (suite)

Rejets hors site					
Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux sur place et hors site (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total
0	122 826 514	122 826 514	249 119 510	12	88
0	38 299 276	38 299 276	96 423 142	10	90
0	18 606 996	18 606 996	57 085 260	4	96
0	25 106 602	25 106 602	51 368 192	9	91
0	19 760 910	19 760 910	44 225 986	11	89
0	10 240 282	10 240 282	21 522 523	5	95
0	1 803 563	1 803 563	10 488 898	5	95
0	3 478 936	3 478 936	7 321 984	14	86
0	1 533 161	1 533 161	4 687 776	5	95
0	2 054 854	2 054 854	3 410 933	1	99
0	623 142	623 142	2 884 625	3	97
0	388 904	388 904	1 809 155	3	97
0	57 248	57 248	552 249	19	81
0	274 286	274 286	515 205	7	93
0	378 399	378 399	473 035	68	32
<b>0</b>	<b>245 433 073</b>	<b>245 433 073</b>	<b>551 888 473</b>	<b>10</b>	<b>90</b>
<b>0</b>	<b>100</b>	<b>87</b>	<b>34</b>		
<b>37 593 132</b>	<b>245 433 073</b>	<b>283 026 205</b>	<b>1 636 903 244</b>	<b>9</b>	<b>91</b>

- Ensemble, les établissements visés par le TRI ont déclaré 90 % des rejets totaux de métaux, et ceux visés par l'INRP, 10 %. Toutefois, ces derniers établissements ont été à l'origine de 68 % des rejets totaux de mercure et de ses composés (surtout sous forme de rejets hors site) et de 19 % des rejets totaux de vanadium (surtout sous forme de rejets sur place sur le sol). Les établissements visés par le TRI ont déclaré 99 % des rejets totaux d'antimoine et de ses composés.

*Nota : 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. L'annexe E décrit les utilisations de ces substances.*

## Établissements de tête : rejets totaux de métaux

Un petit nombre d'établissements est à l'origine d'une proportion considérable des rejets de métaux et de leurs composés. Les 50 établissements de tête quant aux rejets totaux de métaux (et leurs composés) compris dans l'ensemble de données appariées ont déclaré 53 % de tous les rejets de métaux.

- Ces 50 établissements de tête ont été à l'origine de 53 % des rejets totaux, de 61 % des rejets sur place et de 43 % des rejets hors site.
- Ces 50 établissements totalisaient 64 % des rejets sur place sur le sol; 5 d'entre eux ont signalé des rejets de plus de 14 Mkg.
- Ces 50 établissements ont été à l'origine de 82 % des transferts de métaux hors site; sept d'entre eux ont déclaré des transferts de plus de 5 Mkg.

Tableau 3-15. Rejets totaux de métaux et de leurs composés : les 50 établissements de tête, 1998

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	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH	495/738		10	518	0	0	22 781 858	22 782 376	
2	ASARCO Inc.	East Helena, MT	33		9	39 769	731	0	19 085 244	19 125 744	
3	ASARCO Inc. Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator	Hayden, AZ	33		10	49 258	0	0	20 787 234	20 836 492	
4	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy.	Magna, UT	33		12	95 252	3 196	0	15 039 841	15 138 289	
5	Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID	495/738		11	5 419	0	0	14 046 260	14 051 679	
6	Phelps Dodge Hidalgo Inc.	Playas, NM	33		11	54 488	5 668	0	9 796 508	9 856 664	
7	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL	495/738		9	242	4	0	9 773 151	9 773 397	
8	Zinc Corp. of America Monaca Smelter	Monaca, PA	33		9	198 650	159	0	0	198 809	
9	Nucor Steel	Crawfordsville, IN	33		6	1 064	16	0	0	1 080	
10	Philip Enterprises Inc., Yard 3 Facility	Hamilton, ON	77	495/738	6	0	0	0	0	0	
11	Elementis Chromium L.P.	Corpus Christi, TX	28		1	2 063	113	0	6 893 424	6 895 600	
12	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	6	14 095	310	0	1 176 063	1 190 468	
13	Rouge Steel Co.	Dearborn, MI	33		6	22 324	604	0	0	22 928	
14	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33	6	19 811	1 490	0	0	21 301	
15	Safety Kleen (Lone & Grassy) Inc. GMF	Grantsville, UT	495/738		15	276	0	0	6 154 603	6 154 879	
16	Northwestern Steel & Wire Co.	Sterling, IL	33		4	50 812	1 092	0	5 738 322	5 790 226	
17	USS Gary Works, USX Corp.	Gary, IN	33		12	98 363	4 997	0	5 074 461	5 177 821	
18	Nucor-Yamato Steel Co.	Blytheville, AR	33		7	8 509	2	0	0	8 511	
19	Natl. Steel Corp., Greatlakes Div.	Ecorse, MI	33		5	46 292	3 901	0	0	50 193	
20	Elkem Metals Co.	Marietta, OH	33		5	186 589	198 186	0	4 473 469	4 858 244	
21	Chemical Waste Management	Emelle, AL	495/738		12	153	0	0	4 812 386	4 812 539	
22	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN	33		3	15 015	0	0	0	15 015	
23	Occidental Chemical Corp.	Castle Hayne, NC	28		1	2 888	17	0	4 535 150	4 538 055	
24	Doe Run Co. Herculaneum Smelter, Renco Group Inc.	Herculaneum, MO	33		8	122 598	111	0	4 337 539	4 460 248	
25	Doe Run Co. Glover Smelter, Renco Group Inc.	Annapolis, MO	33		7	19 744	12	0	4 220 682	4 240 438	
26	Cerro Wire & Cable Co. Inc.	Hartselle, AL	33		3	9	6	0	0	15	
27	Envirite of Ohio Inc.	Canton, OH	495/738		7	465	119	0	0	584	
28	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility	Hamilton, ON	77	495/738	5	0	0	0	0	0	
29	DuPont Delisle Plant	Pass Christian, MS	28		7	114	0	3 107 029	0	3 107 143	
30	Sikeston Power Station	Sikeston, MO	491/493		4	16 492	0	0	3 071 167	3 087 659	
31	Cascade Steel Rolling Mills, Schnitzer Steel Inds.	McMinnville, OR	33		5	3 910	18	0	0	3 928	
32	Nucor Corp. Nucor Steel	Plymouth, UT	33		6	4 571	0	0	12 397	16 968	
33	GM Powertrain Defiance, General Motors Corp.	Defiance, OH	33		6	35 864	541	0	2 814 354	2 850 759	
34	Safety-Kleen Lone & Grassy Mtn. Inc.	Waynoka, OK	495/738		10	707	0	0	2 845 805	2 846 512	
35	Heritage Environmental Services L.L.C.	Indianapolis, IN	495/738		8	16	32	0	0	48	
36	Crystal Clean Services L.L.C.	Indianapolis, IN	495/738		8	16	32	0	0	48	
37	American Steel Foundries, Alliance Plant, Amsted Inds. Inc.	Alliance, OH	33		3	10 577	0	0	0	10 577	
38	USS Mon Valley Works - Edgar Thomson Plant	Braddock, PA	33		5	1 678	334	0	0	2 012	
39	Granite City Steel, Natl. Steel Corp.	Granite City, IL	33		6	21 934	4 896	0	2 613 446	2 640 276	
40	Nucor Steel, Nebraska	Norfolk, NE	33		7	5 973	148	0	0	6 121	
41	USS Fairfield Works, USX Corp.	Fairfield, AL	33		6	5 261	1 986	0	2 557 839	2 565 086	
42	Ispat Sidbec Inc. Acierie, Ispat Mexicana	Contrecoeur, QC	29	33	5	9 580	1 333	0	2 424 930	2 435 843	
43	Bar Tech. S. Inc. Primary Ops.	Johnstown, PA	33		5	5 858	115	0	0	5 973	
44	Keystone Steel & Wire Co., Keystone Consolidated Inds. Inc.	Peoria, IL	33		5	27 928	420	0	169	28 517	
45	Nucor Steel	Huger, SC	33		6	5 725	156	0	0	5 881	
46	Chemical Waste Management of the Northwest Inc.	Arlington, OR	495/738		18	247	0	0	2 312 304	2 312 551	
47	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL	33		5	3 356	0	0	0	3 356	
48	Wayne Disposal Inc., The Environmental Quality Co.	Belleville, MI	495/738		10	0	0	0	1 986 848	1 986 848	
49	Chemical Waste Management Inc.	Kettleman City, CA	495/738		13	2 230	0	0	2 126 772	2 129 002	
50	Ipsco Steel Inc.	Muscataine, IA	33		6	1 179	6	0	0	1 185	
<b>Total partiel</b>						<b>360</b>	<b>1 217 882</b>	<b>230 751</b>	<b>3 107 029</b>	<b>181 492 226</b>	<b>186 047 888</b>
<b>% du total</b>						<b>1</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>54</b>	<b>64</b>	<b>61</b>
<b>Total, métaux appariés</b>						<b>25 240</b>	<b>13 772 781</b>	<b>4 625 396</b>	<b>5 773 263</b>	<b>282 240 567</b>	<b>306 455 400</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. 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 3-15 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site (kg)	Principales substances déclarées (milieux/transferts principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets de métaux et leurs composés de l'établissement)
	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)		
1	0	36 459	36 459	22 818 835	Zinc (et ses composés) (sol)
2	0	2 184 136	2 184 136	21 309 880	Zinc (et ses composés) (sol)
3	0	139	139	20 836 631	Cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)
4	0	258 691	258 691	15 396 980	Cuivre/zinc/arsenic (et leurs composés) (sol)
5	0	17	17	14 051 696	Zinc (et ses composés) (sol)
6	0	0	0	9 856 664	Zinc/cuivre (et leurs composés) (sol)
7	0	3 086	3 086	9 776 483	Zinc (et ses composés) (sol)
8	0	9 038 217	9 038 217	9 237 026	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
9	0	8 843 001	8 843 001	8 844 081	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
10	0	8 280 287	8 280 287	8 280 287	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
11	0	372 338	372 338	7 267 938	Chrome (et ses composés) (sol)
12	0	5 873 182	5 873 182	7 063 650	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
13	0	6 961 360	6 961 360	6 984 288	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
14	0	6 302 410	6 302 410	6 323 711	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
15	0	5 811	5 811	6 160 690	Zinc/plomb/manganèse/cuivre (et leurs composés) (sol)
16	0	84 353	84 353	5 874 579	Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol)
17	0	366 991	366 991	5 544 812	Zinc (et ses composés) (sol)
18	0	5 095 164	5 095 164	5 103 675	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
19	0	4 911 304	4 911 304	4 961 497	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
20	0	34 467	34 467	4 892 711	Manganèse (et ses composés) (sol)
21	0	73 749	73 749	4 886 288	Plomb/zinc/cuivre/arsenic (et leurs composés) (sol)
22	0	4 638 323	4 638 323	4 653 338	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
23	0	5 896	5 896	4 543 951	Chrome (et ses composés) (sol)
24	0	16 520	16 520	4 476 768	Zinc (et ses composés) (sol)
25	0	149	149	4 240 587	Zinc/plomb (et leurs composés) (sol)
26	0	3 926 768	3 926 768	3 926 783	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
27	0	3 520 510	3 520 510	3 521 094	Nickel/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)
28	0	3 427 991	3 427 991	3 427 991	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
29	0	0	0	3 107 143	Manganèse (et ses composés) (IS)
30	0	0	0	3 087 659	Zinc (et ses composés) (sol)
31	0	3 019 351	3 019 351	3 023 279	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
32	0	2 963 002	2 963 002	2 979 970	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
33	0	579	579	2 851 338	Zinc (et ses composés) (sol)
34	0	1 599	1 599	2 848 111	Plomb/zinc/cadmium/chrome (et leurs composés) (sol)
35	0	2 707 242	2 707 242	2 707 290	Nickel/zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
36	0	2 707 239	2 707 239	2 707 287	Nickel/zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
37	0	2 666 929	2 666 929	2 677 506	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
38	0	2 655 575	2 655 575	2 657 587	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
39	0	120	120	2 640 396	Zinc (et ses composés) (sol)
40	0	2 582 536	2 582 536	2 588 657	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
41	0	1 157	1 157	2 566 243	Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol)
42	0	0	0	2 435 843	Zinc (et ses composés) (sol)
43	0	2 427 575	2 427 575	2 433 548	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
44	0	2 395 192	2 395 192	2 423 709	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
45	0	2 344 473	2 344 473	2 350 354	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
46	0	3 466	3 466	2 316 017	Aluminium, plomb/cadmium (et leurs composés) (sol)
47	0	2 288 063	2 288 063	2 291 419	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
48	0	261 771	261 771	2 248 619	Plomb/sélénium /nickel/arsenic (et leurs composés) (sol)
49	0	1 491	1 491	2 130 493	Plomb/nickel/zinc (et leurs composés), aluminium (sol)
50	0	2 083 648	2 083 648	2 084 833	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
	0	<b>105 372 327</b>	<b>105 372 327</b>	<b>291 420 215</b>	
	--	<b>82</b>	<b>43</b>	<b>53</b>	
	0	<b>127 791 562</b>	<b>245 433 073</b>	<b>551 888 473</b>	

IS = injection souterraine.

### 3.2.5 Rejets sur place et hors site déclarés à l'INRP et au TRI

Dans l'ensemble de données appariées, les établissements visés par l'INRP et ceux visés par le TRI représentaient 7 % et 93 %, respectivement, des établissements déclarants. Au total, 1 552 établissements ont déclaré des rejets à l'INRP et 20 422 en ont déclaré au TRI. Ces établissements ont présenté 5 235 formulaires à l'INRP et 67 560 formulaires au TRI, soit une moyenne de plus de trois formulaires par établissement dans chaque pays.

- Les rejets sur place dans l'air ont représenté plus de la moitié des rejets totaux, tant au Canada qu'aux États-Unis.
- L'une des principales différences entre le TRI et l'INRP réside dans la proportion respective des rejets sur place et des rejets hors site. Dans le TRI, 84 % des substances chimiques ont été rejetées sur place; dans l'INRP, les rejets sur place ne représentaient que 66 % du total. L'écart est attribuable à la plus forte proportion de rejets sur place sur le sol déclarés au TRI (20 % pour le TRI et 10 % pour l'INRP), ainsi qu'à la plus forte proportion de rejets hors site déclarés à l'INRP (16 % pour le TRI et 34 % pour l'INRP). Les rejets hors site constituent également des rejets sur le sol puisque les substances transférées hors site pour élimination et les métaux transférés sont principalement expédiés vers des lieux d'enfouissement.
- En moyenne, les rejets totaux des établissements visés par l'INRP étaient de 1,3 fois supérieurs à ceux des établissements visés par le TRI (kilogrammes par établissement). En ce qui concerne les rejets sur place, le nombre moyen de kilogrammes par établissement était approximativement le même dans les deux inventaires.
- Cependant, comme en atteste la différence entre les deux inventaires dans la proportion des rejets effectués sur place et hors site, la moyenne des rejets hors site par établissement était trois fois plus élevée dans l'INRP que dans le TRI.

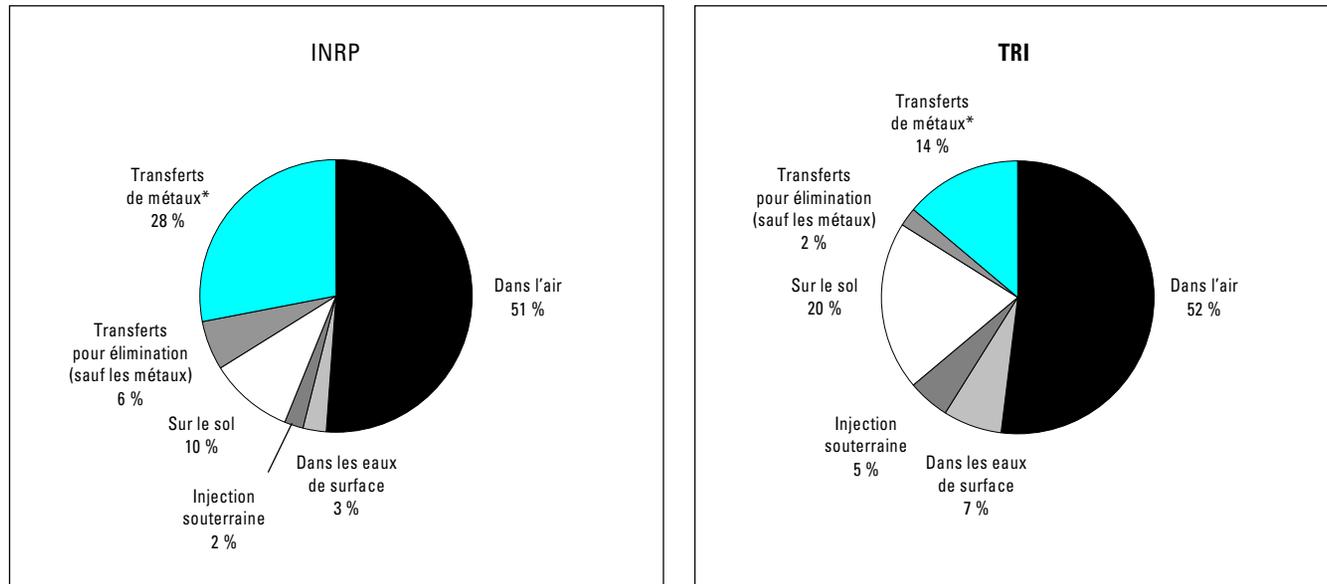
Tableau 3–16. Rejets totaux et rejets moyens par établissement, INRP et TRI, 1998

	INRP*		TRI		Rejets moyens par établissement, ratio INRP/TRI		
	Nombre	Form./établ.	Nombre	Form./établ.			
Établissements	1 552	3,4	20 422	3,3			
Formulaires	5 235		67 560				
	kg	%	kg/établ.	kg	%	kg/établ.	
<b>Rejets sur place</b>	<b>98 637 746</b>	<b>66</b>	<b>63 555</b>	<b>1 255 239 293</b>	<b>84</b>	<b>61 465</b>	<b>1,0</b>
Dans l'air	75 808 346	51	48 846	777 765 454	52	38 085	1,3
Dans les eaux de surface	4 360 769	3	2 810	98 486 401	7	4 823	0,6
Injection souterraine	3 701 129	2	2 385	82 562 803	5	4 043	0,6
Sur le sol	14 644 256	10	9 436	296 424 635	20	14 515	0,7
<b>Rejets hors site</b>	<b>51 173 125</b>	<b>34</b>	<b>32 972</b>	<b>231 853 080</b>	<b>16</b>	<b>11 353</b>	<b>2,9</b>
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	9 567 199	6	6 164	28 025 933	2	1 372	4,5
Transferts de métaux**	41 605 926	28	26 808	203 827 147	14	9 981	2,7
<b>Rejets totaux sur place et hors site</b>	<b>149 810 871</b>	<b>100</b>	<b>96 528</b>	<b>1 487 092 373</b>	<b>100</b>	<b>72 818</b>	<b>1,3</b>

\* 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 évacués à l'égout.

Figure 3–4. Répartition des rejets totaux, INRP et TRI, 1998



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

## Répartition géographique

- Parmi les dix provinces du Canada, l'Ontario compte le plus grand nombre d'établissements visés et a enregistré en 1998 les plus importants rejets totaux.
- Plus de la moitié des établissements visés par l'INRP compris dans l'ensemble de données appariées sont situés en Ontario; ils ont été à l'origine de 59 % des rejets totaux déclarés. Les établissements de l'Ontario ont davantage recours à l'élimination hors site que ceux des autres provinces. Les transferts hors site ont représenté près de la moitié (48 %) de leurs rejets; à l'opposé, les rejets sur place correspondaient à 86 % des rejets totaux dans les établissements des autres provinces.
- Les rejets hors site déclarés à l'INRP sont concentrés dans un petit nombre d'établissements. Quatre d'entre eux (deux établissements de Phillip Enterprises et Dofasco Inc., à Hamilton; Co-Steel Lasco, à Whitby) ont déclaré à eux seuls des rejets de 27,7 Mkg dans cette catégorie, soit la moitié de tous les rejets hors site signalés à l'INRP et les deux tiers de tous les rejets hors site effectués en Ontario.
- Le Québec, comptant 24 % des établissements visés, arrivait au deuxième rang pour l'importance des rejets, avec 14 % des rejets totaux déclarés à l'INRP et compris dans l'ensemble de données appariées. Pour les établissements de cette province, les rejets sur place représentaient 75 % des rejets totaux, et les rejets hors site, 25 %.

Tableau 3-17. Rejets totaux par province, INRP, 1998

Province	Nombre d'établ.	Rejets sur place				Rejets totaux sur place (kg)	Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site (kg)
		Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)		Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	
Ontario	820	40 840 795	951 673	700	4 060 177	45 927 400	7 748 143	34 822 050	42 570 193	88 497 593
Québec	372	10 301 937	1 141 800	0	3 744 296	15 210 340	765 409	4 315 358	5 080 767	20 291 107
Alberta	132	8 309 948	320 411	3 698 397	4 559 993	16 897 101	416 666	1 037 022	1 453 688	18 350 789
Nouveau-Brunswick	31	4 575 730	1 043 849	0	70 899	5 692 032	23 209	1 050 528	1 073 737	6 765 769
Colombie-Britannique	83	4 869 503	604 627	0	109 013	5 591 826	524 083	116 321	640 404	6 232 230
Nouvelle-Écosse	29	3 532 989	56 205	0	872 796	4 463 245	81 477	105 905	187 382	4 650 627
Manitoba	52	2 187 230	28 149	0	1 224 152	3 442 664	6 334	150 580	156 914	3 599 578
Saskatchewan	22	708 494	19 639	2 032	30	733 802	1 875	7 942	9 817	743 619
Terre-Neuve	8	467 678	808	0	2 900	471 686	0	220	220	471 906
Île-du-Prince-Édouard	3	14 042	193 608	0	0	207 650	3	0	3	207 653
<b>Total</b>	<b>1 552</b>	<b>75 808 346</b>	<b>4 360 769</b>	<b>3 701 129</b>	<b>14 644 256</b>	<b>98 637 746</b>	<b>9 567 199</b>	<b>41 605 926</b>	<b>51 173 125</b>	<b>149 810 871</b>

Nota : 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 3–18. Rejets totaux par État, TRI, 1998

État	Nombre d'établ.	Rejets sur place				Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site (kg)	
		Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)	Rejets totaux sur place (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)		Rejets totaux hors site (kg)
Ohio	1 517	60 235 323	2 465 678	12 773 252	37 977 813	113 452 066	1 458 958	23 183 906	24 642 864	138 094 930
Texas	1 196	44 214 589	11 176 890	27 120 746	15 842 111	98 354 336	3 055 992	6 839 445	9 895 437	108 249 773
Pennsylvanie	1 243	41 173 251	20 772 857	35 738	4 234 986	66 216 832	2 168 430	27 581 160	29 749 590	95 966 422
Indiana	966	37 703 825	984 729	93 016	11 789 833	50 571 403	694 681	28 319 292	29 013 973	79 585 376
Illinois	1 206	31 234 155	2 808 462	113	20 540 369	54 583 099	2 478 803	13 140 209	15 619 012	70 202 111
Louisiane	305	22 027 388	16 496 847	20 197 448	5 278 195	63 999 878	432 963	514 603	947 566	64 947 444
Floride	515	36 431 827	716 544	10 027 042	9 098 867	56 274 280	290 375	1 904 069	2 194 444	58 468 724
Alabama	493	33 834 670	1 940 927	2	13 088 300	48 863 899	699 714	7 381 275	8 080 989	56 944 888
Utah	141	28 788 522	504 812	0	23 905 581	53 198 915	23 514	3 665 121	3 688 635	56 887 550
Michigan	825	30 781 954	185 887	1 429 124	4 211 660	36 608 625	973 729	17 043 863	18 017 592	54 626 217
Caroline du Nord	749	37 901 873	2 900 478	13 197	10 108 937	50 924 485	565 464	1 913 345	2 478 809	53 403 294
Tennessee	606	41 235 778	497 111	1 338 775	3 628 134	46 699 798	438 400	3 076 093	3 514 493	50 214 291
Géorgie	654	36 845 339	2 724 094	0	2 776 938	42 346 371	231 346	4 789 142	5 020 488	47 366 859
Virginie-Occidentale	157	33 119 909	3 262 265	16	2 974 242	39 356 432	277 613	2 929 709	3 207 322	42 563 754
Kentucky	417	29 767 716	533 199	0	5 245 679	35 546 594	1 217 699	2 283 550	3 501 249	39 047 843
Caroline du Sud	467	23 447 422	1 379 641	0	2 481 032	27 308 095	4 214 885	4 925 004	9 139 889	36 447 984
Missouri	555	16 719 876	934 235	0	12 840 082	30 494 193	210 744	1 773 339	1 984 083	32 478 276
Virginie	424	23 111 554	1 188 796	0	1 350 478	25 650 828	248 735	2 909 114	3 157 849	28 808 677
Mississippi	281	16 040 616	5 021 623	3 112 279	2 801 365	26 975 883	87 212	481 351	568 563	27 544 446
Arizona	195	3 858 747	680	1	22 210 593	26 070 021	109 348	376 976	486 324	26 556 345
Wisconsin	811	15 950 702	1 644 702	0	839 658	18 435 062	841 764	5 919 941	6 761 705	25 196 767
Montana	27	1 961 811	37 191	0	20 400 959	22 399 961	70	2 204 989	2 205 059	24 605 020
New York	625	14 800 100	3 543 709	113	2 622 589	20 966 511	343 248	1 949 279	2 292 527	23 259 038
Idaho	56	1 335 701	2 526 801	0	18 695 930	22 558 432	1 679	116 389	118 068	22 676 500
Californie	1 236	6 980 552	1 718 002	9 702	7 943 898	16 652 154	705 220	3 607 403	4 312 623	20 964 777
Arkansas	354	8 256 881	736 791	483 979	968 682	10 446 333	1 116 854	7 952 974	9 069 828	19 516 161
Oregon	239	6 257 574	1 135 695	0	6 509 895	13 903 164	16 634	5 170 638	5 187 272	19 090 436
Iowa	390	10 182 595	1 332 765	0	1 544 984	13 060 344	228 753	3 549 561	3 778 314	16 838 658
Maryland	171	13 548 027	1 049 353	20 408	908 159	15 525 947	36 086	363 078	399 164	15 925 111
Oklahoma	287	7 320 636	325 956	1 991 643	3 261 528	12 899 763	35 249	1 582 953	1 618 202	14 517 965
Washington	265	8 026 108	1 432 086	0	1 067 959	10 526 153	985 692	2 328 512	3 314 204	13 840 357
Nouveau-Mexique	46	932 825	9 474	0	11 068 852	12 011 151	1 717	793 623	795 340	12 806 491
New Jersey	528	6 722 704	2 572 299	0	223 985	9 518 988	1 207 605	1 699 845	2 907 450	12 426 438
Kansas	246	7 651 266	268 332	582 627	769 303	9 271 528	1 598 637	1 331 341	2 929 978	12 201 506
Minnesota	452	5 645 598	325 824	0	1 218 903	7 190 325	87 388	1 194 378	1 281 766	8 472 091
Nebraska	149	3 378 042	1 165 706	0	327 892	4 871 640	90 160	2 944 859	3 035 019	7 906 659
Porto Rico	145	6 901 592	83 587	0	74 399	7 059 578	150 699	254 620	405 319	7 464 897
Wyoming	30	1 369 261	2 626	3 333 469	1 518 313	6 223 669	7 674	108 442	116 116	6 339 785
Delaware	63	4 494 034	355 272	0	293 844	5 143 150	1 557	107 083	108 640	5 251 790
Massachusetts	439	3 274 988	23 223	0	18 925	3 317 136	114 280	1 716 993	1 831 273	5 148 409
Connecticut	286	2 281 597	244 376	0	16 751	2 542 724	290 185	1 166 905	1 457 090	3 999 814
Maine	70	2 351 680	468 248	0	312 735	3 132 663	23 091	460 868	483 959	3 616 622
Nevada	50	1 110 938	0	0	1 979 701	3 090 639	15 600	125 661	141 261	3 231 900
Colorado	163	1 495 282	439 038	0	255 688	2 190 008	177 804	651 063	828 867	3 018 875
New Hampshire	102	2 735 848	47 346	0	32 403	2 815 597	11 114	132 954	144 068	2 959 665
Dakota du Nord	35	958 620	29 060	0	708 440	1 696 120	15 902	1 112 025	1 127 927	2 824 047
Hawaii	19	1 494 445	189	0	0	1 494 634	3 777	6 453	10 230	1 504 864
Dakota du Sud	63	604 243	366 276	0	452 973	1 423 492	856	50 182	51 038	1 474 530
Rhode Island	120	554 556	548	0	229	555 333	35 807	111 012	146 819	702 152
Îles Vierges	3	401 849	12 705	0	681	415 235	56	22 251	22 307	437 542
Alaska	8	224 543	27 833	113	727	253 216	130	4 898	5 028	258 244
Vermont	29	56 477	65 633	0	455	122 565	2 040	55 406	57 446	180 011
District de Columbia	2	30 045	0	0	0	30 045	0	2	2	30 047
Guam	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>20 422</b>	<b>777 765 454</b>	<b>98 486 401</b>	<b>82 562 803</b>	<b>296 424 635</b>	<b>1 255 239 293</b>	<b>28 025 933</b>	<b>203 827 147</b>	<b>231 853 080</b>	<b>1 487 092 373</b>

Nota : 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 54 États et territoires américains, l'Ohio se classait au premier rang à la fois pour le nombre d'établissements et pour l'importance des rejets totaux (7 % des établissements visés par le TRI et 9 % des rejets totaux). L'Ohio a également enregistré les plus importants rejets sur place dans l'air et sur le sol.
- Le Texas occupait le deuxième rang quant aux rejets totaux (7 % du total du TRI), mais le cinquième rang pour le nombre d'établissements déclarants. Les établissements du Texas arrivaient au premier rang pour les rejets sur place par injection souterraine et au deuxième rang pour les rejets sur place dans l'air.

**Répartition selon le secteur d'activité**

En 1998, au Canada et aux États-Unis, les quatre mêmes secteurs d'activité se sont classés aux quatre premiers rangs pour l'importance des rejets totaux; leur ordre de classement diffèrait cependant d'un pays à l'autre.

- Dans l'INRP, les deux secteurs de tête quant aux rejets totaux étaient le secteur des métaux de première fusion (41,1 Mkg) et celui des établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants (23,6 Mkg). Les services d'électricité arrivaient au troisième rang (20,1 Mkg), devant le secteur de la fabrication de produits chimiques (17,9 Mkg).
- Deux des quatre premiers secteurs en importance — gestion des déchets dangereux et services d'électricité — sont des secteurs d'activité nouvellement visés par le TRI qui ont été inclus pour la première fois en 1998 dans l'ensemble de données appariées.

**Tableau 3-19. Rejets totaux par secteur d'activité, INRP, 1998**

Code SIC	Secteur d'activité	Form.	Rejets sur place				Rejets totaux sur place (kg)	Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site (kg)	
			Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)		Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)		
33	Métaux de première fusion	656	8 586 797	578 536	700	9 110 349	18 291 684	410 803	22 381 147	22 791 950	41 083 634	
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	204	9 504	0	0	2 890 400	2 901 104	6 977 378	13 692 821	20 670 199	23 571 303	
491/493	Services d'électricité	164	17 013 969	16 704	0	1 782 069	18 812 742	22 190	1 216 025	1 238 215	20 050 957	
28	Produits chimiques	1 494	11 079 552	796 896	3 629 099	407 035	15 969 031	713 701	1 198 383	1 912 084	17 881 115	
26	Produits de papier	335	14 597 816	1 849 671	0	326 227	16 774 728	82 244	327 058	409 302	17 184 030	
30	Caoutchouc et produits plastiques	289	6 116 720	398	0	16 960	6 144 799	60 262	414 306	474 568	6 619 367	
37	Équipement de transport	387	5 849 352	159	0	18 260	5 874 403	67 991	337 854	405 845	6 280 248	
29	Produits du pétrole/charbon	378	3 480 748	366 334	71 330	8 491	3 929 771	738 039	64 217	802 256	4 732 027	
34	Produits métalliques ouvrés	428	2 168 943	142	0	100	2 183 205	296 755	1 101 260	1 398 015	3 581 220	
24	Bois d'œuvre et produits du bois	210	2 262 879	18 779	0	20 175	2 305 012	30 031	13 213	43 244	2 348 256	
27	Imprimerie et édition	36	1 533 865	3 328	0	0	1 537 193	0	979	979	1 538 172	
25	Meubles et articles d'ameublement	55	1 064 429	0	0	0	1 065 229	191	26 720	26 911	1 092 140	
20	Produits alimentaires	127	124 993	723 211	0	20 729	868 933	173	49 697	49 870	918 803	
32	Produits de pierre/céramique/verre	101	794 835	1 128	0	1 405	799 997	546	93 432	93 978	893 975	
39	Secteurs manufacturiers divers	132	432 241	320	0	37 810	475 520	47 778	125 287	173 065	648 585	
35	Machinerie industrielle	62	171 069	13	0	0	172 690	15 601	368 066	383 667	556 357	
22	Produits des filatures	14	431 281	0	0	0	431 481	34 001	576	34 577	466 058	
36	Produits électroniques/électriques	89	49 045	5 150	0	4 246	59 916	69 265	188 960	258 225	318 141	
31	Produits du cuir	3	19 300	0	0	0	19 300	0	5 900	5 900	25 200	
56	Grossistes en produits chimiques	70	21 008	0	0	0	21 008	250	0	250	21 258	
38	Appareils de mesure/photographie	1	0	0	0	0	0	0	25	25	25	
12	Mines de charbon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	Produits du tabac	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	Habillement et autres produits textiles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Total</b>			<b>5 235</b>	<b>75 808 346</b>	<b>4 360 769</b>	<b>3 701 129</b>	<b>14 644 256</b>	<b>98 637 746</b>	<b>9 567 199</b>	<b>41 605 926</b>	<b>51 173 125</b>	<b>149 810 871</b>

**Figure 3-5. Parts respectives des secteurs de tête aux rejets totaux, INRP et TRI, 1998**

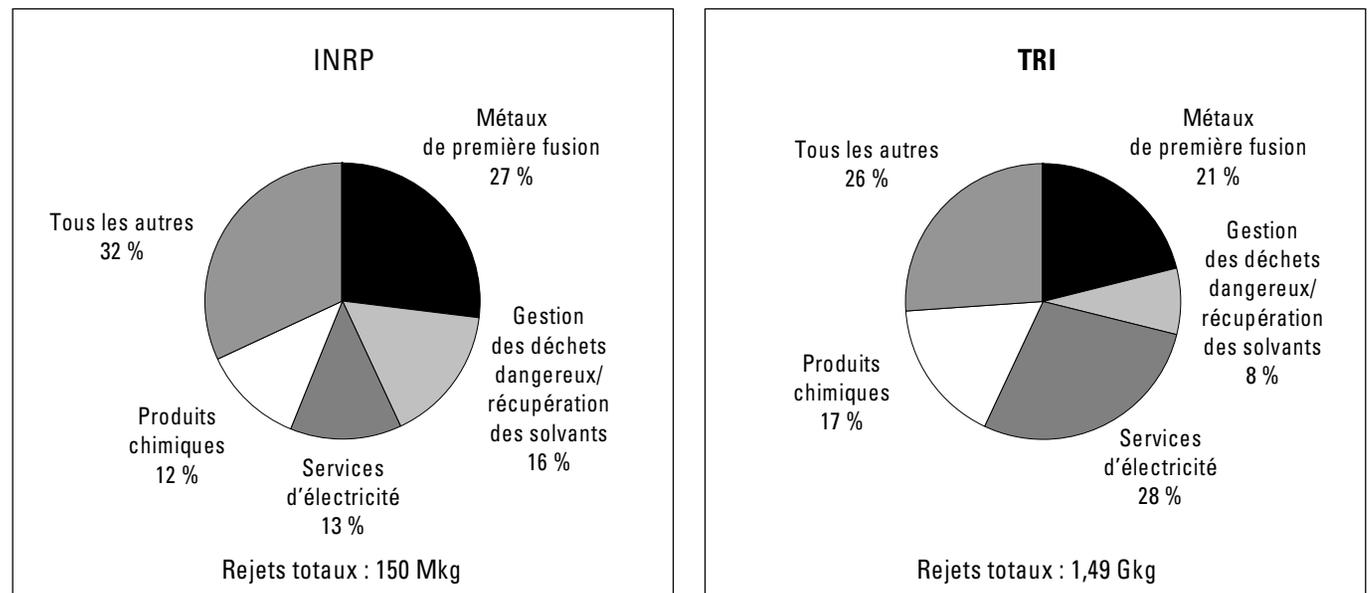


Tableau 3–20. Rejets totaux par secteur d'activité, TRI, 1998

Code SIC	Secteur d'activité	Rejets sur place					Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site (kg)	
		Form.	Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)	Rejets totaux sur place (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)		Rejets totaux hors site (kg)
491/493	Services d'électricité	3 645	351 735 946	1 330 987	35 746	51 721 900	404 824 579	74 905	11 157 063	11 231 968	416 056 547
33	Métaux de première fusion	6 176	45 391 122	24 094 840	241 300	109 669 224	179 396 486	2 492 080	130 142 215	132 634 295	312 030 781
28	Produits chimiques	16 191	91 720 138	41 695 206	72 043 950	32 422 801	237 882 095	8 958 090	9 422 095	18 380 185	256 262 280
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	1 891	526 097	261 972	9 603 617	87 540 326	97 932 012	7 335 897	17 208 069	24 543 966	122 475 978
26	Produits de papier	2 117	78 113 281	8 673 897	13 197	6 271 341	93 071 716	376 993	1 484 152	1 861 145	94 932 861
	Codes multiples 20–39	3 728	29 505 528	6 680 208	228	2 107 045	38 293 009	1 180 393	6 413 190	7 593 583	45 886 592
30	Caoutchouc et produits plastiques	3 036	39 466 703	9 394	0	235 034	39 711 131	1 227 037	3 187 778	4 414 815	44 125 946
37	Équipement de transport	3 961	35 986 659	72 339	0	176 450	36 235 448	2 481 716	2 757 797	5 239 513	41 474 961
34	Produits métalliques ouvrés	6 782	18 112 220	568 927	115	347 244	19 028 506	1 168 985	9 627 545	10 796 530	29 825 036
29	Produits du pétrole/charbon	2 940	19 023 019	5 925 676	604 086	207 165	25 759 946	925 428	657 264	1 582 692	27 342 638
32	Produits de pierre/céramique/verre	1 586	10 322 672	61 968	0	1 359 257	11 743 897	349 653	2 384 874	2 734 527	14 478 424
20	Produits alimentaires	2 829	4 288 617	7 389 662	7	1 882 342	13 560 628	311 188	203 553	514 741	14 075 369
24	Bois d'œuvre et produits du bois	1 609	13 581 689	5 486	0	144 834	13 732 009	27 005	83 279	110 284	13 842 293
36	Produits électroniques/électriques	2 503	4 763 420	972 893	113	81 350	5 817 776	541 521	5 211 370	5 752 891	11 570 667
27	Imprimerie et édition	331	9 530 811	266	0	113	9 531 190	22 479	51 665	74 144	9 605 334
25	Meubles et articles d'ameublement	817	7 228 885	21	0	15 908	7 244 814	37 147	16 940	54 087	7 298 901
35	Machinerie industrielle	2 540	4 882 398	4 330	0	43 895	4 930 623	204 667	1 914 561	2 119 228	7 049 851
22	Produits des filatures	414	4 218 603	108 355	0	98 119	4 425 077	103 836	196 236	300 072	4 725 149
39	Secteurs manufacturiers divers	590	4 001 684	3 424	0	97 066	4 102 174	105 323	235 567	340 890	4 443 064
38	Appareils de mesure/photographie	512	3 326 863	521 367	0	25 976	3 874 206	41 939	445 466	487 405	4 361 611
12	Mines de charbon	140	457 565	6 285	20 408	1 948 351	2 432 609	0	0	0	2 432 609
31	Produits du cuir	102	464 599	21 401	36	1 339	487 375	0	967 060	967 060	1 454 435
21	Produits du tabac	22	535 218	72 562	0	0	607 780	1 780	0	1 780	609 560
56	Grossistes en produits chimiques	3 070	426 180	4 935	0	27 553	458 668	46 874	51 878	98 752	557 420
23	Habillement et autres produits textiles	28	155 537	0	0	2	155 539	10 997	7 530	18 527	174 066
<b>Total</b>		<b>67 560</b>	<b>777 765 454</b>	<b>98 486 401</b>	<b>82 562 803</b>	<b>296 424 635</b>	<b>1 255 239 293</b>	<b>28 025 933</b>	<b>203 827 147</b>	<b>231 853 080</b>	<b>1 487 092 373</b>

- Dans le TRI, les quatre mêmes secteurs se sont classés aux quatre premiers rangs pour l'importance des rejets totaux. Cependant, le secteur des services d'électricité arrivait en tête. Il était suivi des secteurs des métaux de première fusion et de la fabrication de produits chimiques; les établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants occupaient le quatrième rang. Voici le volume des rejets totaux déclarés au TRI par ces quatre secteurs : services d'électricité – 416,1 Mkg; métaux de première fusion – 312,0 Mkg; fabrication de produits chimiques – 256,3 Mkg; établissements de gestion des déchets dangereux – 122,5 Mkg.
- Tant dans l'INRP que dans le TRI, le secteur des services d'électricité était à l'origine des plus importants rejets sur place dans l'air.
- Toujours dans les deux pays, le secteur de la fabrication de produits chimiques a déclaré les plus importants rejets sur place par injection souterraine, et le secteur des métaux de première fusion a signalé les plus importants rejets sur place sur le sol et transferts de métaux hors site.
- Dans l'INRP, les quatre secteurs de tête représentaient plus des deux tiers (68 %) des rejets totaux déclarés à cet inventaire et compris dans l'ensemble de données appariées. Dans le TRI, les quatre mêmes secteurs représentaient près des trois quarts (74 %) des rejets totaux déclarés.
- En ce qui concerne le secteur de tête respectif de chacun des deux pays, le secteur des métaux de première fusion représentait 27 % des rejets totaux dans l'INRP, par opposition à 21 % dans le TRI; les services d'électricité représentaient 28 % des rejets totaux dans le TRI, par opposition à 13 % dans l'INRP.

### Établissements de tête de l'INRP et du TRI : rejets totaux selon le secteur d'activité

Deux nouveaux secteurs visés par le TRI (services d'électricité et gestion des déchets dangereux) faisaient partie des quatre secteurs de tête pour l'importance des rejets totaux. Les deux autres étaient des secteurs manufacturiers : métaux de première fusion et fabrication de produits chimiques.

- Le secteur des services d'électricité s'est classé au premier rang dans le TRI et au troisième rang dans l'INRP pour l'importance des rejets totaux.
- Dans l'INRP, les 15 établissements de production d'électricité ayant effectué les plus importants rejets totaux ont déclaré des volumes de 18,0 Mkg, soit 12 % de tous les rejets signalés à cet inventaire. La plupart des rejets de ces 15 établissements ont été effectués sur place sous forme d'émissions atmosphériques. Ces dernières représentaient 20 % de tous les rejets sur place dans l'air déclarés à l'INRP et compris dans l'ensemble de données appariées.
- Dans le TRI, 15 établissements de production d'électricité ont déclaré des rejets totaux de 85,5 Mkg (6 % des rejets totaux signalés à cet inventaire). À l'instar des établissements de tête du même secteur dans l'INRP, la plupart des rejets de ces 15 établissements ont été effectués sur place sous forme d'émissions atmosphériques. Ces dernières représentaient 10 % de tous les rejets sur place dans l'air déclarés au TRI et compris dans l'ensemble de données appariées.

### Tableau 3–21. Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur des services d'électricité, INRP, 1998

Rang	Établissement	Ville, province	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)	
1	Ontario Power Generation Inc., Nanticoke Generating Station	Nanticoke, ON	12	4 855 140	8 030	0	251 480	5 114 650
2	Nova Scotia Power Inc., Lingan Generating Station	New Waterford, NS	8	2 044 050	0	0	173 700	2 217 750
3	Ontario Power Generation Inc., Lambton Generating Station	Courtright, ON	11	1 754 050	4 610	0	216 030	1 974 690
4	TransAlta Utilities Corporation, Sundance Thermal Generating	Duffield, AB	12	848 990	0	0	498 900	1 347 890
5	Ontario Power Generation Inc., Lakeview GS	Mississauga, ON	8	1 226 000	2 170	0	8 370	1 236 540
6	New Brunswick Power, Coleson Cove Generating Station	Saint John, NB	5	1 061 850	37	0	27 990	1 089 877
7	Nova Scotia Power Inc., Point Aconi Generating Station	Point Aconi, NS	7	615 000	0	0	201 400	816 400
8	Edmonton Power Inc., Genesee Thermal Generating Station	Warburg, AB	13	285 980	0	0	0	285 980
9	New Brunswick Power, Belledune Thermal Generating Station	Belledune, NB	7	395 233	95	0	0	395 328
10	New Brunswick Power, Dalhousie Generating Station	Dalhousie, NB	3	548 918	136	0	0	549 054
11	TransAlta Utilities Corporation, Keephills Thermal Generating	Duffield, AB	10	305 810	0	0	206 800	512 610
12	Alberta Power Limited, Battle River Generating Station	Forestburg, AB	10	219 442	0	0	0	219 442
13	TransAlta Utilities Corporation, Wabamun Thermal Generating	Wabamun, AB	4	376 630	20	0	68 800	445 450
14	New Brunswick Power, Grand Lake Generation Station	Minto, NB	6	348 253	1 582	0	42 909	392 744
15	Manitoba Hydro, Selkirk Generating Station	St. Clements, MB	4	345 600	0	0	14 600	360 200
<b>Total partiel</b>			<b>120</b>	<b>15 230 946</b>	<b>16 680</b>	<b>0</b>	<b>1 710 979</b>	<b>16 958 605</b>
<b>% du total</b>			<b>2</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>17</b>
<b>Total, INRP</b>			<b>5 235</b>	<b>75 808 346</b>	<b>4 360 769</b>	<b>3 701 129</b>	<b>14 644 256</b>	<b>98 637 746</b>

Nota : 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 3–22. Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur des services d'électricité, TRI, 1998

Rang	Établissement	Ville, État	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)	
1	Bowen Steam Electric Generating Plant, Southern Co.	Cartersville, GA	12	8 182 292	8 316	0	316 680	8 507 288
2	American Electric Power, John E. Amos Plant	Winfield, WV	12	7 577 375	1 993	0	203 105	7 782 473
3	Roxboro Steam Electric Plant, Carolina Power & Light Co.	Semora, NC	12	6 863 418	3 384	0	440 273	7 307 075
4	Dayton Power & Light Co., J.M Stuart Station	Manchester, OH	13	5 806 513	2 688	0	864 853	6 674 054
5	American Electric Power, Mitchell Plant	Moundsville, WV	13	5 925 307	3 700	0	353 006	6 282 013
6	Firstenergy, W.H. Sammis Plant	Stratton, OH	14	5 493 361	4 380	0	548	5 498 289
7	Cardinal Plant, Cardinal Operating Co.	Brilliant, OH	14	5 134 319	69 059	0	424 617	5 627 995
8	Brandon Shores & Wagner Complex, Baltimore Gas Electric Co.	Baltimore, MD	14	5 185 006	2 297	0	1 194	5 188 497
9	PSI Gibson Generating Station, Cinergy Corp.	Princeton, IN	13	3 656 341	0	0	1 464 013	5 120 354
10	Scherer Steam Electric Generating Plant	Juliette, GA	14	4 041 640	9 085	0	667 487	4 718 212
11	Kentucky Utilities Co. - Ghentstation, LG&E Energy Corp.	Ghent, KY	13	3 841 543	26 134	0	781 633	4 649 310
12	U.S. TVA Paradise Fossil Plant	Drakesboro, KY	14	4 120 838	30 773	0	217 735	4 369 346
13	Gulf Power Co. - Plant Crist, Southern Co.	Pensacola, FL	11	4 205 900	736	0	140 100	4 346 736
14	Detroit Edison Monroe Power Plant, DTE Energy	Monroe, MI	11	3 649 648	1 592	0	624 519	4 275 759
15	Seminole Generating Station	Palatka, FL	11	3 803 251	1 118	0	405 381	4 209 750
<b>Total partiel</b>			<b>191</b>	<b>77 486 752</b>	<b>165 255</b>	<b>0</b>	<b>6 905 144</b>	<b>84 557 151</b>
<b>% du total</b>			<b>0.3</b>	<b>10</b>	<b>0.2</b>	<b>0.0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
<b>Total, TRI</b>			<b>67 560</b>	<b>777 765 454</b>	<b>98 486 401</b>	<b>82 562 803</b>	<b>296 424 635</b>	<b>1 255 239 293</b>

Nota : 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 3–21 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site (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	5 114 650	Acide chlorhydrique (air)
2	0	0	0	2 217 750	Acide chlorhydrique (air)
3	0	0	0	1 974 690	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)
4	730	0	730	1 348 620	Acide sulfurique, fluorure d'hydrogène (air), manganèse (et ses composés) (sol)
5	0	0	0	1 236 540	Acide chlorhydrique (air)
6	0	0	0	1 089 877	Acide sulfurique (air)
7	0	0	0	816 400	Acide chlorhydrique (air)
8	0	510 360	510 360	796 340	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux), acide sulfurique, fluorure d'hydrogène (air)
9	0	254 999	254 999	650 327	Acide sulfurique (air), manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
10	0	62 670	62 670	611 724	Acide sulfurique (air)
11	110	0	110	512 720	Acide sulfurique, fluorure d'hydrogène (air), manganèse (et ses composés) (sol)
12	11 250	242 923	254 173	473 615	Acide chlorhydrique, fluorure d'hydrogène (air), manganèse/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
13	0	0	0	445 450	Fluorure d'hydrogène, acide sulfurique (air)
14	0	0	0	392 744	Acide sulfurique, acide chlorhydrique (air)
15	0	0	0	360 200	Acide chlorhydrique (air)
	<b>12 090</b>	<b>1 070 952</b>	<b>1 083 042</b>	<b>18 041 647</b>	
	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	
	<b>9 567 199</b>	<b>41 605 926</b>	<b>51 173 125</b>	<b>149 810 871</b>	

Tableau 3–22 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site (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	8	8	8 507 296	Acide chlorhydrique (air)
2	0	371 553	371 553	8 154 026	Acide chlorhydrique (air)
3	0	0	0	7 307 075	Acide chlorhydrique (air)
4	0	5	5	6 674 059	Acide chlorhydrique (air)
5	0	364	364	6 282 377	Acide chlorhydrique (air)
6	23 129	523 265	546 394	6 044 683	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)
7	0	489	489	5 628 484	Acide chlorhydrique (air)
8	41	2 763	2 804	5 191 301	Acide chlorhydrique (air)
9	0	1	1	5 120 355	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air), zinc (et ses composés) (sol)
10	0	0	0	4 718 212	Acide chlorhydrique, fluorure d'hydrogène (air)
11	0	0	0	4 649 310	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)
12	0	0	0	4 369 346	Acide sulfurique, acide chlorhydrique (air)
13	0	0	0	4 346 736	Acide chlorhydrique (air)
14	0	25	25	4 275 784	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)
15	0	0	0	4 209 750	Acide sulfurique (air)
	<b>23 170</b>	<b>898 473</b>	<b>921 643</b>	<b>85 478 794</b>	
	<b>0,1</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>6</b>	
	<b>28 025 933</b>	<b>203 827 147</b>	<b>231 853 080</b>	<b>1 487 092 373</b>	

Le secteur des métaux de première fusion occupait le premier rang dans l'INRP et le deuxième rang dans le TRI pour l'importance des rejets totaux.

- Dans l'INRP, les 15 établissements de tête de ce secteur ont déclaré des rejets totaux de 32,7 Mkg, soit 22 % de tous les rejets signalés à cet inventaire et compris dans l'ensemble de données appariées. La plupart des rejets (62 %) de ces 15 établissements ont été effectués hors site sous forme de transferts de métaux. Ces 15 établissements ont été à l'origine de près de la moitié (49 %) de tous les transferts de métaux et de près de la moitié (48 %) de tous les rejets sur place sur le sol déclarés à l'INRP.
- Dans le TRI, les 15 établissements de tête du secteur des métaux de première fusion ont déclaré des rejets totaux de 165,3 Mkg, soit 11 % de tous les rejets signalés à cet inventaire. Ces 15 établissements ont effectué les trois quarts de leurs rejets sur place. Ils ont déclaré 27 % de tous les rejets sur place sur le sol signalés au TRI. Ils ont aussi été à l'origine de 21 % des transferts de métaux déclarés à cet inventaire.

Tant dans l'INRP que dans le TRI, les rejets sur place sur le sol et les transferts de métaux hors site consistaient essentiellement en des activités d'élimination sur le sol.

**Tableau 3–23. Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur des métaux de première fusion, INRP, 1998**

Rang	Établissement	Ville, province	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)	
1	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	6	14 095	310	0	1 176 063	1 190 468
2	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	18	402 320	1 493	0	0	403 813
3	Inco Limited, Copper Cliff Smelter Complex	Copper Cliff, ON	8	3 178 052	0	0	1 545 000	4 723 052
4	Ispat Sidbec Inc. Acierie, Ispat Mexicana	Contrecoeur, QC	5	9 580	1 333	0	2 424 930	2 435 843
5	Ivaco Rolling Mills	L'Orignal, ON	7	8 789	3	0	0	9 648
6	Stelco McMaster Ltée	Contrecoeur, QC	5	16 940	0	0	0	18 122
7	Zalev Brothers Co.	Windsor, ON	8	305	7	0	0	312
8	Slater Steels, Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton, ON	9	11 893	0	0	300	12 793
9	Gerdau MRM Steel Inc.	Selkirk, MB	6	12 910	85	0	1 154 320	1 167 315
10	Aciers Atlas Inc., Aciers Inoxydables Atlas	Tracy, QC	10	21 716	373 410	0	0	395 126
11	Gerdau Courtice Steel Inc.	Cambridge, ON	5	11 704	0	0	0	11 704
12	Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton, ON	4	2 453	100	0	0	2 753
13	AltaSteel Ltd., Stelco Inc.	Edmonton, AB	6	12 234	47	0	665 982	678 263
14	Stelco Inc., Hilton Works	Hamilton, ON	20	251 960	10 920	0	300	264 430
15	Alcan Smelters and Chemicals Ltd, Kitimat Works	Kitimat, BC	6	616 000	0	0	0	616 000
<b>Total partiel</b>			<b>123</b>	<b>4 570 951</b>	<b>387 708</b>	<b>0</b>	<b>6 966 895</b>	<b>11 929 642</b>
<b>% du total</b>			<b>2</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>12</b>
<b>Total, INRP</b>			<b>5 235</b>	<b>75 808 346</b>	<b>4 360 769</b>	<b>3 701 129</b>	<b>14 644 256</b>	<b>98 637 746</b>

Nota : 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 3–24. Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur des métaux de première fusion, TRI, 1998**

Rang	Établissement	Ville, État	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)	
1	Magnesium Corp. of America, Renco Group Inc.	Rowley, UT	6	26 163 746	0	0	0	26 163 746
2	ASARCO Inc.	East Helena, MT	10	47 857	731	0	19 085 244	19 133 832
3	ASARCO Inc. Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator	Hayden, AZ	11	71 443	0	0	20 787 234	20 858 677
4	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy.	Magna, UT	16	141 488	3 536	0	15 042 630	15 187 654
5	Armco Inc. Butler Ops. (Rte 8S)	Butler, PA	14	55 377	14 060 975	0	0	14 116 352
6	Phelps Dodge Hidalgo Inc.	Playas, NM	16	127 441	5 668	0	9 806 485	9 939 594
7	Zinc Corp. of America Monaca Smelter	Monaca, PA	13	426 769	1 293	0	0	428 062
8	Nucor Steel	Crawfordsville, IN	8	15 734	16	0	0	15 750
9	Rouge Steel Co.	Dearborn, MI	8	22 456	604	0	0	23 060
10	USS Gary Works, USX Corp.	Gary, IN	33	582 009	9 575	0	5 086 841	5 678 425
11	Northwestern Steel & Wire Co.	Sterling, IL	6	56 526	8 348	0	5 738 322	5 803 196
12	Nucor-Yamato Steel Co.	Blytheville, AR	8	8 509	2	0	0	8 511
13	Natl. Steel Corp., Greatlakes Div.	Ecorse, MI	18	83 835	18 539	0	0	102 374
14	Elkem Metals Co.	Marietta, OH	6	186 815	198 186	0	4 473 469	4 858 470
15	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN	3	15 015	0	0	0	15 015
<b>Total partiel</b>			<b>176</b>	<b>28 005 020</b>	<b>14 307 473</b>	<b>0</b>	<b>80 020 225</b>	<b>122 332 718</b>
<b>% du total</b>			<b>0,3</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>10</b>
<b>Total, TRI</b>			<b>67 560</b>	<b>777 765 454</b>	<b>98 486 401</b>	<b>82 562 803</b>	<b>296 424 635</b>	<b>1 255 239 293</b>

Nota : 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 3–23 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux		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)	sur place et hors site (kg)		
1	0	5 873 182	5 873 182	7 063 650	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
2	30	6 302 410	6 302 440	6 706 253	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
3	0	0	0	4 723 052	Acide sulfurique (air), chrome (et ses composés) (sol)	
4	0	0	0	2 435 843	Zinc (et ses composés) (sol)	
5	0	1 840 990	1 840 990	1 850 638	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
6	0	1 776 970	1 776 970	1 795 092	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
7	0	1 279 315	1 279 315	1 279 627	Zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	
8	175	1 263 649	1 263 824	1 276 617	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
9	0	0	0	1 167 315	Zinc (et ses composés) (sol)	
10	0	490 540	490 540	885 666	Acide nitrique et composés de nitrate (eau), chrome /nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)	
11	0	787 745	787 745	799 449	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
12	0	737 410	737 410	740 163	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)	
13	0	0	0	678 263	Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol)	
14	379 000	11 800	390 800	655 230	Amiante (transferts pour élimination), benzène (air)	
15	0	0	0	616 000	Fluorure d'hydrogène (air)	
	<b>379 205</b>	<b>20 364 011</b>	<b>20 743 216</b>	<b>32 672 858</b>		
	<b>4</b>	<b>49</b>	<b>41</b>	<b>22</b>		
	<b>9 567 199</b>	<b>41 605 926</b>	<b>51 173 125</b>	<b>149 810 871</b>		

Tableau 3–24 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux		Principales substances déclarées (milieux/transferts principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets totaux de l'établissement)
	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transfert de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	sur place et hors site (kg)		
1	0	0	0	26 163 746	Chlore (air)	
2	0	2 184 136	2 184 136	21 317 968	Zinc (et ses composés) (sol)	
3	0	139	139	20 858 816	Cuivre (et ses composés), zinc (et ses composés) (sol)	
4	0	258 691	258 691	15 446 345	Cuivre/zinc/arsenic (et leurs composés) (sol)	
5	862	221 149	222 011	14 338 363	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)	
6	0	0	0	9 939 594	Zinc (et ses composés), cuivre (et ses composés) (sol)	
7	0	9 038 217	9 038 217	9 466 279	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
8	0	8 843 001	8 843 001	8 858 751	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
9	326 531	6 961 360	7 287 891	7 310 951	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
10	821	366 991	367 812	6 046 237	Zinc (et ses composés) (sol)	
11	0	84 353	84 353	5 887 549	Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol)	
12	0	5 095 164	5 095 164	5 103 675	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
13	0	4 911 304	4 911 304	5 013 678	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
14	0	34 467	34 467	4 892 937	Manganèse (et ses composés) (sol)	
15	0	4 638 323	4 638 323	4 653 338	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
	<b>328 214</b>	<b>42 637 295</b>	<b>42 965 509</b>	<b>165 298 227</b>		
	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>11</b>		
	<b>28 025 933</b>	<b>203 827 147</b>	<b>231 853 080</b>	<b>1 487 092 373</b>		

Le secteur de la fabrication de produits chimiques se classait au troisième rang dans le TRI et au quatrième rang dans l'INRP pour l'importance des rejets totaux sur place et hors site.

- Dans l'INRP, les 15 établissements de tête de ce secteur ont déclaré des rejets totaux de 12,4 Mkg, soit 8 % de tous les rejets signalés à cet inventaire. Les rejets sur place totalisaient 90 % des rejets de ces 15 établissements; 60 % de ces rejets sur place étaient des émissions atmosphériques et près du tiers consistaient en des rejets par injection souterraine. L'un des 15 établissements (Celanese Canada Inc., à Edmonton, en Alberta) a déclaré à lui seul des rejets sur place par injection souterraine de 3,2 Mkg, soit 87 % de tous les rejets signalés à l'INRP dans cette catégorie.
- Dans le TRI, les 15 établissements de tête du secteur de la fabrication de produits chimiques ont déclaré des rejets de 92,7 Mkg, soit 6 % de tous les rejets signalés à cet inventaire. Ces rejets ont surtout été effectués sur place; 42,9 Mkg de substances ont été injectés dans des puits souterrains. Les 15 établissements de tête ont été à l'origine de 52 % de tous les rejets sur place par injection souterraine déclarés au TRI. Leurs rejets sur place dans les eaux de surface (19,7 Mkg) représentaient 20 % de tous les rejets signalés au TRI dans cette catégorie.

**Tableau 3–25. Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur de la fabrication de produits chimiques, INRP, 1998**

Rang	Établissement	Ville, province	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)	
1	Celanese Canada Inc., Edmonton Facility	Edmonton, AB	11	278 804	0	3 228 253	3	3 507 060
2	Bayer Inc., Sarnia Site	Sarnia, ON	18	1 262 296	24 144	0	2 500	1 289 003
3	Nova Chemicals Ltd., St. Clair River Site	Corunna, ON	5	1 133 950	827	0	0	1 134 777
4	Dow Chemical Canada Incorporated, Western Canada Operations	Fort Saskatchewan, AB	32	829 183	1	69 846	908	899 938
5	Maple Roll Leaf, Illinois Tool Works Canada Inc.	Windsor, ON	9	826 291	0	0	0	826 291
6	Kronos Canada, Inc.	Varenes, QC	7	15 447	11 000	0	0	26 447
7	Agrium Products Inc., Redwater Fertilizer Operations	Redwater, AB	15	95 780	96 575	312 182	11 690	516 227
8	Canadian Fertilizers Limited	Medicine Hat, AB	2	516 668	0	0	0	516 765
9	Pétromont, société en commandite	Varenes, QC	11	450 905	740	0	0	451 645
10	Union Carbide Canada Inc., Prentiss Chemical Manufacturing Plant	Lacombe County, AB	7	346 743	0	0	71 480	418 323
11	ICI Canada Inc, McMasterville Complex	McMasterville, QC	1	0	399 000	0	0	399 000
12	Methanex Corporation, Medicine Hat Plant	Medicine Hat, AB	3	351 320	0	0	3 120	354 440
13	AT Plastics Inc., Edmonton Site	Edmonton, AB	4	346 580	32	1 456	1 660	349 728
14	Dow Chemical Canada Inc., Sarnia	Sarnia, ON	24	172 446	1 422	0	143 122	319 460
15	Imperial Oil, Sarnia Chemical Plant	Sarnia, ON	23	128 275	2 110	0	0	130 919
<b>Total partiel</b>			<b>172</b>	<b>6 754 688</b>	<b>535 851</b>	<b>3 611 737</b>	<b>234 483</b>	<b>11 140 023</b>
<b>% du total</b>			<b>3</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>98</b>	<b>2</b>	<b>11</b>
<b>Total, INRP</b>			<b>5 235</b>	<b>75 808 346</b>	<b>4 360 769</b>	<b>3 701 129</b>	<b>14 644 256</b>	<b>98 637 746</b>

Nota : 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 3–26. Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur de la fabrication de produits chimiques, TRI, 1998**

Rang	Établissement	Ville, État	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)	
1	Solutia Inc.	Gonzalez, FL	18	79 642	778	9 787 718	0	9 868 138
2	DuPont Victoria Plant	Victoria, TX	29	159 736	1 333	9 546 080	6 234	9 713 383
3	PCS Nitrogen Fertilizer L.P.	Geismar, LA	12	52 663	8 920 211	0	269 176	9 242 050
4	Lenzing Fibers Corp.	Lowland, TN	5	7 875 401	3 158	0	117 959	7 996 518
5	Cytec Inds. Inc. Fortier Plant	Westwego, LA	23	62 955	8 427	7 590 431	0	7 661 813
6	Elementis Chromium L.P.	Corpus Christi, TX	2	2 176	793	0	6 893 424	6 896 393
7	BASF Corp.	Freeport, TX	27	274 878	6 807 961	16 405	0	7 099 244
8	BP Chemicals Inc., BP America Inc.	Lima, OH	27	247 410	0	4 873 801	0	5 121 211
9	Acordis Cellulosic Fibers Inc., Akzo Nobel Finance US	Axis, AL	4	4 835 375	7 347	0	190 476	5 033 198
10	Occidental Chemical Corp.	Castle Hayne, NC	1	2 888	17	0	4 535 150	4 538 055
11	Angus Chemical Co.	Sterlington, LA	11	73 581	164 921	4 159 850	327	4 398 679
12	BP Chemicals Inc. Green Lake Facility, BP America	Port Lavaca, TX	17	52 198	277	3 818 281	249	3 871 005
13	Vicksburg Chemical Co.	Vicksburg, MS	4	31 948	3 761 628	0	0	3 793 576
14	PCS Phosphate Co. Inc., Auroradiv.	Aurora, NC	5	157 769	0	0	3 482 247	3 640 016
15	DuPont Delisle Plant	Pass Christian, MS	13	310 073	0	3 107 029	0	3 417 102
<b>Total partiel</b>			<b>198</b>	<b>14 218 693</b>	<b>19 676 851</b>	<b>42 899 595</b>	<b>15 495 242</b>	<b>92 290 381</b>
<b>% du total</b>			<b>0,3</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>52</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
<b>Total, TRI</b>			<b>67 560</b>	<b>777 765 454</b>	<b>98 486 401</b>	<b>82 562 803</b>	<b>296 424 635</b>	<b>1 255 239 293</b>

Nota : 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 3–25 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site (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	94 800	31 014	125 814	3 632 874	Méthanol (IS)
2	106 000	0	106 000	1 395 003	Cyclohexane, chlorométhane, acide chlorhydrique (air)
3	13 670	0	13 670	1 148 447	Cyclohexane (air)
4	51 435	0	51 435	951 373	Éthylène (air)
5	0	0	0	826 291	Méthyléthylcétone, toluène, méthanol (air)
6	0	720 000	720 000	746 447	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
7	33 020	70	33 090	549 317	Acide nitrique et composés de nitrate (IS, eau), méthanol (IS)
8	0	0	0	516 765	Méthanol (air)
9	0	0	0	451 645	Propylène, éthylène (air)
10	1 325	0	1 325	419 648	Éthylèneglycol (air, sol), éthylène (air)
11	0	0	0	399 000	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
12	0	11 196	11 196	365 636	Méthanol (air)
13	0	0	0	349 728	Éthylène (air)
14	315	0	315	319 775	Amiante (sol), éthylène (air)
15	180 000	0	180 000	310 919	Acide phosphorique (transferts pour élimination), éthylène (air)
	<b>480 565</b>	<b>762 280</b>	<b>1 242 845</b>	<b>12 382 868</b>	
	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	
	<b>9 567 199</b>	<b>41 605 926</b>	<b>51 173 125</b>	<b>149 810 871</b>	

IS = injection souterraine.

Tableau 3–26 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site (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	590	617	1 207	9 869 345	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
2	38	215	253	9 713 636	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
3	0	0	0	9 242 050	Acide phosphorique (eau)
4	0	0	0	7 996 518	Disulfure de carbone (air)
5	208	15 263	15 471	7 677 284	Acétonitrile, acide acrylique, acrylamide (IS)
6	0	372 338	372 338	7 268 731	Chrome (et ses composés) (sol)
7	6 189	7 389	13 578	7 112 822	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
8	353	281	634	5 121 845	Acétonitrile, acrylamide (IS)
9	0	0	0	5 033 198	Disulfure de carbone (air)
10	0	5 896	5 896	4 543 951	Chrome (et ses composés) (sol)
11	0	0	0	4 398 679	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
12	3 079	94	3 173	3 874 178	Acétonitrile, acrylamide, acrylonitrile (IS)
13	0	0	0	3 793 576	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
14	0	0	0	3 640 016	Acide phosphorique (sol)
15	0	0	0	3 417 102	Manganèse (et ses composés) (IS)
	<b>10 457</b>	<b>402 093</b>	<b>412 550</b>	<b>92 702 931</b>	
	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>6</b>	
	<b>28 025 933</b>	<b>203 827 147</b>	<b>231 853 080</b>	<b>1 487 092 373</b>	

IS = injection souterraine.

Le secteur de la gestion des déchets dangereux occupait le deuxième rang dans l'INRP et le quatrième rang dans le TRI pour l'importance des rejets totaux compris dans l'ensemble de données appariées en 1998.

- Dans l'INRP, les 15 établissements de tête de ce secteur ont été à l'origine de 16 % de tous les rejets signalés à cet inventaire. Ils ont déclaré des volumes de 23,5 Mkg, dont 13,7 Mkg sous forme de transferts de métaux hors site et 7,0 Mkg sous forme de transferts d'autres substances pour élimination. Les 15 établissements de tête ont été à l'origine de 40 % de tous les rejets hors site déclarés à l'INRP.
- Dans le TRI, les 15 établissements de tête du secteur de la gestion des déchets dangereux ont déclaré des rejets totaux de 97,6 Mkg, soit 7 % de tous les rejets signalés à cet inventaire. Contrairement aux établissements de tête du même secteur dans l'INRP, ces 15 établissements ont surtout effectué des rejets sur place. Leurs rejets sur place sur le sol (75,8 Mkg) représentaient 26 % de tous les rejets signalés au TRI dans cette catégorie.

**Tableau 3–27. Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur de la gestion des déchets dangereux, INRP, 1998**

Rang	Établissement	Ville, province	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)	
1	Philip Enterprises Inc., Yard 3 Facility	Hamilton, ON	8	0	0	0	0	0
2	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility	Hamilton, ON	17	0	0	0	0	0
3	Browning Ferris Industries, BFI Calgary Landfill District #2	Calgary, AB	1	0	0	0	2 802 160	2 802 160
4	Philip Enterprises Inc., Rexdale Facility	Etobicoke, ON	7	0	0	0	0	0
5	Philip Enterprises Inc., Fort Erie Facility	Fort Erie, ON	5	0	0	0	0	0
6	Safety-Kleen Ltd., Safety-Kleen (Niagara)	Thorold, ON	25	0	0	0	0	0
7	Philip Enterprises Inc., Barrie Facility	Barrie, ON	19	0	0	0	0	0
8	Philip Services Corp., Windsor Facility	Windsor, ON	4	0	0	0	0	0
9	Les Services Safety-Kleen (Mercier) Ltée	Mercier, QC	13	500	0	0	0	500
10	Safety-Kleen (Ryley) Ltd., Ryley Facility	Ryley, AB	3	0	0	0	88 240	88 240
11	Les Services Safety-Kleen (Québec) Ltée, Ville Ste-Catherine	Ste-Catherine, QC	8	2 530	0	0	0	2 530
12	Safety-Kleen Ltd., Mississauga Service Centre	Mississauga, ON	9	0	0	0	0	0
13	Wasteco Environmental Services Ltd., Ceda-Reactor Ltd.	Edmonton, AB	4	0	0	0	0	0
14	Safety-Kleen (Atlantic) Limited, Safety-Kleen Debert	Debert, NS	2	0	0	0	0	0
15	Philip Enterprises, Delta Facility	Delta, BC	11	0	0	0	0	900
<b>Total partiel</b>			<b>136</b>	<b>3 030</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2 890 400</b>	<b>2 894 330</b>
<b>% du total</b>			<b>3</b>	<b>0 0</b>	<b>0 0</b>	<b>0 0</b>	<b>20</b>	<b>3</b>
<b>Total, INRP</b>			<b>5 235</b>	<b>75 808 346</b>	<b>4 360 769</b>	<b>3 701 129</b>	<b>14 644 256</b>	<b>98 637 746</b>

Nota : 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 3–28. Rejets totaux : les 15 établissements de tête du secteur de la gestion des déchets dangereux, TRI, 1998**

Rang	Établissement	Ville, État	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)	
1	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH	11	518	0	0	22 881 631	22 882 149
2	Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID	13	5 424	0	0	14 094 786	14 100 210
3	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL	10	242	4	0	9 779 092	9 779 338
4	Waste Management of Ohio Inc.	Vickery, OH	14	0	0	7 899 321	0	7 899 321
5	Safety Kleen (Lone & Grassy) Inc. GMF	Grantsville, UT	21	290	0	0	6 473 025	6 473 315
6	Chemical Waste Management of the Northwest Inc.	Arlington, OR	26	1 657	0	0	5 455 476	5 457 133
7	Chemical Waste Management	Emelle, AL	15	153	0	0	5 043 764	5 043 917
8	Chemical Waste Management Inc.	Kettleman City, CA	21	2 694	0	0	4 853 527	4 856 221
9	Southeastern Chemical & Solvent Co. Inc., TBN Holdings	Sumter, SC	41	1 997	0	0	0	1 997
10	Envirite of Ohio Inc.	Canton, OH	9	465	459	0	0	924
11	Safety-Kleen Lone & Grassy Mtn. Inc.	Waynoka, OK	15	736	0	0	2 889 801	2 890 537
12	Heritage Environmental Services L.L.C.	Indianapolis, IN	13	16	66	0	0	82
13	Crystal Clean Services L.L.C.	Indianapolis, IN	14	16	66	0	0	82
14	Wayne Disposal Inc., The Environmental Quality Co.	Belleville, MI	23	3 715	0	0	2 199 728	2 203 443
15	CWM Chemical Services L.L.C	Model City, NY	14	5	360	0	2 122 712	2 123 077
<b>Total partiel</b>			<b>260</b>	<b>17 928</b>	<b>955</b>	<b>7 899 321</b>	<b>75 793 542</b>	<b>83 711 746</b>
<b>% du total</b>			<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>7</b>
<b>Total, TRI</b>			<b>67 560</b>	<b>777 765 454</b>	<b>98 486 401</b>	<b>82 562 803</b>	<b>296 424 635</b>	<b>1 255 239 293</b>

Nota : 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 3–27 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux		Principales substances déclarées (milieu/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)	sur place et hors site (kg)		
1	295 880	8 280 287	8 576 167	8 576 167	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
2	3 520 241	3 427 991	6 948 232	6 948 232	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux), xylène, toluène (transferts pour élimination)	
3	0	0	0	2 802 160	Amiante (sol)	
4	1 372 400	0	1 372 400	1 372 400	Xylène, toluène (transferts pour élimination)	
5	608 990	712 700	1 321 690	1 321 690	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour élimination), chrome (et ses composés) (transferts de métaux)	
6	16 784	816 803	833 587	833 587	Mercurure/chrome/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)	
7	455 262	240 216	695 478	695 478	Xylène, toluène (transferts pour élimination), zinc/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)	
8	377 746	0	377 746	377 746	Méthyléthylcétone, toluène, xylène (transferts pour élimination)	
9	88 000	67 652	155 652	156 152	Toluène, xylène (transferts pour élimination), plomb/zinc/chrome/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	
10	50 600	0	50 600	138 840	Amiante (sol), méthanol (transferts pour élimination)	
11	101 680	0	101 680	104 210	Toluène, xylène, méthyléthylcétone (transferts pour élimination)	
12	0	98 000	98 000	98 000	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)	
13	63 645	0	63 645	63 645	Éthylèneglycol, amiante (transferts pour élimination)	
14	26 150	0	26 150	26 150	Formaldéhyde (transferts pour élimination)	
15	0	18 517	18 517	19 417	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)	
	<b>6 977 378</b>	<b>13 662 166</b>	<b>20 639 544</b>	<b>23 533 874</b>		
	<b>73</b>	<b>33</b>	<b>40</b>	<b>16</b>		
	<b>9 567 199</b>	<b>41 605 926</b>	<b>51 173 125</b>	<b>149 810 871</b>		

Tableau 3–28 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux		Principales substances déclarées (milieu/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)	sur place et hors site (kg)		
1	0	36 459	36 459	22 918 608	Zinc (et ses composés) (sol)	
2	0	17	17	14 100 227	Zinc (et ses composés) (sol)	
3	0	3 086	3 086	9 782 424	Zinc (et ses composés) (sol)	
4	28 440	143	28 583	7 927 904	Acide nitrique et composés de nitrate, fluorure d'hydrogène (IS)	
5	0	5 811	5 811	6 479 126	Zinc/plomb/manganèse/cuivre (et leurs composés) (sol)	
6	0	3 466	3 466	5 460 599	Amiante, aluminium (sol)	
7	1 315	73 749	75 064	5 118 981	Plomb/zinc/cuivre/arsenic (et leurs composés) (sol)	
8	0	1 491	1 491	4 857 712	Oxyde d'aluminium, plomb (et leurs composés), amiante, aluminium (sol)	
9	4 060 325	307 266	4 367 591	4 369 588	Éthylèneglycol (transferts pour élimination)	
10	154 195	3 520 510	3 674 705	3 675 629	Nickel/zinc/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)	
11	0	1 599	1 599	2 892 136	Plomb/zinc/cadmium/chrome (et leurs composés) (sol)	
12	0	2 707 242	2 707 242	2 707 324	Nickel/zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	
13	0	2 707 239	2 707 239	2 707 321	Nickel/zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	
14	26 791	261 771	288 562	2 492 005	Plomb/sélénium/nickel/arsenic (et leurs composés) (sol)	
15	159	16 711	16 870	2 139 947	Zinc/plomb (et leurs composés), amiante (sol)	
	<b>4 271 225</b>	<b>9 646 560</b>	<b>13 917 785</b>	<b>97 629 531</b>		
	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>		
	<b>28 025 933</b>	<b>203 827 147</b>	<b>231 853 080</b>	<b>1 487 092 373</b>		

IS = injection souterraine.

## Établissements de tête pour les rejets sur place

En 1998, 50 établissements dans chaque pays ont été à l'origine, respectivement, de la moitié de tous les rejets sur place au Canada et de près du tiers de tous les rejets sur place aux États-Unis.

- Les 50 établissements de tête de l'INRP ont déclaré 55 % (54,5 Mkg) de tous les rejets sur place signalés à cet inventaire. Ils étaient à l'origine de 98 % de tous les rejets par injection souterraine, de 86 % des rejets sur le sol, de 49 % des rejets dans l'air et de 31 % des rejets dans les eaux de surface déclarés à l'INRP.
- Toujours dans l'INRP, les deux établissements de tête dans cette catégorie de rejets étaient situés en Ontario, province ayant enregistré les plus importants rejets sur place en 1998. Vingt des 50 établissements de tête étaient situés en Ontario. Les établissements occupant les troisième et quatrième rangs se trouvaient en Alberta (province se classant au deuxième rang pour l'importance des rejets sur place). Onze des 50 établissements de tête étaient situés en Alberta.
- Le secteur des services d'électricité se classait au premier rang parmi les secteurs pour l'importance des rejets sur place dans l'INRP; 10 services d'électricité faisaient partie des 50 établissements de tête dans cette catégorie de rejets. On comptait aussi, parmi les 50 établissements de tête, 10 établissements du secteur des métaux de première fusion et 9 fabricants de produits chimiques.
- Un seul établissement visé par l'INRP (le service d'électricité Ontario Power Generation Inc., à Nanticoke, en Ontario) a déclaré des rejets sur place supérieurs à 5 Mkg.

Tableau 3—29. Rejets sur place : les 50 établissements de tête, INRP, 1998

Rang	Établissement	Ville, province	Code de classification			Rejets sur place				
			CTI	SIC	Formulaires	Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)	
1	Ontario Power Generation Inc., Nanticoke Generating Station	Nanticoke, ON	49	491/493	12	4 855 140	8 030	0	251 480	
2	Inco Limited, Copper Cliff Smelter Complex	Copper Cliff, ON	29	33	8	3 178 052	0	0	1 545 000	
3	Celanese Canada Inc., Edmonton Facility	Edmonton, AB	37	28	11	278 804	0	3 228 253	3	
4	Browning Ferris Industries, BFI Calgary Landfill District #2	Calgary, AB	99	495/738	1	0	0	0	2 802 160	
5	Ispat Sidbec Inc. Acierie, Ispat Mexicana	Contrecoeur, QC	29	33	5	9 580	1 333	0	2 424 930	
6	Nova Scotia Power Inc., Lingan Generating Station	New Waterford, NS	41	491/493	8	2 044 050	0	0	173 700	
7	Ontario Power Generation Inc., Lambton Generating Station	Courtright, ON	49	491/493	11	1 754 050	4 610	0	216 030	
8	TransAlta Utilities Corporation, Sundance Thermal Generating Plant	Duffield, AB	49	491/493	12	848 990	0	0	498 900	
9	Bayer Inc., Sarnia Site	Sarnia, ON	37	28	18	1 262 296	24 144	0	2 500	
10	General Motors of Canada Limited, Oshawa Car Assembly Plant	Oshawa, ON	32	37	13	1 248 025	0	0	0	
11	Ontario Power Generation Inc, Lakeview GS	Mississauga, ON	49	491/493	8	1 226 000	2 170	0	8 370	
12	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	6	14 095	310	0	1 176 063	
13	Gerdau MRM Steel Inc.	Selkirk, MB	29	33	6	12 910	85	0	1 154 320	
14	Nova Chemicals Ltd., St. Clair River Site	Corunna, ON	37	28	5	1 133 950	827	0	0	
15	Fraser Papers Inc. (Canada), Edmundston Operations	Edmundston, NB	27	26	10	1 054 952	39 590	0	0	
16	New Brunswick Power, Coleson Cove Generating Station	Saint John, NB	49	491/493	5	1 061 850	37	0	27 990	
17	Irving Pulp & Paper, Ltd/Irving Tissue Company	Saint John, NB	27	26	2	257 306	745 610	0	0	
18	Daishowa-Marubeni Int'l, Peace River Pulp Division	Peace River, AB	27	26	9	839 680	14 158	0	95 198	
19	Bowater Pulp & Paper Canada Inc., Thunder Bay Operations	Thunder Bay, ON	27	26	9	904 600	881	0	0	
20	Dow Chemical Canada Incorporated, Western Canada Operations	Fort Saskatchewan, AB	37	28	32	829 183	1	69 846	908	
21	Canadian General - Tower Ltd.	Cambridge, ON	16	30	8	887 536	0	0	0	
22	Maple Roll Leaf, Illinois Tool Works Canada Inc.	Windsor, ON	37	28	9	826 291	0	0	0	
23	Imperial Home Decor Group (Canada) ULC	Brampton, ON	27	26	2	821 620	0	0	0	
24	Nova Scotia Power Inc., Point Aconi Generating Station	Point Aconi, NS	41	491/493	7	615 000	0	0	201 400	
25	Morbern Incorporated	Cornwall, ON	16	30	3	787 500	0	0	0	
26	International Wallcoverings Ltd, Brampton Plant	Brampton, ON	28	27	4	755 700	0	0	0	
27	AltaSteel Ltd., Stelco Inc.	Edmonton, AB	29	33	6	12 234	47	0	665 982	
28	Imperial Oil, IOL Sarnia Refinery	Sarnia, ON	36	29	23	426 543	235 458	0	1 946	
29	Alcan Smelters and Chemicals Ltd, Kitimat Works	Kitimat, BC	29	33	6	616 000	0	0	0	
30	Paintplas Inc.	Ajax, ON	32	30	8	604 800	0	0	0	
31	Domtar Papers, Cornwall Business Unit	Cornwall, ON	27	26	7	546 415	50 899	0	0	
32	Papiers Domtar - Centre d'affaires Windsor	Windsor, QC	27	26	3	524 260	61 900	0	0	
33	Fletcher Challenge Canada, Elk Falls Mill	Campbell River, BC	27	26	4	580 400	0	0	0	
34	New Brunswick Power, Dalhousie Generating Station	Dalhousie, NB	49	491/493	3	548 918	136	0	0	
35	Canadian Fertilizers Limited	Medicine Hat, AB	37	28	2	516 668	0	0	0	
36	Agrium Products Inc., Redwater Fertilizer Operations	Redwater, AB	37	28	15	95 780	96 575	312 182	11 690	
37	TransAlta Utilities Corporation, Keephills Thermal Generating Plant	Duffield, AB	49	491/493	10	305 810	0	0	206 800	
38	Recyclage d'aluminium, Phillip Services Corp.	Bécancour, QC	29	33	1	0	0	0	500 000	
39	Cartons St-Laurent Inc.	Latuque, QC	27	26	8	457 037	27 413	0	0	
40	Sydney Steel Corporation	Sydney, NS	29	33	8	0	560	0	479 000	
41	Ford Motor Company, St. Thomas Assembly Plant	St. Thomas, ON	32	37	11	477 480	130	0	0	
42	Ford Motor Company, Oakville Assembly Plant	Oakville, ON	32	37	12	472 135	0	0	0	
43	Pacifica Papers Inc., Powell River Division	Powell River, BC	27	26	4	471 000	0	0	0	
44	Pétromont, société en commandite	Varenes, QC	37	28	11	450 905	740	0	0	
45	TransAlta Utilities Corporation, Wabamun Thermal Generating Plant	Wabamun, AB	49	491/493	4	376 630	20	0	68 800	
46	Canfor, Prince George Pulp & Paper Mills	Prince George, BC	27	26	4	439 000	0	0	0	
47	Hudson Bay Mining and Smelting, Metallurgical Complex	Flin Flon, MB	29	33	6	421 266	4 472	0	0	
48	Witco Canada Inc., West Hill Plant	Scarborough, ON	36	29	2	423 000	0	0	0	
49	Union Carbide Canada Inc., Prentiss Chemical Manufacturing Plant	Lacombe County, AB	37	28	7	346 743	0	0	71 480	
50	Noranda Inc, Fonderie Horne	Rouyn-Noranda, QC	29	33	12	394 568	14 122	0	0	
<b>Total partiel</b>						<b>401</b>	<b>37 014 752</b>	<b>1 334 258</b>	<b>3 610 281</b>	<b>12 584 650</b>
<b>% du total</b>						<b>8</b>	<b>49</b>	<b>31</b>	<b>98</b>	<b>86</b>
<b>Total, INRP</b>						<b>5 235</b>	<b>75 808 346</b>	<b>4 360 769</b>	<b>3 701 129</b>	<b>14 644 256</b>

Nota : 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 3–29 (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 (kg)
1	5 114 650	Acide chlorhydrique (air)	0	5 114 650
2	4 723 052	Acide sulfurique (air), chrome (et ses composés) (sol)	0	4 723 052
3	3 507 060	Méthanol (IS)	125 814	3 632 874
4	2 802 160	Amiante (sol)	0	2 802 160
5	2 435 843	Zinc (et ses composés) (sol)	0	2 435 843
6	2 217 750	Acide chlorhydrique (air)	0	2 217 750
7	1 974 690	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)	0	1 974 690
8	1 347 890	Acide sulfurique, fluorure d'hydrogène (air), manganèse (et ses composés) (sol)	730	1 348 620
9	1 289 003	Cyclohexane, chlorométhane (air)	106 000	1 395 003
10	1 248 025	Xylène, toluène, butan-1-ol (air)	12 287	1 260 312
11	1 236 540	Acide chlorhydrique (air)	0	1 236 540
12	1 190 468	Zinc (et ses composés) (sol)	5 873 182	7 063 650
13	1 167 315	Zinc (et ses composés) (sol)	0	1 167 315
14	1 134 777	Cyclohexane (air)	13 670	1 148 447
15	1 094 542	Méthanol (air)	172 494	1 267 036
16	1 089 877	Acide sulfurique (air)	0	1 089 877
17	1 002 916	Méthanol (eau)	0	1 002 916
18	949 036	Méthanol (air)	0	949 036
19	905 481	Méthanol (air)	0	905 481
20	899 938	Éthylène (air)	51 435	951 373
21	887 536	Méthyléthylcétone (air)	0	887 536
22	826 291	Méthyléthylcétone, toluène, méthanol (air)	0	826 291
23	821 620	Méthyléthylcétone, toluène (air)	25 490	847 110
24	816 400	Acide chlorhydrique (air)	0	816 400
25	787 500	Méthyléthylcétone (air)	0	787 500
26	755 700	Méthyléthylcétone, toluène (air)	0	755 700
27	678 263	Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol)	0	678 263
28	663 947	Acide nitrique et composés de nitrate (eau), méthylisobutylcétone, méthanol, vanadium, propylène (air)	44 475	708 422
29	616 000	Fluorure d'hydrogène (air)	0	616 000
30	604 800	Xylène, toluène (air)	0	604 800
31	597 314	Méthanol, dioxyde de chlore (air)	0	597 314
32	586 160	Méthanol (air)	0	586 160
33	580 400	Méthanol (air)	0	580 400
34	549 054	Acide sulfurique (air)	62 670	611 724
35	516 765	Méthanol (air)	0	516 765
36	516 227	Acide nitrique et composés de nitrate (IS, eau), méthanol (IS)	33 090	549 317
37	512 610	Acide sulfurique, fluorure d'hydrogène (air), manganèse (et ses composés) (sol)	110	512 720
38	500 000	Aluminium (sol)	0	500 000
39	484 450	Méthanol (air)	6 592	491 042
40	480 780	Zinc (et ses composés), manganèse (et ses composés) (sol)	0	480 780
41	477 610	Xylène, butan-1-ol, méthylisobutylcétone (air)	6 266	483 876
42	472 135	Xylène, 1,2,4-triméthylbenzène, butan-1-ol (air)	7 184	479 319
43	471 260	Méthanol (air)	0	471 260
44	451 645	Propylène, éthylène (air)	0	451 645
45	445 450	Fluorure d'hydrogène, acide sulfurique (air)	0	445 450
46	439 000	Méthanol (air)	0	439 000
47	425 738	Zinc/plomb/cuivre (et leurs composés) (air)	0	425 738
48	423 000	Méthanol (air)	0	423 000
49	418 323	Éthylèneglycol (air, sol), éthylène (air)	1 325	419 648
50	408 690	Plomb/cuivre/arsenic (et leurs composés) (air)	0	408 690
	<b>54 545 681</b>		<b>6 542 814</b>	<b>61 088 495</b>
	<b>55</b>		<b>13</b>	<b>41</b>
	<b>98 637 746</b>		<b>51 173 125</b>	<b>149 810 871</b>

IS = injection souterraine.

- Dans le TRI, les 50 établissements de tête ont déclaré des volumes de 389,4 Mkg, soit 31 % de tous les rejets sur place signalés à cet inventaire. Ces 50 établissements étaient à l'origine de 60 % de tous les rejets sur le sol, de 53 % des rejets par injection souterraine, de 31 % des rejets dans les eaux de surface et de 18 % des rejets dans l'air déclarés au TRI.
- Contrairement à l'INRP, où les plus importants rejets sur place déclarés par un seul établissement s'élevaient à 5 Mkg, sept établissements visés par le TRI ont signalé des rejets sur place supérieurs à 10 Mkg. Cinq d'entre eux appartiennent au secteur des métaux de première fusion; les deux autres sont des établissements de gestion des déchets dangereux.
- Ensemble, ces sept établissements visés par le TRI ont déclaré des rejets sur place de 132,4 Mkg, soit un volume supérieur à celui de la totalité des quelque 1 500 établissements visés par l'INRP.
- Comme dans l'INRP, le secteur des services d'électricité se classait au premier rang dans le TRI pour l'importance des rejets sur place. Vingt des 50 établissements de tête étaient des établissements de production d'électricité. On comptait aussi, parmi les 50 établissements de tête, 11 établissements du secteur des métaux de première fusion et 11 fabricants de produits chimiques.
- Sept des 50 établissements de tête étaient situés en Ohio (État occupant le premier rang quant aux rejets sur place). Trois des 20 établissements de production d'électricité faisant partie des 50 établissements de tête se trouvaient en Ohio. Les trois États se classant aux deuxième, troisième et quatrième rangs quant aux rejets sur place (Texas, Pennsylvanie et Louisiane) comptaient chacun 3 établissements parmi les 50 établissements de tête.

Tableau 3-30. Rejets sur place : les 50 établissements de tête, TRI, 1998

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC	Form.	Rejets sur place				
					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	26 163 746	0	0	0	
2	EnviroSAFE Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH	495/738	11	518	0	0	22 881 631	
3	ASARCO Inc. Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator	Hayden, AZ	33	11	71 443	0	0	20 787 234	
4	ASARCO Inc.	East Helena, MT	33	10	47 857	731	0	19 085 244	
5	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy.	Magna, UT	33	16	141 488	3 536	0	15 042 630	
6	Arcco Inc. Butler Ops. (Rte 8S)	Butler, PA	33	14	55 377	14 060 975	0	0	
7	EnviroSAFE Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID	495/738	13	5 424	0	0	14 094 786	
8	Phelps Dodge Hidalgo Inc.	Playas, NM	33	16	127 441	5 668	0	9 806 485	
9	Solutia Inc.	Gonzalez, FL	28	18	79 642	778	9 787 718	0	
10	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL	495/738	10	242	4	0	9 779 092	
11	DuPont Victoria Plant	Victoria, TX	28	29	159 736	1 333	9 546 080	6 234	
12	PCS Nitrogen Fertilizer L.P.	Geismar, LA	28	12	52 663	8 920 211	0	269 176	
13	Bowen Steam Electric Generating Plant, Southern Co.	Cartersville, GA	491/493	12	8 182 292	8 316	0	316 680	
14	Lenzing Fibers Corp.	Lowland, TN	28	5	7 875 401	3 158	0	117 959	
15	Waste Management of Ohio Inc.	Vickery, OH	495/738	14	0	0	7 899 321	0	
16	American Electric Power, John E. Amos Plant	Winfield, WV	491/493	12	7 577 375	1 993	0	203 105	
17	Cytec Inds. Inc. Fortier Plant	Westwego, LA	28	23	62 955	8 427	7 590 431	0	
18	Roxboro Steam Electric Plant, Carolina Power & Light Co.	Semora, NC	491/493	12	6 863 418	3 384	0	440 273	
19	BASF Corp.	Freeport, TX	28	27	274 878	6 807 961	16 405	0	
20	Elementis Chromium L.P.	Corpus Christi, TX	28	2	2 176	793	0	6 893 424	
21	Dayton Power & Light Co. J.M Stuart Station	Manchester, OH	491/493	13	5 806 513	2 688	0	864 853	
22	Safety Kleen (Lone & Grassy) Inc. GMF	Grantsville, UT	495/738	21	290	0	0	6 473 025	
23	American Electric Power, Mitchell Plant	Moundsville, WV	491/493	13	5 925 307	3 700	0	353 006	
24	Northwestern Steel & Wire Co.	Sterling, IL	33	6	56 526	8 348	0	5 738 322	
25	USS Gary Works, USX Corp.	Gary, IN	33	33	582 009	9 575	0	5 086 841	
26	Cardinal Plant, Cardinal Operating Co.	Brilliant, OH	491/493	14	5 134 319	69 059	0	424 617	
27	Firstenergy, W.H. Sammis Plant	Stratton, OH	491/493	14	5 493 361	4 380	0	548	
28	Chemical Waste Management of the Northwest Inc.	Arlington, OR	495/738	26	1 657	0	0	5 455 476	
29	Brandon Shores & Wagner Complex, Baltimore Gas Electric Co.	Baltimore, MD	491/493	14	5 185 006	2 297	0	1 194	
30	BP Chemicals Inc.	Lima, OH	28	27	247 410	0	4 873 801	0	
31	PSI Gibson Generating Station, Cinergy Corp.	Princeton, IN	491/493	13	3 656 341	0	0	1 464 013	
32	Chemical Waste Management	Emelle, AL	495/738	15	153	0	0	5 043 764	
33	Acordis Cellulosic Fibers Inc., Akzo Nobel Finance US	Axis, AL	28	4	4 835 375	7 347	0	190 476	
34	Elkem Metals Co.	Marietta, OH	33	6	186 815	198 186	0	4 473 469	
35	Chemical Waste Management Inc.	Kettleman City, CA	495/738	21	2 694	0	0	4 853 527	
36	Scherer Steam Electric Generating Plant	Juliette, GA	491/493	14	4 041 640	9 085	0	667 487	
37	Kentucky Utilities Co. - Ghentstation, LG&E Energy Corp.	Ghent, KY	491/493	13	3 841 543	26 134	0	781 633	
38	Occidental Chemical Corp.	Castle Hayne, NC	28	1	2 888	17	0	4 535 150	
39	Doe Run Co. Herculaneum Smelter, Renco Group Inc.	Herculaneum, MO	33	9	123 228	111	0	4 337 539	
40	Angus Chemical Co.	Sterling, IL	28	11	73 581	164 921	4 159 850	327	
41	U.S. TVA Paradise Fossil Plant	Drakesboro, KY	491/493	14	4 120 838	30 773	0	217 735	
42	Gulf Power Co. - Plant Crist, Southern Co.	Pensacola, FL	491/493	11	4 205 900	736	0	140 100	
43	Detroit Edison Monroe Power Plant, DTE Energy	Monroe, MI	491/493	11	3 649 648	1 592	0	624 519	
44	Doe Run Co. Glover Smelter, Renco Group Inc.	Annapolis, MD	33	7	19 744	12	0	4 220 682	
45	Seminole Generating Station	Palatka, FL	491/493	11	3 803 251	1 118	0	405 381	
46	Keystone Station	Shelocta, PA	491/493	10	3 954 757	3 938	0	219 775	
47	Baldwin Power Station, Illinova Corp.	Baldwin, IL	491/493	22	3 830 609	0	0	318 368	
48	EME Homer City Generation L.P.	Homer City, PA	491/493	11	4 011 984	3 016	0	109 070	
49	U.S. TVA Kingston Fossil Plant	Harriman, TN	491/493	13	3 544 355	16 665	0	385 715	
50	American Electric Power, Mountaineer Plant	New Haven, WV	491/493	13	3 651 879	1 652	0	291 682	
<b>Total partiel</b>					<b>684</b>	<b>137 733 693</b>	<b>30 392 618</b>	<b>43 873 606</b>	<b>177 402 247</b>
<b>% du total</b>					<b>1</b>	<b>18</b>	<b>31</b>	<b>53</b>	<b>60</b>
<b>Total, TRI</b>					<b>67 560</b>	<b>777 765 454</b>	<b>98 486 401</b>	<b>82 562 803</b>	<b>296 424 635</b>

Nota : 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 3–30 (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 (kg)
1	26 163 746	Chlore (air)	0	26 163 746
2	22 882 149	Zinc (et ses composés) (sol)	36 459	22 918 608
3	20 858 677	Cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)	139	20 858 816
4	19 133 832	Zinc (et ses composés) (sol)	2 184 136	21 317 968
5	15 187 654	Cuivre/zinc/arsenic (et leurs composés) (sol)	258 691	15 446 345
6	14 116 352	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)	222 011	14 338 363
7	14 100 210	Zinc (et ses composés) (sol)	17	14 100 227
8	9 939 594	Zinc/cuivre (et leurs composés) (sol)	0	9 939 594
9	9 868 138	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)	1 207	9 869 345
10	9 779 338	Zinc (et ses composés) (sol)	3 086	9 782 424
11	9 713 383	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)	253	9 713 636
12	9 242 050	Acide phosphorique (eau)	0	9 242 050
13	8 507 288	Acide chlorhydrique (air)	8	8 507 296
14	7 996 518	Disulfure de carbone (air)	0	7 996 518
15	7 899 321	Acide nitrique et composés de nitrate, fluorure d'hydrogène (IS)	28 583	7 927 904
16	7 782 473	Acide chlorhydrique (air)	371 553	8 154 026
17	7 661 813	Acétonitrile, acide acrylique, acrylamide (IS)	15 471	7 677 284
18	7 307 075	Acide chlorhydrique (air)	0	7 307 075
19	7 099 244	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)	13 578	7 112 822
20	6 896 393	Chrome (et ses composés) (sol)	372 338	7 268 731
21	6 674 054	Acide chlorhydrique (air)	5	6 674 059
22	6 473 315	Zinc/plomb/manganèse/cuivre (et leurs composés) (sol)	5 811	6 479 126
23	6 282 013	Acide chlorhydrique (air)	364	6 282 377
24	5 803 196	Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol)	84 353	5 887 549
25	5 678 425	Zinc (et ses composés) (sol)	367 812	6 046 237
26	5 627 995	Acide chlorhydrique (air)	489	5 628 484
27	5 498 289	Acide chlorhydrique (air)	546 394	6 044 683
28	5 457 133	Amiante, aluminium (sol)	3 466	5 460 599
29	5 188 497	Acide chlorhydrique (air)	2 804	5 191 301
30	5 121 211	Acétonitrile, acrylamide (IS)	634	5 121 845
31	5 120 354	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air), zinc (et ses composés) (sol)	1	5 120 355
32	5 043 917	Plomb/zinc/cuivre/arsenic (et leurs composés) (sol)	75 064	5 118 981
33	5 033 198	Disulfure de carbone (air)	0	5 033 198
34	4 858 470	Manganèse (et ses composés) (sol)	34 467	4 892 937
35	4 856 221	Oxyde d'aluminium, plomb (et leurs composés), amiante, aluminium (sol)	1 491	4 857 712
36	4 718 212	Acide chlorhydrique, fluorure d'hydrogène (air)	0	4 718 212
37	4 649 310	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)	0	4 649 310
38	4 538 055	Chrome (et ses composés) (sol)	5 896	4 543 951
39	4 460 878	Zinc (et ses composés) (sol)	16 520	4 477 398
40	4 398 679	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)	0	4 398 679
41	4 369 346	Acide sulfurique, acide chlorhydrique (air)	0	4 369 346
42	4 346 736	Acide chlorhydrique (air)	0	4 346 736
43	4 275 759	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)	25	4 275 784
44	4 240 438	Zinc/plomb (et leurs composés) (sol)	149	4 240 587
45	4 209 750	Acide sulfurique (air)	0	4 209 750
46	4 178 470	Acide chlorhydrique (air)	0	4 178 470
47	4 148 977	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)	0	4 148 977
48	4 124 070	Acide chlorhydrique (air)	0	4 124 070
49	3 946 735	Acide chlorhydrique, acide sulfurique (air)	12	3 946 747
50	3 945 213	Acide chlorhydrique (air)	67	3 945 280
	<b>389 402 164</b>		<b>4 653 354</b>	<b>394 055 518</b>
	<b>31</b>		<b>2</b>	<b>26</b>
	<b>1 255 239 293</b>		<b>231 853 080</b>	<b>1 487 092 373</b>

IS = injection souterraine.

### Établissements de tête pour les rejets hors site

En 1998, 50 établissements dans chaque pays ont été à l'origine, respectivement, de la quasi-totalité des rejets hors site au Canada et de plus de la moitié des rejets hors site aux États-Unis. Les rejets hors site comprennent tous les transferts à des fins d'élimination, de même que les transferts de métaux à l'égout, pour traitement et pour récupération d'énergie.

- Dans l'INRP, les 50 établissements de tête ont déclaré 93 % de tous les rejets hors site signalés à cet inventaire.
- Toujours dans l'INRP, 13 des 15 établissements de tête dans cette catégorie de rejets étaient situés en Ontario (province se classant au premier rang pour les rejets hors site). Vingt-huit des 50 établissements de tête se trouvaient en Ontario.
- Le secteur des métaux de première fusion occupait le premier rang parmi les secteurs pour l'importance des rejets hors site dans l'INRP; 17 établissements de ce secteur faisaient partie des 50 établissements de tête de l'INRP dans cette catégorie de rejets. On comptait également, parmi les 50 établissements de tête, 10 établissements de gestion des déchets dangereux (secteur occupant le deuxième rang quant aux rejets hors site dans l'INRP).

### Tableau 3-31. Rejets hors site : les 50 établissements de tête, INRP, 1998

Rang	Établissement	Ville, province	Code de classification		Form.	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	
			CTI	SIC					
1	Philip Enterprises Inc., Yard 3 Facility	Hamilton, ON	77	495/738	8	295 880	8 280 287	8 576 167	
2	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility	Hamilton, ON	77	495/738	17	3 520 241	3 427 991	6 948 232	
3	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33	18	30	6 302 410	6 302 440	
4	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	6	0	5 873 182	5 873 182	
5	Ivaco Rolling Mills	L'Orignal, ON	29	33	7	0	1 840 990	1 840 990	
6	Stelco McMaster Ltée	Contrecoeur, QC	29	33	5	0	1 776 970	1 776 970	
7	Philip Enterprises Inc., Rexdale Facility	Etobicoke, ON	77	495/738	7	1 372 400	0	1 372 400	
8	Philip Enterprises Inc., Fort Erie Facility	Fort Erie, ON	77	495/738	5	608 990	712 700	1 321 690	
9	Zalew Brothers Co., Ferrous Processing & Trading Co.	Windsor, ON	29	33	8	0	1 279 315	1 279 315	
10	Slater Steels, Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton, ON	29	33	9	175	1 263 649	1 263 824	
11	Safety-Kleen Ltd. (Niagara)	Thorold, ON	49	495/738	25	16 784	816 803	833 587	
12	Gerdau Courtyce Steel Inc.	Cambridge, ON	29	33	5	0	787 745	787 745	
13	Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton, ON	29	33	4	0	737 410	737 410	
14	Kronos Canada, Inc., N.L. Industries, Inc.	Varennes, QC	37	28	7	0	720 000	720 000	
15	Philip Enterprises Inc., Barrie Facility	Barrie, ON	77	495/738	19	455 262	240 216	695 478	
16	Noranda Inc., Brunswick Smelter	Belledune, NB	29	33	8	0	528 000	528 000	
17	Edmonton Power Inc., Genesee Thermal Generating Station	Warburg, AB	41	491/493	13	0	510 360	510 360	
18	Aciers Atlas Inc., Aciers Inoxydables Atlas	Tracy, QC	29	33	10	0	490 540	490 540	
19	Petro-Canada, Burrard Products Terminal	Port Moody, BC	36	29	8	472 830	0	472 830	
20	Ford Motor Company, Windsor Casting Plant	Windsor, ON	29	33	9	100	426 630	426 730	
21	Stelco Inc., Hilton Works	Hamilton, ON	29	33	20	379 000	11 800	390 800	
22	Philip Services Corp., Windsor Facility	Windsor, ON	77	495/738	4	377 746	0	377 746	
23	Fonderies Canadiennes d'Acier Lté, Atchison Casting Corp.	Montréal, QC	31	35	3	0	322 874	322 874	
24	Dominion Colour Corporation, Kikuchi Color & Chemical	Ajax, ON	37	28	6	0	305 700	305 700	
25	Ifastgroupe Inc., Infasco Div.	Marieville, QC	30	34	1	265 000	0	265 000	
26	New Brunswick Power, Belledune Thermal Generating Station	Belledune, NB	49	491/493	7	0	254 999	254 999	
27	Alberta Power Limited, Battle River Generating Station	Forestburg, AB	49	491/493	10	11 250	242 923	254 173	
28	Atlas Steels Inc., Atlas Specialty Steels	Welland, ON	29	33	11	5 990	200 741	206 731	
29	Imperial Oil, Sarnia Chemical Plant	Sarnia, ON	37	28	23	180 000	0	180 000	
30	Kuntz Electroplating Inc.	Kitchener, ON	30	34	8	0	175 143	175 143	
31	Fraser Papers Inc. (Canada), Nexfor Inc.	Edmundston, NB	27	26	10	10 838	161 656	172 494	
32	Tonlil Canada Limited	Mississauga, ON	29	33	1	0	157 376	157 376	
33	Les Services Safety-Kleen (Mercier) Ltée	Mercier, QC	99	495/738	13	88 000	67 652	155 652	
34	New Flyer Industries Limited	Winnipeg, MB	32	37	4	0	129 100	129 100	
35	Celanese Canada Inc., Edmonton Facility	Edmonton, AB	37	28	11	94 800	31 014	125 814	
36	Stelwire Ltd., Parkdale Works	Hamilton, ON	30	34	6	1 907	121 068	122 975	
37	Steffil Ltée, Stelco Inc.	Lachine, QC	30	33	3	0	111 820	111 820	
38	Bayer Inc., Sarnia Site	Sarnia, ON	37	28	18	106 000	0	106 000	
39	Les Services Safety-Kleen (Québec) Ltée, Ville Ste-Catherine	Ste-Catherine, QC	99	495/738	8	101 680	0	101 680	
40	Safety-Kleen Ltd., Mississauga Service Centre	Mississauga, ON	99	495/738	9	0	98 000	98 000	
41	Alberta Power Limited, H.R.Milner Generating Station	Grande Cache, AB	49	491/493	7	0	93 773	93 773	
42	Metal Koting, Continuous Colour Coat Ltd.	Rexdale, ON	30	34	8	0	91 828	91 828	
43	Coatings 85 Ltd.,	Mississauga, ON	30	34	3	0	89 822	89 822	
44	Métallurgie Noranda, Affinerie CCR	Montréal-Est, QC	29	33	12	0	74 830	74 830	
45	Petro-Canada, Edmonton Refinery	Edmonton, AB	36	29	19	55 200	17 641	72 841	
46	Les Forges de Sorel Inc., Slater Industries Inc.	St-Joseph-de-Sorel, QC	30	34	4	20 480	49 150	69 630	
47	Ethyl Canada Inc.	Corunna, ON	37	28	8	67 900	4	67 904	
48	Sivaco Québec	Marieville, QC	30	33	4	0	67 514	67 514	
49	AlliedSignal Canada Inc., Amherstburg Plant	Amherstburg, ON	37	28	2	0	66 700	66 700	
50	Viasystems Canada Inc.	Pointe-Claire, QC	33	36	3	0	66 457	66 457	
<b>Total partiel</b>						<b>444</b>	<b>8 508 483</b>	<b>39 024 783</b>	<b>47 533 266</b>
<b>% du total</b>						<b>8</b>	<b>89</b>	<b>94</b>	<b>93</b>
<b>Total, INRP</b>						<b>5 235</b>	<b>9 567 199</b>	<b>41 605 926</b>	<b>51 173 125</b>

Nota : 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 3–31 (suite)

Principales substances déclarées (transferts principaux )	Rejets totaux sur place (kg)	Rejets totaux sur place et hors site (kg)
Rang (substances représentant plus de 70 % des rejets hors site de l'établissement)		
1 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	0	8 576 167
2 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux), xylène, toluène (transferts pour élimination)	0	6 948 232
3 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	403 813	6 706 253
4 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	1 190 468	7 063 650
5 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	9 648	1 850 638
6 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	18 122	1 795 092
7 Xylène, toluène (transferts pour élimination)	0	1 372 400
8 Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour élimination), chrome (et ses composés) (transferts de métaux)	0	1 321 690
9 Zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	312	1 279 627
10 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	12 793	1 276 617
11 Mercure/chrome/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)	0	833 587
12 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	11 704	799 449
13 Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)	2 753	740 163
14 Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)	26 447	746 447
15 Xylène, toluène (transferts pour élimination), zinc/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)	0	695 478
16 Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)	49 244	577 244
17 Manganèse/zinc/chrome/plomb/cuivre/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)	285 980	796 340
18 Chrome/nickel/manganèse/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)	395 126	885 666
19 Amiante (transferts pour élimination)	10 041	482 871
20 Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)	27 511	454 241
21 Amiante, naphtalène (transferts pour élimination), aluminium, chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)	264 430	655 230
22 Méthyléthylcétone, toluène, xylène (transferts pour élimination)	0	377 746
23 Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)	0	322 874
24 Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)	29	305 729
25 Acide phosphorique (transferts pour élimination)	0	265 000
26 Manganèse/arsenic/zinc/chrome/nickel/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	395 328	650 327
27 Manganèse/chrome/zinc/nickel/plomb/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux), amiante (transferts pour élimination)	219 442	473 615
28 Chrome/manganèse/nickel/cuivre/plomb (et leurs composés), aluminium, vanadium (transferts de métaux), trioxyde de molybdène (transferts pour élimination)	282 491	489 222
29 Acide phosphorique (transferts pour élimination)	130 919	310 919
30 Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)	660	175 803
31 Manganèse/zinc/ (et leurs composés) (transferts de métaux), amiante, méthanol (transferts pour élimination)	1 094 542	1 267 036
32 Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)	2 009	159 385
33 Toluène, xylène (transferts pour élimination), plomb/zinc/chrome/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	500	156 152
34 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	61 100	190 200
35 Amiante, formaldéhyde (transferts pour élimination), chrome (et ses composés) (transferts de métaux)	3 507 060	3 632 874
36 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	7 300	130 275
37 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	446	112 266
38 Amiante (transferts pour élimination)	1 289 003	1 395 003
39 Toluène, xylène, méthyléthylcétone (transferts pour élimination)	2 530	104 210
40 Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)	0	98 000
41 Manganèse/chrome/zinc/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)	89 445	183 218
42 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	3 336	95 164
43 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	0	89 822
44 Arsenic/sélénium/antimoine (et leurs composés) (transferts de métaux)	6 917	81 747
45 Amiante (transferts pour élimination), nickel (et ses composés) (transferts de métaux)	95 586	168 427
46 Chrome/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux), trioxyde de molybdène (transferts pour élimination)	262	69 892
47 Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour élimination)	402	68 306
48 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	5 484	72 998
49 Arsenic (et ses composés) (transferts de métaux)	1 900	68 600
50 Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)	2 269	68 726
	<b>9 907 352</b>	<b>57 440 618</b>
	<b>10</b>	<b>38</b>
	<b>98 637 746</b>	<b>149 810 871</b>

- Dans le TRI, les 50 établissements de tête ont déclaré 53 % de tous les rejets hors site signalés à cet inventaire.
- Toujours dans le TRI, l'établissement à l'origine des plus importants rejets hors site était situé en Pennsylvanie (État occupant le premier rang dans cette catégorie de rejets). Au total, 7 des 50 établissements de tête étaient situés en Pennsylvanie.
- Le secteur des métaux de première fusion occupait le premier rang parmi les secteurs pour l'importance des rejets hors site dans le TRI; 36 établissements de ce secteur faisaient partie des 50 établissements de tête dans cette catégorie de rejets, de même que 8 établissements de gestion des déchets dangereux (secteur occupant le deuxième rang quant aux rejets hors site dans le TRI).

Tableau 3-32. Rejets hors site : les 50 établissements de tête, TRI, 1998

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC	Formulaires	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.	Monaca, PA	33	13	0	9 038 217	9 038 217
2	Nucor Steel	Crawfordsville, IN	33	8	0	8 843 001	8 843 001
3	Rouge Steel Co.	Dearborn, MI	33	8	326 531	6 961 360	7 287 891
4	Nucor-Yamato Steel Co.	Blytheville, AR	33	8	0	5 095 164	5 095 164
5	Natl. Steel Corp., Great Lakes Div.	Ecorse, MI	33	18	0	4 911 304	4 911 304
6	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN	33	3	0	4 638 323	4 638 323
7	Southeastern Chemical & Solvent Co. Inc., TBN Holdings	Sumter, SC	495/738	41	4 060 325	307 266	4 367 591
8	Cerro Wire & Cable Co. Inc.	Hartselle, AL	33	3	0	3 926 768	3 926 768
9	Envirite of Ohio Inc.	Canton, OH	495/738	9	154 195	3 520 510	3 674 705
10	Cascade Steel Rolling Mills, Schnitzer Steel Inds.	McMinnville, OR	33	5	0	3 019 351	3 019 351
11	Nucor Corp. Nucor Steel	Plymouth, UT	33	7	0	2 963 002	2 963 002
12	Heritage Environmental Services L.L.C.	Indianapolis, IN	495/738	13	0	2 707 242	2 707 242
13	Crystal Clean Services L.L.C.	Indianapolis, IN	495/738	14	0	2 707 239	2 707 239
14	American Steel Foundries, Alliance Plant, Amsted Inds. Inc.	Alliance, OH	33	3	0	2 666 929	2 666 929
15	USS Mon Valley Works - Edgar Thomson Plant, USX Corp.	Braddock, PA	33	7	0	2 655 575	2 655 575
16	Nucor Steel, Nebraska	Norfolk, NE	33	8	0	2 582 536	2 582 536
17	Bar Tech. S. Inc. Primary Ops.	Johnstown, PA	33	6	1 088	2 427 575	2 428 663
18	Keystone Steel & Wire Co., Keystone Consolidated Inds. Inc.	Peoria, IL	33	6	0	2 395 192	2 395 192
19	Nucor Steel	Huger, SC	33	6	0	2 344 473	2 344 473
20	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL	33	6	0	2 288 063	2 288 063
21	ASARCO Inc.	East Helena, MT	33	10	0	2 184 136	2 184 136
22	Ipsco Steel Inc.	Muscataine, IA	33	6	0	2 083 648	2 083 648
23	Birmingham Steel Corp. Seattle WA Steel Div.	Seattle, WA	33	6	0	1 949 912	1 949 912
24	Wheeling-Pittsburgh Steel Corp. Mingo Junction	Mingo Junction, OH	33	9	0	1 896 554	1 896 554
25	Timken Co. - Faircrest Steel Plant	Canton, OH	33	7	0	1 864 852	1 864 852
26	Quemetco Inc., RSR Corp.	City of Industry, CA	33	5	0	1 852 321	1 852 321
27	Nucor Steel, Arkansas Plant	Blytheville, AR	33	10	0	1 787 393	1 787 393
28	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Palmerton, PA	33	6	0	1 777 590	1 777 590
29	Koppers Inds. Inc.	Cicero, IL	28	10	1 736 034	0	1 736 034
30	Weirton Steel Corp.	Weirton, WV	33	14	0	1 730 750	1 730 750
31	Birmingham Southeast LLC, Birmingham Steel Corp.	Cartersville, GA	33	7	0	1 719 793	1 719 793
32	Oregon Steel Mills Inc.	Portland, OR	33	6	0	1 627 130	1 627 130
33	FMC Corp. Phosphorus Chemicals Div.	Lawrence, KS	28	2	1 532 653	0	1 532 653
34	Roanoke Electric Steel Corp.	Roanoke, VA	33	7	0	1 498 104	1 498 104
35	Eveready Battery Co. Inc., Ralston Purina Co.	Marietta, OH	28	1	0	1 423 878	1 423 878
36	CSC Ltd., SBQ Ltd.	Warren, OH	33	7	0	1 350 431	1 350 431
37	Encycle Texas Inc., ASARCO Inc.	Corpus Christi, TX	495/738	7	0	1 317 793	1 317 793
38	Grede Foundries Inc. Milwaukee Steel Div.	Milwaukee, WI	33	7	780	1 304 711	1 305 491
39	Southwire Co.	Carrollton, GA	33	33	3 960	1 293 320	1 297 280
40	Quemetco Inc., RSR Corp.	Indianapolis, IN	33	6	0	1 179 879	1 179 879
41	Timken Co. Harrison Steel Plant	Canton, OH	33	7	0	1 125 908	1 125 908
42	LTV Steel Co. Inc. Pittsburgh Works	Pittsburgh, PA	33	16	1 013 832	0	1 013 832
43	S&W Waste Inc.	South Kearny, NJ	495/738	22	915 116	75 889	991 005
44	Envirite of Illinois Inc.	Harvey, IL	495/738	8	6 077	926 945	933 022
45	Acme Steel Co., Riverdale Plant	Riverdale, IL	Mult.	7	122	925 886	926 008
46	Federal Mogul Friction Prods.	Manila, AR	37	1	875 102	0	875 102
47	Inspec USA Inc.	Galena, KS	28	14	24 016	786 603	810 619
48	Envirite of Pennsylvania Inc.	York, PA	495/738	9	72 562	717 643	790 205
49	Koppel Steel Corp., NS Group Inc.	Koppel, PA	33	6	0	783 497	783 497
50	Laclede Steel Co., Ivaco	Alton, IL	33	10	0	757 020	757 020
<b>Total partiel</b>				<b>458</b>	<b>10 722 393</b>	<b>111 940 676</b>	<b>122 663 069</b>
<b>% du total</b>				<b>1</b>	<b>38</b>	<b>55</b>	<b>53</b>
<b>Total, TRI</b>				<b>67 560</b>	<b>28 025 933</b>	<b>203 827 147</b>	<b>231 853 080</b>

Nota : 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 3–32 (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 (kg)
1	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	428 062	9 466 279
2	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	15 750	8 858 751
3	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	23 060	7 310 951
4	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	8 511	5 103 675
5	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	102 374	5 013 678
6	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	15 015	4 653 338
7	Éthylèneglycol (transferts pour élimination)	1 997	4 369 588
8	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)	15	3 926 783
9	Nickel/zinc/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)	924	3 675 629
10	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	3 928	3 023 279
11	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	16 968	2 979 970
12	Nickel/zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	82	2 707 324
13	Nickel/zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	82	2 707 321
14	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)	10 577	2 677 506
15	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	2 783	2 658 358
16	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	6 121	2 588 657
17	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	5 978	2 434 641
18	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	43 029	2 438 221
19	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	5 881	2 350 354
20	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	3 356	2 291 419
21	Plomb/cadmium (et leurs composés) (transferts de métaux)	19 133 832	21 317 968
22	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	1 185	2 084 833
23	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	11 902	1 961 814
24	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	28 575	1 925 129
25	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)	2 823	1 867 675
26	Plomb/antimoine (et leurs composés) (transferts de métaux)	817	1 853 138
27	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	8 469	1 795 862
28	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)	4 331	1 781 921
29	Anhydride phtalique (transferts pour élimination)	83 234	1 819 268
30	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)	124 793	1 855 543
31	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	18 065	1 737 858
32	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	3 492	1 630 622
33	Acide phosphorique (transferts pour élimination)	19 673	1 552 326
34	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	2 846	1 500 950
35	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)	5 830	1 429 708
36	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	40 384	1 390 815
37	Plomb/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)	2 100	1 319 893
38	Manganèse/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)	2 042	1 307 533
39	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	19 625	1 316 905
40	Plomb/antimoine (et leurs composés) (transferts de métaux)	728	1 180 607
41	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	12 482	1 138 390
42	Amiante (transferts pour élimination)	3 285	1 017 117
43	Amiante (transferts pour élimination)	2 239	993 244
44	Zinc/chrome/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	42	933 064
45	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	15 884	941 892
46	Amiante (transferts pour élimination)	113	875 215
47	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)	14 543	825 162
48	Zinc/chrome/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	473	790 678
49	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	439	783 936
50	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	11 192	768 212
		<b>20 269 931</b>	<b>142 933 000</b>
		<b>2</b>	<b>10</b>
		<b>1 255 239 293</b>	<b>1 487 092 373</b>

## Rejets de cancérigènes

L'ensemble de données appariées comprend 49 substances désignées comme cancérigènes connus ou présumés par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC, <<http://www.iarc.fr/>>) ou le *National Toxicological Program* (NTP, Programme national de toxicologie des États-Unis, <<http://ntp-server.niehs.nih.gov/>>).

- En 1998, dans l'ensemble de données appariées, les rejets totaux sur place et hors site de cancérigènes connus ou présumés se sont élevés à 24,2 Mkg pour l'INRP et à 222,9 Mkg pour le TRI. Ces volumes représentaient 16 % et 15 % des rejets totaux déclarés à l'INRP et au TRI, respectivement.
- Dans l'INRP, plus de 61 % des rejets de cancérigènes désignés ont été effectués sur place, dont plus du tiers dans l'air. Les transferts de métaux représentaient pour leur part 30 % des rejets de cancérigènes.
- Dans le TRI, près des trois quarts des rejets de cancérigènes désignés ont été effectués sur place, dont un tiers dans l'air et un autre tiers sur le sol.
- Au Canada, quelques établissements ont été à l'origine de la majorité des rejets totaux sur place et hors site de cancérigènes désignés. Les 15 établissements de tête de l'INRP dans cette catégorie ont déclaré des volumes de 11,3 Mkg, soit 47 % de tous les rejets de cancérigènes désignés signalés à cet inventaire. De ce total, 5,9 Mkg de substances ont été rejetés sur place et 5,4 Mkg ont été rejetés hors site. Ces 15 établissements étaient à l'origine de 78 % de tous les rejets sur place par injection souterraine, de 73 % de tous les rejets sur place sur le sol et de 58 % de tous les rejets hors site de cancérigènes désignés.

Tableau 3-33. Rejets totaux de cancérigènes connus ou présumés<sup>▼</sup> : les 15 établissements de tête, INRP, 1998

Rang	Établissement	Ville, province	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	Browning Ferris Industries, BFI Calgary Landfill District #2	Calgary, AB	99	495/738	1	0	0	0	2 802 160	2 802 160
2	Inco Limited, Copper Cliff Smelter Complex	Copper Cliff, ON	29	33	5	270 626	0	0	1 545 000	1 815 626
3	Philip Enterprises Inc., Yard 3 Facility	Hamilton, ON	77	495/738	4	0	0	0	0	0
4	Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton, ON	29	33	2	2 453	100	0	0	2 653
5	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	3	1 221	101	0	83 393	84 715
6	Stelco Inc., Hilton Works	Hamilton, ON	29	33	6	182 900	1 420	0	0	185 570
7	Noranda Inc., Brunswick Smelter	Belledune, NB	29	33	3	17 880	732	0	0	18 612
8	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33	5	292 401	193	0	0	292 594
9	Petro-Canada, Burrard Products Terminal	Port Moody, BC	36	29	2	1 885	0	0	0	1 885
10	Celanese Canada Inc., Edmonton Facility	Edmonton, AB	37	28	6	126 461	0	192 253	0	318 714
11	Safety-Kleen Ltd. (Niagara)	Thorold, ON	49	495/738	10	0	0	0	0	0
12	Philip Enterprises Inc., Fort Erie Facility	Fort Erie, ON	77	495/738	3	0	0	0	0	0
13	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility	Hamilton, ON	77	495/738	5	0	0	0	0	0
14	Aciers Atlas Inc., Aciers Inoxydables Atlas	Tracy, QC	29	33	3	20 680	320	0	0	21 000
15	Carpenter Canada Limited	Woodbridge, ON	16	30	2	374 612	0	0	0	374 612
<b>Total partiel</b>					<b>60</b>	<b>1 291 119</b>	<b>2 866</b>	<b>192 253</b>	<b>4 430 553</b>	<b>5 918 141</b>
<b>% du total</b>					<b>4</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>78</b>	<b>73</b>	<b>40</b>
<b>Total, cancérigènes de l'INRP</b>					<b>1 349</b>	<b>8 419 684</b>	<b>80 701</b>	<b>246 431</b>	<b>6 036 353</b>	<b>14 819 103</b>

Nota : 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. Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérigène ».

<sup>▼</sup> Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies* du Centre international de recherche sur le cancer ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report to Congress*.

Tableau 3-34. Rejets totaux de cancérigènes connus ou présumés<sup>▼</sup> : les 15 établissements de tête, TRI, 1998

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC	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)		
1	Elementis Chromium L.P.	Corpus Christi, TX	28	1	2 063	113	0	6 893 424	6 895 600	
2	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy.	Magna, UT	33	6	53 339	1 223	0	6 353 061	6 407 623	
3	Occidental Chemical Corp.	Castle Hayne, NC	28	1	2 888	17	0	4 535 150	4 538 055	
4	Chemical Waste Management of the Northwest Inc.	Arlington, OR	495/738	11	300	0	0	4 328 519	4 328 819	
5	ASARCO Inc.	East Helena, MT	33	4	24 665	30	0	2 069 543	2 094 238	
6	Monsanto - Luling	Luling, LA	28	2	17 506	0	3 039 637	0	3 057 143	
7	Chemical Waste Management	Emelle, AL	495/738	6	133	0	0	2 908 125	2 908 258	
8	American Steel Foundries, Alliance Plant, Amsted Inds. Inc.	Alliance, OH	33	1	3 810	0	0	0	3 810	
9	Safety Kleen (Lone & Grassy) Inc. GMF	Grantsville, UT	495/738	8	113	0	0	2 536 071	2 536 184	
10	Envirite of Ohio Inc.	Canton, OH	495/738	5	125	4	0	0	129	
11	Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID	495/738	6	1 140	0	0	2 192 744	2 193 884	
12	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH	495/738	4	42	0	0	2 044 444	2 044 486	
13	Chemical Waste Management Inc.	Kettleman City, CA	495/738	9	808	0	0	2 032 940	2 033 748	
14	Safety-Kleen Lone & Grassy Mtn. Inc.	Waynoka, OK	495/738	6	494	0	0	1 882 993	1 883 487	
15	Aguaglass Corp.	Adamsville, TN	30	1	1 688 553	0	0	16 460	1 705 013	
<b>Total partiel</b>					<b>71</b>	<b>1 795 979</b>	<b>1 387</b>	<b>3 039 637</b>	<b>37 793 474</b>	<b>42 630 477</b>
<b>% du total</b>					<b>0.4</b>	<b>2</b>	<b>0.2</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>26</b>
<b>Total, cancérigènes du TRI</b>					<b>18 336</b>	<b>75 865 885</b>	<b>861 262</b>	<b>11 966 341</b>	<b>74 854 933</b>	<b>163 548 421</b>

Nota : 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. Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérigène ».

<sup>▼</sup> Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies* du Centre international de recherche sur le cancer ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report to Congress*.

Tableau 3–33 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site (kg)	Principales substances déclarées (milieux/transferts principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets totaux de cancérogènes de l'établissement)
	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)		
1	0	0	0	2 802 160	Amiante (sol)
2	0	0	0	1 815 626	Chrome (et ses composés) (sol)
3	285 440	494 160	779 600	779 600	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux), amiante (transferts pour élimination)
4	0	724 670	724 670	727 323	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
5	0	575 883	575 883	660 598	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
6	354 000	500	354 500	540 070	Amiante (transferts pour élimination), benzène (air)
7	0	520 000	520 000	538 612	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
8	0	213 990	213 990	506 584	Benzène (air), plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
9	472 830	0	472 830	474 715	Amiante (transferts pour élimination)
10	94 800	31 014	125 814	444 528	Acétate de vinyle (IS), amiante (transferts pour élimination), formaldéhyde (IS, air)
11	0	438 274	438 274	438 274	Chrome/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
12	0	431 840	431 840	431 840	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
13	96 724	316 752	413 476	413 476	Plomb (et ses composés), chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
14	0	359 630	359 630	380 630	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
15	0	0	0	374 612	Dichlorométhane (air)
	<b>1 303 794</b>	<b>4 106 713</b>	<b>5 410 507</b>	<b>11 328 648</b>	
	<b>61</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>47</b>	
	<b>2 133 341</b>	<b>7 228 694</b>	<b>9 362 035</b>	<b>24 181 138</b>	

IS = injection souterraine.

- Dans le TRI, contrairement à l'INRP, les rejets totaux de cancérogènes désignés n'étaient pas imputables à un petit nombre d'établissements. Les 15 établissements de tête du TRI dans cette catégorie ont déclaré des rejets de 49,7 Mkg, soit 22 % de tous les rejets de cancérogènes désignés signalés à cet inventaire.
- Ces 15 établissements ont déclaré des rejets sur place de 42,6 Mkg, principalement sous forme de rejets sur le sol. Ils ont été à l'origine de la moitié de tous les rejets sur place sur le sol de cancérogènes désignés signalés au TRI.

Tableau 3–34 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux sur place et hors site (kg)	Principales substances déclarées (milieux/transferts principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets totaux de cancérogènes de l'établissement)
	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)		
1	0	372 338	372 338	7 267 938	Chrome (et ses composés) (sol)
2	0	106 531	106 531	6 514 154	Arsenic/plomb (et leurs composés) (sol)
3	0	5 896	5 896	4 543 951	Chrome (et ses composés) (sol)
4	0	993	993	4 329 812	Amiante (sol)
5	0	1 603 235	1 603 235	3 697 473	Plomb (et ses composés) (sol, transferts de métaux)
6	0	0	0	3 057 143	Formaldéhyde (IS)
7	0	56 348	56 348	2 964 606	Plomb/arsenic/cadmium (et leurs composés) (sol)
8	0	2 630 385	2 630 385	2 634 195	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
9	0	3 144	3 144	2 539 328	Plomb/cadmium (et leurs composés), amiante (sol)
10	0	2 265 725	2 265 725	2 265 854	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
11	0	11	11	2 193 895	Plomb (et ses composés) (sol)
12	0	3 959	3 959	2 048 445	Plomb (et ses composés) (sol)
13	0	917	917	2 034 665	Plomb (et ses composés), amiante (sol)
14	0	1 436	1 436	1 884 923	Plomb/cadmium/chrome (et leurs composés) (sol)
15	0	0	0	1 705 013	Styrène (air)
	<b>0</b>	<b>7 050 918</b>	<b>7 050 918</b>	<b>49 681 395</b>	
	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	
	<b>7 539 900</b>	<b>51 838 966</b>	<b>59 378 866</b>	<b>222 927 287</b>	

IS = injection souterraine.

**Rejets de métaux**

L'ensemble de données appariées comprend 15 métaux (et leurs composés).

- En 1998, les établissements visés ont déclaré des rejets totaux sur place et hors site de métaux (et leurs composés) de 55,6 Mkg à l'INRP et de 496,3 Mkg au TRI. Ces volumes représentaient 37 % et 33 % des rejets totaux signalés à l'INRP et au TRI, respectivement.
- Dans l'INRP, près de 75 % des rejets de métaux ont été effectués hors site, principalement sous forme d'élimination sur le sol. Les rejets sur place sur le sol représentaient 20 % des rejets de métaux déclarés à cet inventaire.
- Quelques établissements ont été à l'origine de la majorité des rejets totaux de métaux sur place et hors site au Canada. Les 15 établissements de tête de l'INRP quant aux rejets totaux de métaux ont déclaré 72 % de tous les rejets de substances de ce groupe.
- Contrairement à l'INRP, les rejets de métaux déclarés au TRI ont été effectués en majorité sur place, et non hors site. Les rejets sur place totalisaient près de 59 % des rejets de métaux signalés à cet inventaire et les rejets sur place sur le sol représentaient 55 % des rejets totaux.
- Les 15 établissements de tête du TRI dans cette catégorie ont été à l'origine de 34 % des rejets totaux de métaux. Ces établissements ont déclaré 50 % de tous les rejets de métaux sur place sur le sol signalés au TRI.

**Tableau 3–35. Rejets totaux de métaux et de leurs composés : les 15 établissements de tête, INRP, 1998**

Rang	Établissement	Ville, province	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)	Rejets totaux sur place (kg)
1	Philip Enterprises Inc., Yard 3 Facility	Hamilton, ON	77	495/738	6	0	0	0	0	0
2	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	6	14 095	310	0	1 176 063	1 190 468
3	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33	6	19 811	1 490	0	0	21 301
4	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility	Hamilton, ON	77	495/738	5	0	0	0	0	0
5	Ispat Sidbec Inc. Acierie, Ispat Mexicana	Contrecoeur, QC	29	33	5	9 580	1 333	0	2 424 930	2 435 843
6	Inco Limited, Copper Cliff Smelter Complex	Copper Cliff, ON	29	33	7	382 052	0	0	1 545 000	1 927 052
7	Ivaco Rolling Mills	L'Orignal, ON	29	33	7	8 789	3	0	0	9 648
8	Stelco McMaster Ltée	Contrecoeur, QC	29	33	5	16 940	0	0	0	18 122
9	Zalev Brothers Co., Ferrous Processing & Trading Co.	Windsor, ON	29	33	8	305	7	0	0	312
10	Slater Steels, Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton, ON	29	33	8	11 893	0	0	300	12 693
11	Gerdau MRM Steel Inc.	Selkirk, MB	29	33	5	12 910	85	0	1 154 320	1 167 315
12	Safety-Kleen Ltd. (Niagara)	Thorold, ON	49	495/738	9	0	0	0	0	0
13	Gerdau Courtice Steel Inc.	Cambridge, ON	29	33	5	11 704	0	0	0	11 704
14	Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton, ON	29	33	3	2 453	100	0	0	2 753
15	Kronos Canada, Inc., N.L. Industries, Inc.	Varenes, QC	37	28	1	0	11 000	0	0	11 000
<b>Total partiel</b>					<b>86</b>	<b>490 532</b>	<b>14 328</b>	<b>0</b>	<b>6 300 613</b>	<b>6 808 211</b>
<b>% du total</b>					<b>5</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>49</b>
<b>Total, métaux appariés de l'INRP</b>					<b>1 784</b>	<b>2 309 412</b>	<b>435 523</b>	<b>2 550</b>	<b>11 171 390</b>	<b>13 962 268</b>

Nota : 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 3–36. Rejets totaux de métaux et de leurs composés : les 15 établissements de tête, TRI, 1998**

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC	Form.	Rejets sur place					
					Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Sur le sol (kg)	Rejets totaux sur place (kg)	
1	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH	495/738	10	518	0	0	22 781 858	22 782 376	
2	ASARCO Inc.	East Helena, MT	33	9	39 769	731	0	19 085 244	19 125 744	
3	ASARCO Inc. Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator	Hayden, AZ	33	10	49 258	0	0	20 787 234	20 836 492	
4	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy.	Magna, UT	33	12	95 252	3 196	0	15 039 841	15 138 289	
5	Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID	495/738	11	5 419	0	0	14 046 260	14 051 679	
6	Phelps Dodge Hidalgo Inc.	Playas, NM	33	11	54 488	5 668	0	9 796 508	9 856 664	
7	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL	495/738	9	242	4	0	9 773 151	9 773 397	
8	Zinc Corp. of America Monaca Smelter	Monaca, PA	33	9	198 650	159	0	0	198 809	
9	Nucor Steel	Crawfordsville, IN	33	6	1 064	16	0	0	1 080	
10	Elementis Chromium L.P.	Corpus Christi, TX	28	1	2 063	113	0	6 893 424	6 895 600	
11	Rouge Steel Co.	Dearborn, MI	33	6	22 324	604	0	0	22 928	
12	Safety Kleen (Lone & Grassy) Inc. GMF	Grantsville, UT	495/738	15	276	0	0	6 154 603	6 154 879	
13	Northwestern Steel & Wire Co.	Sterling, IL	33	4	50 812	1 092	0	5 738 322	5 790 226	
14	USS Gary Works, USX Corp.	Gary, IN	33	12	98 363	4 997	0	5 074 461	5 177 821	
15	Nucor-Yamato Steel Co.	Blytheville, AR	33	7	8 509	2	0	0	8 511	
<b>Total partiel</b>					<b>132</b>	<b>627 007</b>	<b>16 582</b>	<b>0</b>	<b>135 170 906</b>	<b>135 814 495</b>
<b>% du total</b>					<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>46</b>
<b>Total, métaux appariés du TRI</b>					<b>23 456</b>	<b>11 463 369</b>	<b>4 189 873</b>	<b>5 770 713</b>	<b>271 069 177</b>	<b>292 493 132</b>

Nota : 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 3–35 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux		Principales substances déclarées (milieu/transferts principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets de métaux et leurs composés de l'établissement)
	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	sur place et hors site (kg)		
1	0	8 280 287	8 280 287	8 280 287	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
2	0	5 873 182	5 873 182	7 063 650	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
3	0	6 302 410	6 302 410	6 323 711	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
4	0	3 427 991	3 427 991	3 427 991	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)	
5	0	0	0	2 435 843	Zinc (et ses composés) (sol)	
6	0	0	0	1 927 052	Chrome (et ses composés) (sol)	
7	0	1 840 990	1 840 990	1 850 638	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
8	0	1 776 970	1 776 970	1 795 092	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
9	0	1 279 315	1 279 315	1 279 627	Zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)	
10	0	1 263 649	1 263 649	1 276 342	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
11	0	0	0	1 167 315	Zinc (et ses composés) (sol)	
12	0	816 803	816 803	816 803	Mercuré/chrome/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)	
13	0	787 745	787 745	799 449	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
14	0	737 410	737 410	740 163	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)	
15	0	720 000	720 000	731 000	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)	
	0	33 106 752	33 106 752	39 914 963		
	--	80	80	72		
	0	41 605 926	41 605 926	55 568 194		

Tableau 3–36 (suite)

Rang	Rejets hors site			Rejets totaux		Principales substances déclarées (milieu/transferts principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets de métaux et leurs composés de l'établissement)
	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	sur place et hors site (kg)		
1	0	36 459	36 459	22 818 835	Zinc (et ses composés) (sol)	
2	0	2 184 136	2 184 136	21 309 880	Zinc (et ses composés) (sol)	
3	0	139	139	20 836 631	Cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)	
4	0	258 691	258 691	15 396 980	Cuivre/zinc/arsenic (et leurs composés) (sol)	
5	0	17	17	14 051 696	Zinc (et ses composés) (sol)	
6	0	0	0	9 856 664	Zinc/cuivre (et leurs composés) (sol)	
7	0	3 086	3 086	9 776 483	Zinc (et ses composés) (sol)	
8	0	9 038 217	9 038 217	9 237 026	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
9	0	8 843 001	8 843 001	8 844 081	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
10	0	372 338	372 338	7 267 938	Chrome (et ses composés) (sol)	
11	0	6 961 360	6 961 360	6 984 288	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
12	0	5 811	5 811	6 160 690	Zinc/plomb/manganèse/cuivre (et leurs composés) (sol)	
13	0	84 353	84 353	5 874 579	Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol)	
14	0	366 991	366 991	5 544 812	Zinc (et ses composés) (sol)	
15	0	5 095 164	5 095 164	5 103 675	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)	
	0	33 249 763	33 249 763	169 064 258		
	--	16	16	34		
	0	203 827 147	203 827 147	496 320 279		



## Table des matières

<b>Faits saillants .....</b>	<b>93</b>
<b>4.1 Introduction .....</b>	<b>93</b>
<b>4.2 Transferts pour recyclage .....</b>	<b>94</b>
4.2.1 Transferts pour recyclage selon l'État et la province.....	96
4.2.2 Transferts pour recyclage selon le secteur d'activité.....	98
4.2.3 Établissements de tête : transferts pour recyclage .....	100
4.2.4 Transferts pour recyclage selon la substance .....	102
<b>4.3 Autres transferts à des fins de gestion .....</b>	<b>104</b>
4.3.1 Autres transferts à des fins de gestion selon la province et l'État .....	106
4.3.2 Autres transferts à des fins de gestion selon le secteur d'activité .....	108
4.3.3 Établissements de tête : autres transferts à des fins de gestion .....	110
<i>Établissements de tête : transferts pour récupération d'énergie .....</i>	<i>110</i>
<i>Établissements de tête : transferts pour traitement.....</i>	<i>111</i>
<i>Établissements de tête : transferts à l'égout.....</i>	<i>112</i>
4.3.4 Autres transferts à des fins de gestion selon la substance .....	112
<i>Substances de tête : transferts pour récupération d'énergie .....</i>	<i>112</i>
<i>Substances de tête : transferts pour traitement.....</i>	<i>114</i>
<i>Substances de tête : transferts à l'égout .....</i>	<i>114</i>

## Figures

4-1 Répartition des transferts pour recyclage en Amérique du Nord, par catégorie, INRP et TRI, 1998.....	95
4-2 Volume moyen des transferts pour recyclage, par établissement, INRP et TRI, 1998 .....	95
4-3 Secteurs d'activité ayant déclaré les plus importants transferts pour recyclage, 1998.....	99
4-4 Répartition des autres transferts à des fins de gestion en Amérique du Nord, par catégorie, INRP et TRI, 1998 .....	105
4-5 Volume moyen des autres transferts à des fins de gestion, par établissement, INRP et TRI, 1998.....	105
4-6 Répartition des autres transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, INRP et TRI, 1998.....	109

## Cartes

4-1 Transferts pour recyclage, par province et État, 1998 .....	97
4-2 Autres transferts à des fins de gestion, par province et État, 1998.....	107

## Tableaux

4-1 Résumé des transferts pour recyclage en Amérique du Nord, NRP et TRI, 1998.....	94
4-2 Transferts pour recyclage, par province et État, 1998 .....	96
4-3 Transferts pour recyclage, par secteur d'activité, 1998 .....	98
4-4 Transferts pour recyclage : les 50 établissements de tête, 1998.....	100
4-5 Transferts pour recyclage : les 25 substances chimiques de tête, 1998.....	102
4-6 Résumé des autres transferts à des fins de gestion en Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998 .....	104
4-7 Autres transferts à des fins de gestion, par province et État, 1998.....	106
4-8 Autres transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, 1998.....	108
4-9 Transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux) : les 50 établissements de tête, 1998 .....	110
4-10 Transferts pour traitement (sauf les métaux) : les 50 établissements de tête, 1998.....	111
4-11 Transferts à l'égout (sauf les métaux) : les 50 établissements de tête, 1998.....	112
4-12 Transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux) : les 25 établissements de tête, 1998 .....	113
4-13 Transferts pour traitement (sauf les métaux) : les 25 substances de tête, 1998.....	114
4-14 Transferts à l'égout (sauf les métaux) : les 25 substances de tête, 1998 .....	115



## Faits saillants

### *Transferts pour recyclage*

- En 1998, pour toutes les substances et tous les secteurs d'activité compris dans l'ensemble de données appariées, les établissements ont expédié hors site 995,3 Mkg 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 (346,8 Mkg); il s'agissait surtout de métaux et de leurs composés. Les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de 90 % de ces transferts.
- Le secteur des produits métalliques ouvrés se classait au deuxième rang quant aux transferts pour recyclage (181,7 Mkg); il s'agissait surtout de métaux et de leurs composés. Les établissements visés par l'INRP ont été à l'origine de 17 % de ces transferts.
- Dans le TRI, l'Ohio et l'Indiana occupaient les premier et deuxième rang pour l'importance des transferts à des fins de recyclage (81,5 Mkg et 81,4 Mkg, respectivement); chacun des deux États a été à l'origine de 8 % de tous les transferts dans cette catégorie.
- Dans l'INRP, l'Ontario occupait le troisième rang pour l'importance des transferts à des fins de recyclage (75,1 Mkg); cette province a été à l'origine de 7,5 % de tous les transferts dans cette catégorie.

### *Autres transferts à des fins de gestion*

- Les établissements ont déclaré avoir expédié hors site 622,0 Mkg de substances en vue de l'application de l'un des trois modes de gestion suivants : transferts pour récupération d'énergie (388,1 Mkg), pour traitement (126,4 Mkg) et à l'égout (107,5 Mkg). Ces volumes ne comprennent pas les transferts de métaux et de composés métalliques, lesquels entrent maintenant dans la catégorie des rejets hors site (voir le 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 (277,3 Mkg). Le secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants, nouveau secteur visé par le TRI, se classait au deuxième rang quant aux transferts totaux dans cette catégorie (210,0 Mkg) et au premier rang dans la sous-catégorie des transferts pour récupération d'énergie.

## 4.1 Introduction

Le présent chapitre traite des transferts de substances inscrites aux RRTP nord-américains qui ont été effectués en 1998 à des fins de gestion. Ces transferts comprennent les deux grandes catégories suivantes : transferts pour recyclage; autres transferts à des fins de gestion (pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout). À compter de 1998, la déclaration des transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie est devenue obligatoire pour les établissements visés par l'INRP; les données relatives à ces types de transferts sont donc incluses pour la première fois dans le présent rapport de la série *À l'heure des comptes*.

La catégorie « **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 « **autres transferts à des fins de gestion** » comprend toutes les substances de cet ensemble, sauf les métaux et leurs composés, qui sont expédiées 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 ils ont été inclus dans la catégorie des rejets hors site afin de rendre les données du TRI et de l'INRP comparables. Le TRI classe 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 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 7**.

Comme on l'explique au **chapitre 2**, le présent chapitre est basé sur les données concernant les secteurs et substances qui sont communs au TRI et à l'INRP (ensemble de données appariées). On ne dispose d'aucunes données en provenance du Mexique pour l'année de déclaration 1998.

Les pages qui suivent traitent d'abord des données sur le recyclage, puis des données sur les autres transferts à des fins de gestion.

## 4.2 Transferts pour recyclage

Les transferts pour recyclage regroupent les substances que les établissements visés 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 1998 dans l'ensemble de données appariées, y compris les métaux (et leurs composés).

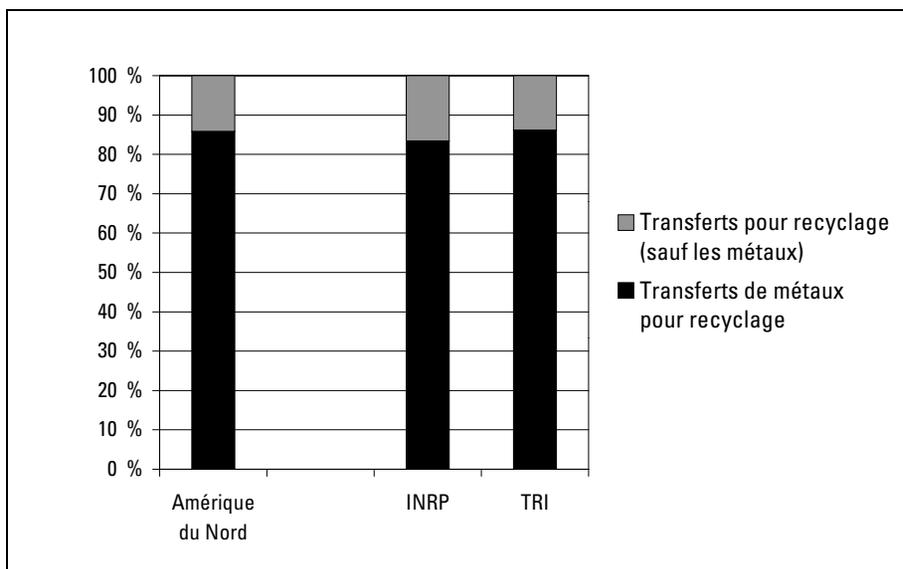
- Les secteurs d'activité communs aux deux inventaires ont expédié 995,3 Mkg de substances appariées à des fins de recyclage.
- La plupart des substances transférées pour recyclage appartenaient au groupe des métaux et de leurs composés. Les transferts de substances de ce groupe représentaient 86 % de tous les transferts pour recyclage en 1998.

Tableau 4-1. Résumé des transferts pour recyclage en Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998

	Amérique du Nord		INRP		TRI		INRP,		TRI,	
	kg	%	kg	%	kg	%	% du total	% du total	% du total	% du total
Établissements	21 974		1 552		20 422		7		93	
Formulaire	72 795		5 235		67 560		7		93	
<b>Transferts totaux pour recyclage</b>	<b>995 324 253</b>	<b>100</b>	<b>106 793 139</b>	<b>100</b>	<b>888 531 114</b>	<b>100</b>	<b>11</b>		<b>89</b>	
Transferts de métaux pour recyclage	854 533 236	86	89 043 876	83	765 489 360	86	10		90	
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	140 791 017	14	17 749 263	17	123 041 754	14	13		87	

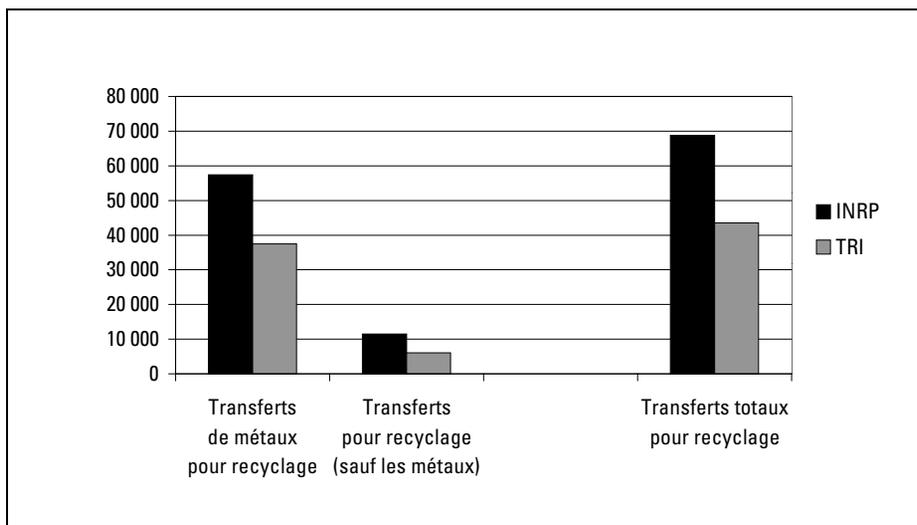
Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1998. Les données englobent 165 substances communes aux listes de l'INRP et du TRI établies à partir de sources industrielles choisies et d'autres sources. Les données doivent être considérées comme une estimation des 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 4-1. Répartition des transferts pour recyclage en Amérique du Nord, par catégorie, INRP et TRI, 1998**



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

**Figure 4-2. Volume moyen des transferts pour recyclage, par établissement, INRP et TRI, 1998**



- En moyenne, les établissements visés par l'INRP ont déclaré de plus importants transferts pour recyclage que ceux visés par le TRI. Le nombre moyen de kilogrammes par établissement dans l'INRP était de 1,6 fois supérieur à celui du TRI.
- Pour les transferts de métaux à des fins de recyclage, le nombre moyen de kilogrammes par établissement dans l'INRP était de 1,5 fois supérieur à celui du TRI.
- Pour les transferts d'autres substances à des fins de recyclage, le nombre moyen de kilogrammes par établissement dans l'INRP était de 1,9 fois supérieur à celui du TRI.
- Un 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, il peut opter 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 des écarts entre les deux pays sur le plan du nombre moyen de kilogrammes par établissement. Comme on l'a vu au **chapitre 3**, en 1998, 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 et de transferts pour recyclage que ceux visés par le TRI.

#### 4.2.1 Transferts pour recyclage selon l'État et la province

En 1998, les établissements compris dans l'ensemble de données appariées ont expédié hors site 995,3 Mkg 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 7** traite des lieux de destination des substances transférées.

- Les établissements visés par le TRI situés en Ohio ont déclaré les plus importants transferts totaux pour recyclage : 81,5 Mkg, ou 8 % de tous les transferts de cette catégorie.
- Les établissements visés par le TRI situés en Indiana se classaient au deuxième rang quant à l'importance des transferts pour recyclage : 81,4 Mkg, ou 8 % de tous les transferts de cette catégorie.
- Les établissements visés par l'INRP situés en Ontario arrivaient au troisième rang, avec des transferts pour recyclage de 75,1 Mkg (7,5 %).
- Les établissements de l'Indiana arrivaient en tête quant à l'importance des transferts de métaux et de leurs composés pour recyclage (74,6 Mkg); ceux de l'Ontario occupaient le premier rang quant aux transferts d'autres substances pour recyclage (12,6 Mkg).
- Il n'y a eu aucun transfert pour recyclage dans deux provinces canadiennes et un territoire américain : Terre-Neuve, Île-du-Prince-Édouard et Guam.

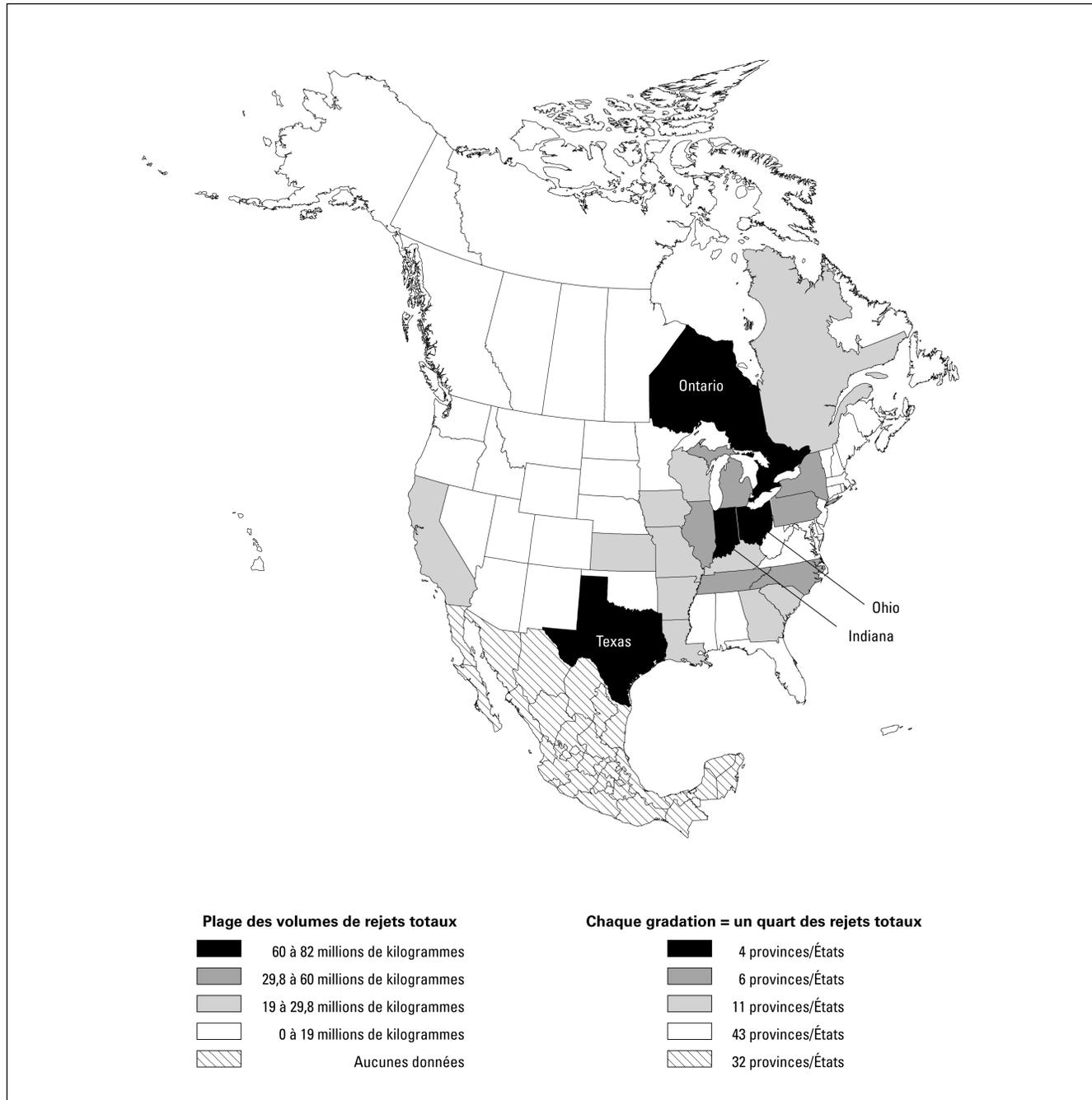
**Nota :** Un établissement de l'Ontario a déclaré ses transferts de métaux pour recyclage en tonnes, et trois autres, toujours en Ontario, ont déclaré leurs transferts de métaux pour recyclage en livres. Les volumes ont été convertis en kilogrammes dans tous les tableaux.

Tableau 4-2. Transferts pour recyclage, par province et État, 1998

Province/État	Transferts de métaux pour recyclage (kg)	Rang	Transferts pour recyclage (sauf les métaux) (kg)	Rang	Transferts totaux pour recyclage (kg)	Rang
Alabama	14 783 066	21	1 193 030	27	15 976 096	23
Alaska	11 791	60	510	57	12 301	60
Alberta	1 429 756	44	1 932 223	24	3 361 979	39
Arizona	12 610 612	23	169 904	40	12 780 516	24
Arkansas	19 399 825	19	321 250	37	19 721 075	21
Californie	26 480 871	10	3 300 394	15	29 781 265	11
Caroline du Nord	27 947 776	9	8 782 233	6	36 730 009	8
Caroline du Sud	14 455 501	22	6 475 103	8	20 930 604	19
Colombie-Britannique	268 851	52	217 843	38	486 694	50
Colorado	8 688 029	28	47 981	50	8 736 010	31
Connecticut	8 082 705	31	325 066	36	8 407 771	32
Dakota du Nord	307 396	51	3 678	55	311 074	52
Dakota du Sud	398 760	50	65 475	46	464 235	51
DélaWare	4 285 010	36	1 145 233	28	5 430 243	37
District de Columbia	3 311	61	0	--	3 311	61
Floride	8 938 150	27	338 657	34	9 276 807	30
Géorgie	19 798 996	16	3 187 640	17	22 986 636	16
Guam	0	--	0	--	0	--
Hawaï	21 571	57	23 789	52	45 360	58
Idaho	802 575	48	140 714	41	943 289	48
Île-du-Prince-Édouard	0	--	0	--	0	--
Îles Vierges	15 378	59	50 601	49	65 979	56
Illinois	31 354 756	8	6 389 763	9	37 744 519	7
Indiana	74 623 794	1	6 732 106	7	81 355 900	2
Iowa	22 578 475	14	578 080	32	23 156 555	15
Kansas	24 256 401	12	2 788 526	20	27 044 927	12
Kentucky	19 676 344	17	3 278 676	16	22 955 020	17
Louisiane	8 295 374	29	11 614 845	2	19 910 219	20
Maine	929 875	47	46 349	51	976 224	47
Manitoba	3 051 696	37	165	58	3 051 861	40
Maryland	1 562 187	43	364 305	33	1 926 492	43
Massachusetts	9 478 277	25	1 381 692	26	10 859 969	26
Michigan	39 901 478	6	9 824 548	5	49 726 026	6
Minnesota	8 037 621	32	1 966 977	23	10 004 598	27
Mississippi	6 761 762	33	760 180	31	7 521 942	33
Missouri	22 660 633	13	3 646 218	12	26 306 851	13
Montana	21 020	58	69	59	21 089	59
Nebraska	10 831 486	24	81 633	43	10 913 119	25
Nevada	1 209 181	45	2 308	56	1 211 489	45
New Hampshire	6 129 320	35	66 223	45	6 195 543	35
New Jersey	15 023 150	20	3 391 077	14	18 414 227	22
New York	34 275 122	7	2 426 724	21	36 701 846	9
Nouveau-Brunswick	154 154	55	64 149	47	218 303	54
Nouveau-Mexique	31 709	56	19 578	53	51 287	57
Nouvelle-Écosse	1 657 767	42	5 149	54	1 662 916	44
Ohio	71 146 623	2	10 393 315	4	81 539 938	1
Oklahoma	8 950 311	26	934 007	29	9 884 318	29
Ontario	62 450 407	3	12 636 902	1	75 087 309	3
Oregon	6 290 768	34	170 445	39	6 461 213	34
Pennsylvanie	57 692 667	4	2 076 363	22	59 769 030	5
Porto Rico	1 662 383	41	4 225 490	10	5 887 873	36
Québec	19 612 080	18	2 824 804	19	22 436 884	18
Rhode Island	1 833 319	40	3 178 279	18	5 011 598	38
Saskatchewan	419 165	49	68 028	44	487 193	49
Tennessee	25 829 700	11	4 022 222	11	29 851 922	10
Terre-Neuve	0	--	0	--	0	--
Texas	51 458 885	5	10 453 577	3	61 912 462	4
Utah	1 039 221	46	105 113	42	1 144 334	46
Vermont	175 339	54	52 607	48	227 946	53
Virginie	8 283 321	30	1 664 735	25	9 948 056	28
Virginie-Occidentale	2 539 355	38	336 451	35	2 875 806	41
Washington	1 906 856	39	875 340	30	2 782 196	42
Wisconsin	21 824 477	15	3 622 654	13	25 447 131	14
Wyoming	186 847	53	21	60	186 868	55
<b>Total</b>	<b>854 533 236</b>		<b>140 791 017</b>		<b>995 324 253</b>	

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

Carte 4-1. Transferts pour recyclage, par province et État, 1998



#### 4.2.2 Transferts pour recyclage selon le secteur d'activité

Les établissements de trois secteurs manufacturiers ont été à l'origine des plus importants transferts pour recyclage en 1998.

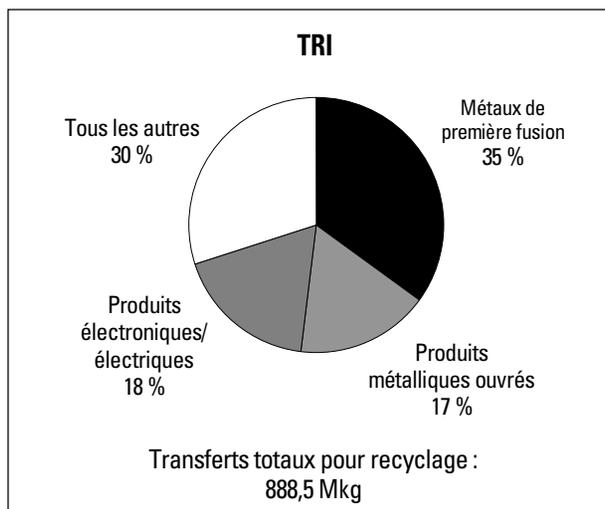
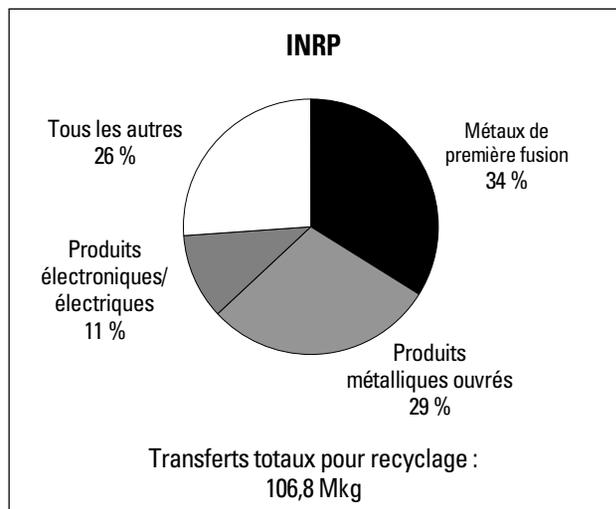
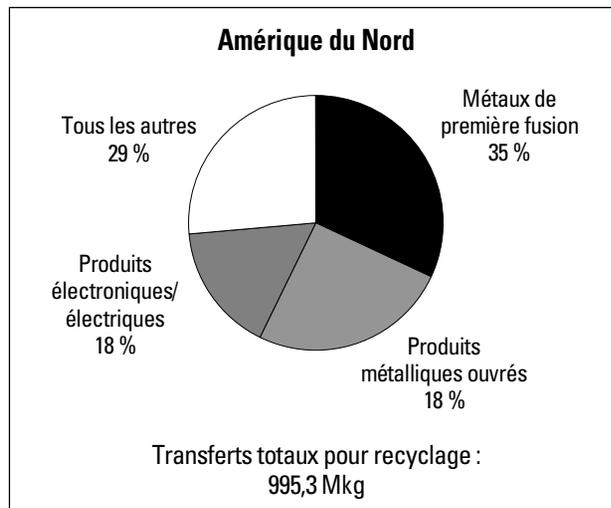
- Le secteur des métaux de première fusion arrivait en tête, avec des transferts pour recyclage de 346,8 Mkg de substances chimiques; il s'agissait principalement de métaux et de leurs composés.
- Le secteur des produits métalliques ouvrés occupait le deuxième rang (181,7 Mkg); il s'agissait aussi principalement de métaux et de leurs composés.
- Le secteur des produits électroniques et électriques se classait au troisième rang (174,6 Mkg); là encore, il s'agissait surtout de métaux et de leurs composés.
- Le secteur de la fabrication de produits chimiques a déclaré les plus importants transferts pour recyclage de substances n'appartenant pas au groupe des métaux.
- Trois secteurs (tabac, habillement et mines de houille) ont signalé des transferts pour recyclage de moins de 20 000 kg.

Tableau 4-3. Transferts pour recyclage, par secteur d'activité, 1998

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	343 829 232	2 943 197	346 772 429	10,4	89,6
34	Produits métalliques ouvrés	174 718 106	7 022 246	181 740 352	17,1	82,9
36	Produits électroniques/électriques	171 777 703	2 866 500	174 644 203	6,4	93,6
28	Produits chimiques	9 789 579	62 761 122	72 550 701	16,8	83,2
--	Codes multiples 20-39*	57 579 064	11 352 735	68 931 799	0,0	100,0
37	Équipement de transport	41 300 492	16 880 570	58 181 062	12,8	87,2
35	Machinerie industrielle	29 100 737	1 486 245	30 586 982	2,1	97,9
29	Produits du pétrole/charbon	1 186 319	8 451 367	9 637 686	41,8	58,2
30	Caoutchouc et produits plastiques	3 365 273	5 995 021	9 360 294	6,7	93,3
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	2 318 549	6 857 373	9 175 922	11,9	88,1
39	Secteurs manufacturiers divers	7 422 465	1 736 901	9 159 366	28,8	71,2
38	Appareils de mesure/photographie	2 783 704	2 049 511	4 833 215	0,1	99,9
27	Imprimerie et édition	361 607	4 460 694	4 822 301	6,5	93,5
25	Meubles et articles d'ameublement	2 187 307	2 047 885	4 235 192	50,1	49,9
491/493	Services d'électricité	3 163 383	4 667	3 168 050	20,2	79,8
32	Produits de pierre/céramique/verre	2 047 960	64 013	2 111 973	8,2	91,8
20	Produits alimentaires	1 076 618	357 658	1 434 276	19,1	80,9
26	Produits de papier	287 034	1 100 191	1 387 225	13,5	86,5
56	Grossistes en produits chimiques	1 877	1 199 488	1 201 365	0,0	100,0
22	Produits des filatures	37 897	686 630	724 527	6,3	93,7
24	Bois d'œuvre et produits du bois	52 524	441 037	493 561	0,0	100,0
31	Produits du cuir	144 445	3 227	147 672	0,0	100,0
12	Mines de charbon	0	19 834	19 834	0,0	100,0
23	Habillement et autres produits textiles	1 361	2 905	4 266	0,0	100,0
21	Produits du tabac	0	0	0	0,0	100,0
<b>Total</b>		<b>854 533 236</b>	<b>140 791 017</b>	<b>995 324 253</b>	<b>13</b>	<b>87</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. \*Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Figure 4-3. Secteurs d'activité ayant déclaré les plus importants transferts pour recyclage, 1998



- Les établissements du secteur des métaux de première fusion ont déclaré les plus importants transferts pour recyclage. Ce secteur arrivait en tête à la fois dans l'INRP et dans le TRI.
- Les établissements du secteur des produits métalliques ouvrés se classaient au deuxième rang quant aux transferts pour recyclage; ils ont été à l'origine de 18 % de tous les transferts dans cette catégorie.
- Le secteur des produits métalliques ouvrés occupait le deuxième rang derrière le secteur des métaux de première fusion dans les deux inventaires, mais représentait une plus forte proportion des transferts pour recyclage dans l'INRP (29 %) que dans le TRI (17 %).

#### 4.2.3 Établissements de tête : transferts pour recyclage

Les 50 établissements de tête quant aux transferts pour recyclage ont déclaré des volumes de 237,5 Mkg, soit 24 % de tous les transferts de ce type compris dans l'ensemble de données appariées.

- Un établissement (Exide Corp., à Manchester, en Iowa) a signalé des transferts pour recyclage de plus de 10 Mkg de substances; il s'agissait essentiellement de plomb et de ses composés. Cette entreprise fabrique des batteries d'accumulateurs.
- On comptait, parmi ces 50 établissements de tête, 19 établissements du secteur des métaux de première fusion, 14 établissements de fabrication de produits électroniques et électriques et 5 fabricants de produits métalliques ouvrés. Ces trois secteurs occupaient aussi les trois premiers rangs quant aux transferts pour recyclage.
- Trente-neuf des 50 établissements de tête ont déclaré uniquement des transferts de métaux et de composés métalliques dans la catégorie des transferts pour recyclage.

Tableau 4-4. Transferts pour recyclage : les 50 établissements de tête, 1998

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Formulaires
			CTI	SIC	
1	Exide Corp.	Manchester, IA		36	4
2	Delta Faucet Co., Masco Corp. of Indiana	Greensburg, IN		34	6
3	Exide Corp.	Bristol, TN		36	3
4	J & L Specialty Steel Inc.	Louisville, OH		33	6
5	Republic Engrd Steels Inc.	Canton, OH		33	9
6	Parker Hannifin, Brass Prods. Div.	Otsego, MI		34	2
7	Johnson Controls Inc., Battery Group	Saint Joseph, MO		36	3
8	Rea Magnet Wire Co.	Lafayette, IN		33	7
9	Chaparral Steel Midlothian L.P., Texas Inds. Inc.	Midlothian, TX		33	5
10	North Star BHP Steel L.L.C., NSS Ventures Inc.	Delta, OH		33	8
11	HNA Holdings Inc. - Shelby Plant	Shelby, NC		28	6
12	Raw Materials Corporation	Port Colborne, ON	33	36	1
13	Lucent Techs. Inc.	Omaha, NE		Mult.	7
14	Jessop Steel Co., Allegheny Teledyne Inc.	Washington, PA		33	8
15	Exide Corp.	Salina, KS		36	3
16	Métallurgie Noranda, Affinerie CCR	Montréal-Est, QC	29	33	12
17	Douglas Battery Mfg. Co.	Winston-Salem, NC		36	3
18	Nucor Steel, Arkansas Plant	Blytheville, AR		33	10
19	GNB Tech. Inc., Pacific Dunlop GNB Corp.	Leavenworth, KS		36	2
20	Delphi Automotive Sys. L.L.C., General Motors Corp.	New Brunswick, NJ		36	4
21	Formosa Plastics Corp. Texas	Point Comfort, TX		28	30
22	Thomas & Betts Corp.	Horseheads, NY		36	5
23	Exide Corp., General Battery	Muncie, IN		33	3
24	Johnson Controls Inc., Battery Group	Holland, OH		36	2
25	Firestone Synthetic Rubber & Latex Co., Bridgestone/Firestone Inc.	Sulphur, LA		28	3
26	Co-Steel Raritan	Perth Amboy, NJ		33	4
27	Noranda Inc. CEZinc, Usine d'extraction de zinc	Salaberry-de-Valleyfield, QC	29	33	9
28	ASARCO Inc. El Paso	El Paso, TX		33	9
29	Engineered Controls Intl. Inc.	Whitsett, NC		34	4
30	PMX Inds. Inc.	Euclid, OH		33	4
31	Quanex Macsteel	Fort Smith, AR		33	7
32	Mitsubishi Polyester Film L.L.C.	Greer, SC		Mult.	6
33	Formosa Plastics Corp. Louisiana	Baton Rouge, LA		28	18
34	Kwikset Corp., Black & Decker Corp.	Denison, TX		34	2
35	Safety-Kleen Oil Recovery Co.	East Chicago, IN		29	5
36	Rome Cable Corp., Rome Group Inc.	Rome, NY		33	4
37	U.S. Mint, U.S. Department of the Treasury	Denver, CO		34	2
38	General Cable Corp.	Watkinsville, GA		33	4
39	Mueller Brass Co., Mueller Inds. Inc.	Port Huron, MI		Mult.	6
40	Johnson Controls Inc., Battery Group	Kernersville, NC		36	2
41	Essex Group Inc., Superior Telecom Inc.	Columbia City, IN		33	3
42	Johnson Controls Inc., Battery Group	Tampa, FL		36	2
43	Delphi Packard Electric Sys. N. River Rd. Facility, General Motors	Warren, OH		37	4
44	Nucor Steel - Texas	Jewett, TX		33	8
45	Boeing Co. - Wichita Div.	Wichita, KS		Mult.	20
46	Lukens Steel Co., Bethlehem Steel Corp.	Coatesville, PA		33	7
47	Delphi Energy & Engine Mgmt. Sys., General Motors Corp.	Fitzgerald, GA		36	4
48	GNB Techs. Inc., Pacific Dunlop GNB Corp.	Shreveport, LA		36	2
49	Cardell Corp., Molex Corp.	Auburn Hills, MI		Mult.	6
50	Toray Plastics (America) Inc.	North Kingstown, RI		30	4
<b>Total partiel</b>					<b>298</b>
<b>% du total</b>					<b>0,4</b>
<b>Total</b>					<b>72 795</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune donnée mexicaine pour 1998. 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	10 527 924	0	10 527 924	Plomb (et ses composés)
2	8 935 537	0	8 935 537	Cuivre/zinc (et leurs composés)
3	7 949 658	0	7 949 658	Plomb (et ses composés)
4	7 755 102	0	7 755 102	Chrome/nickel (et leurs composés)
5	6 977 659	2 145	6 979 804	Zinc (et ses composés)
6	6 535 547	0	6 535 547	Cuivre (et ses composés)
7	6 364 281	0	6 364 281	Plomb (et ses composés)
8	6 201 048	0	6 201 048	Cuivre (et ses composés)
9	5 751 707	0	5 751 707	Zinc (et ses composés)
10	5 727 165	0	5 727 165	Zinc (et ses composés)
11	0	5 526 077	5 526 077	Éthylèneglycol
12	5 304 500	0	5 304 500	Plomb (et ses composés)
13	5 228 346	22 569	5 250 915	Cuivre (et ses composés)
14	5 008 980	0	5 008 980	Chrome/nickel (et leurs composés)
15	5 004 087	0	5 004 087	Plomb (et ses composés)
16	4 993 290	0	4 993 290	Cuivre/plomb (et leurs composés)
17	4 835 828	0	4 835 828	Plomb (et ses composés)
18	4 541 882	0	4 541 882	Zinc (et ses composés)
19	4 512 164	0	4 512 164	Plomb (et ses composés)
20	4 469 751	0	4 469 751	Plomb (et ses composés)
21	0	4 425 926	4 425 926	1,1,2-Trichloroéthane, tétrachlorure de carbone, chloroforme, tétrachloroéthylène
22	4 398 733	0	4 398 733	Cuivre (et ses composés)
23	4 377 111	0	4 377 111	Plomb (et ses composés)
24	4 332 611	0	4 332 611	Plomb (et ses composés)
25	0	4 272 873	4 272 873	Buta-1,3-diène
26	4 261 994	0	4 261 994	Zinc (et ses composés)
27	4 255 702	0	4 255 702	Cuivre/plomb (et leurs composés)
28	4 204 077	0	4 204 077	Cuivre (et ses composés)
29	4 152 948	0	4 152 948	Cuivre (et ses composés)
30	4 086 587	0	4 086 587	Cuivre (et ses composés)
31	4 063 088	872	4 063 960	Manganèse (et ses composés)
32	0	4 055 301	4 055 301	Éthylèneglycol
33	0	4 050 130	4 050 130	1,2-Dichloroéthane, 1,1,2-trichloroéthane
34	3 978 242	0	3 978 242	Zinc/cuivre (et leurs composés)
35	7 235	3 954 572	3 961 807	Éthylèneglycol
36	3 938 449	0	3 938 449	Cuivre (et ses composés)
37	3 914 043	0	3 914 043	Cuivre (et ses composés)
38	3 911 452	0	3 911 452	Cuivre (et ses composés)
39	3 693 423	0	3 693 423	Zinc/cuivre (et leurs composés)
40	3 608 933	0	3 608 933	Plomb (et ses composés)
41	3 582 946	0	3 582 946	Cuivre (et ses composés)
42	3 484 995	0	3 484 995	Plomb (et ses composés)
43	3 471 343	0	3 471 343	Cuivre (et ses composés)
44	3 441 410	0	3 441 410	Zinc (et ses composés)
45	895 284	2 504 081	3 399 365	Tétrachloroéthylène, zinc (et ses composés)
46	3 297 960	0	3 297 960	Zinc (et ses composés)
47	3 229 479	0	3 229 479	Plomb (et ses composés)
48	3 191 837	0	3 191 837	Plomb (et ses composés)
49	3 156 903	0	3 156 903	Cuivre (et ses composés)
50	0	3 144 252	3 144 252	Éthylèneglycol
	<b>205 561 241</b>	<b>31 958 798</b>	<b>237 520 039</b>	
	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	
	<b>854 533 236</b>	<b>140 791 017</b>	<b>995 324 253</b>	

#### 4.2.4 Transferts pour recyclage selon la substance

Les 25 substances de tête quant aux transferts pour recyclage ont fait l'objet de 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, appartenaient au groupe des métaux et de leurs composés.
- Huit de ces 25 substances (y compris quatre métaux et leurs composés) étaient des cancérogènes connus ou présumés.
- Le cuivre (et ses composés) est la substance qui a fait l'objet des plus importants transferts pour recyclage. Les établissements visés par le TRI ont déclaré 93 % des transferts de cette substance, soit une proportion plus élevée que leur part relative des transferts de toutes les substances pour recyclage (89 %). 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, produits d'imprimerie et de photocopie, pigments pour la fabrication du verre et de la céramique.

Tableau 4-5. Transferts pour recyclage : les 25 substances chimiques de tête, 1998

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Formulaires	Transferts de métaux pour recyclage (kg)	Transferts pour recyclage (sauf les métaux) (kg)
1	--	Cuivre (et ses composés)*	4 883	341 213 941	0
2	--	Plomb (et ses composés)*▼	2 021	161 705 069	0
3	--	Zinc (et ses composés)*	3 965	158 684 396	0
4	--	Chrome (et ses composés)*▼	3 949	60 952 274	0
5	--	Manganèse (et ses composés)*	3 616	59 284 943	0
6	--	Nickel (et ses composés)*▼	3 649	51 159 686	0
7	107-21-1	Éthylèneglycol	1 769	0	28 707 814
8	1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	3 371	0	20 447 007
9	108-88-3	Toluène	3 555	0	15 890 481
10	7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)*	372	11 817 972	0
11	78-93-3	Méthyléthylcétone	2 303	0	10 858 130
12	75-09-2	Dichlorométhane▼	878	0	7 626 816
13	67-56-1	Méthanol	2 828	0	6 322 430
14	108-10-1	Méthylisobutylcétone	1 089	0	5 736 857
15	107-06-2	1,2-Dichloroéthane▼	96	0	5 111 505
16	79-00-5	1,1,2-Trichloroéthane	39	0	4 708 961
17	127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	548	0	4 621 848
18	106-99-0	Buta-1,3-diène	202	0	4 588 810
19	--	Cobalt (et ses composés)*▼	707	3 982 152	0
20	100-41-4	Éthylbenzène	1 234	0	3 264 418
21	7664-38-2	Acide phosphorique	3 121	0	3 007 460
22	--	Acide nitrique et composés de nitrate	3 182	0	2 630 949
23	79-01-6	Trichloréthylène▼	756	0	2 441 019
24	--	Antimoine (et ses composés)*	779	2 204 283	0
25	1313-27-5	Trioxyde de molybdène	201	0	1 617 636
<b>Total partiel</b>			<b>49 113</b>	<b>851 004 716</b>	<b>127 582 141</b>
<b>% du total</b>			<b>67</b>	<b>99,6</b>	<b>91</b>
<b>Total, toutes les substances</b>			<b>72 795</b>	<b>854 533 236</b>	<b>140 791 017</b>

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

\* Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 4-5 (suite)

Transferts totaux pour recyclage (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total
341 213 941	7	93
161 705 069	9	91
158 684 396	12	88
60 952 274	13	87
59 284 943	27	73
51 159 686	8	92
28 707 814	7	93
20 447 007	20	80
15 890 481	25	75
11 817 972	19	81
10 858 130	19	81
7 626 816	2	98
6 322 430	6	94
5 736 857	12	88
5 111 505	0	100
4 708 961	0	100
4 621 848	3	97
4 588 810	0	100
3 982 152	1	99
3 264 418	9	91
3 007 460	54	46
2 630 949	18	82
2 441 019	5	95
2 204 283	10	90
1 617 636	13	87
<b>978 586 857</b>	<b>11</b>	<b>89</b>
<b>98</b>		
<b>995 324 253</b>	<b>11</b>	<b>89</b>

- Le plomb (et ses composés) occupait le deuxième rang quant aux transferts pour recyclage. Les établissements visés par le TRI ont déclaré 91 % de ces transferts de plomb (et de ses composés), soit une proportion légèrement plus élevée que leur part relative des transferts de toutes les substances pour recyclage (89 %). Le plomb sert surtout à la fabrication des accumulateurs. On l'emploie également dans la fabrication de munitions, de produits métalliques (brasures et tuyaux), de matériaux de couverture et d'écrans à rayons X. À présent, 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.

### 4.3 Autres transferts à des fins de gestion

La catégorie des **autres transferts à des fins de gestion** comprend les transferts de substances chimiques (exception faite des métaux) qui sont effectués à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'épuration des eaux usées (à l'égout). La présente section traite donc de ces trois types de transferts pour les 150 substances comprises dans l'ensemble de données appariées qui ne sont pas des métaux ou leurs composés (« substances non métalliques »). 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 du TRI et de l'INRP 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.

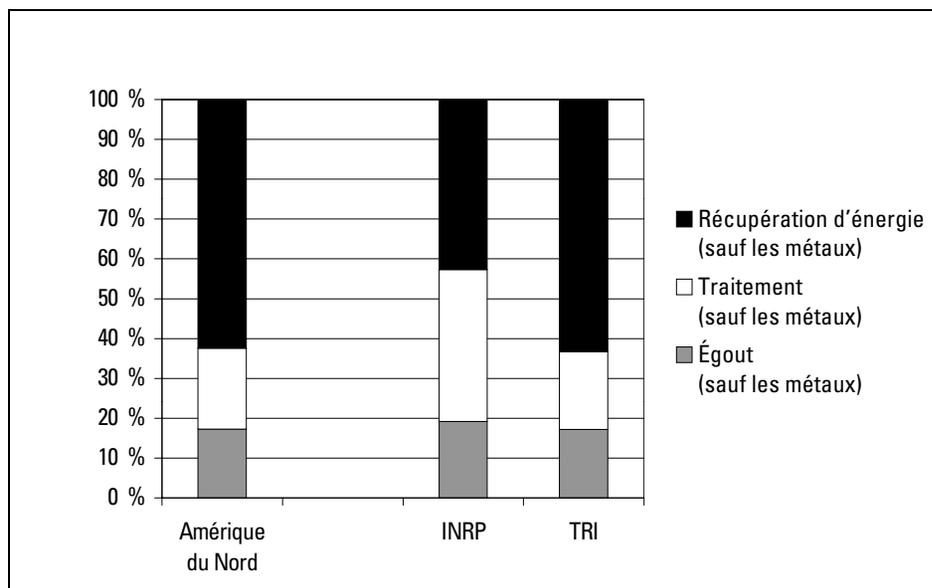
- En 1998, les établissements ont expédié hors site, à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'épuration des eaux usées, 622,0 Mkg de substances chimiques comprises dans l'ensemble de données appariées et n'appartenant pas au groupe des métaux.
- Les transferts pour récupération d'énergie représentaient 62 % du total nord-américain dans la catégorie des autres transferts à des fins de gestion; ils correspondaient à 43 % du total dans l'INRP et à 63 % du total dans le TRI.

Tableau 4-6. Résumé des autres transferts à des fins de gestion en Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998

	Amérique du Nord		INRP		TRI		INRP,	TRI,
	kg	%	kg	%	kg	%	% du total	% du total
Établissements	21 974		1 552		20 422		7	93
Formulaires	72 795		5 235		67 560		7	93
<b>Autres transferts totaux pour gestion (sauf recyclage)</b>	<b>622 026 834</b>	<b>100</b>	<b>28 173 457</b>	<b>100</b>	<b>593 853 377</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>95</b>
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	388 129 038	62	12 022 819	43	376 106 219	63	3	97
Traitement (sauf les métaux)	126 365 275	20	10 736 041	38	115 629 234	19	8	92
Égout, SEP (sauf les métaux)	107 532 521	17	5 414 597	19	102 117 924	17	5	95

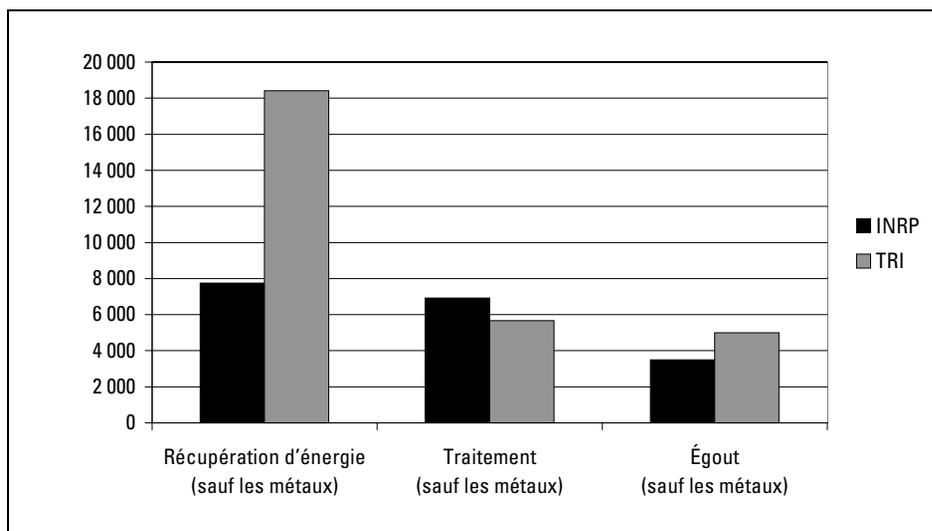
Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. Les données englobent 165 substances communes aux listes de l'INRP et du TRI établies à partir de sources industrielles choisies et d'autres sources. Les données doivent être considérées comme une estimation des 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 4-4. Répartition des autres transferts à des fins de gestion en Amérique du Nord, par catégorie, INRP et TRI, 1998**



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

**Figure 4-5. Volume moyen des autres transferts à des fins de gestion, par établissement, INRP et TRI, 1998**



- Les transferts pour traitement représentaient 20 % du total nord-américain dans cette catégorie (38 % dans l'INRP et 19 % dans le TRI).
- Les transferts à l'égout représentaient 17 % du total nord-américain dans cette catégorie (19 % dans l'INRP et 17 % dans le TRI).
- En moyenne, les établissements ont signalé de plus importants transferts pour récupération d'énergie dans le TRI que dans l'INRP. Pour les transferts de ce type, la moyenne des établissements visés par le TRI était près de 2,4 fois supérieure à celle des établissements visés par l'INRP.
- Pour les transferts à l'égout, également, les volumes moyens déclarés au TRI étaient de 1,4 fois supérieurs à ceux signalés à l'INRP.
- Cependant, en ce qui concerne les transferts pour traitement, la moyenne était à peu près la même dans les deux inventaires : celle des établissements visés par l'INRP était d'environ 1,2 fois supérieure à celle des établissements visés par le TRI.

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

En 1998, les établissements compris dans l'ensemble de données appariées ont déclaré avoir expédié hors site 622,0 Mkg de substances autres que des métaux et composés métalliques en vue d'une gestion additionnelle (récupération d'énergie, traitement ou épuration des eaux usées). Ces transferts 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 7 donne de l'information sur les lieux de destination des substances transférées. La présente section traite des lieux d'origine des transferts.

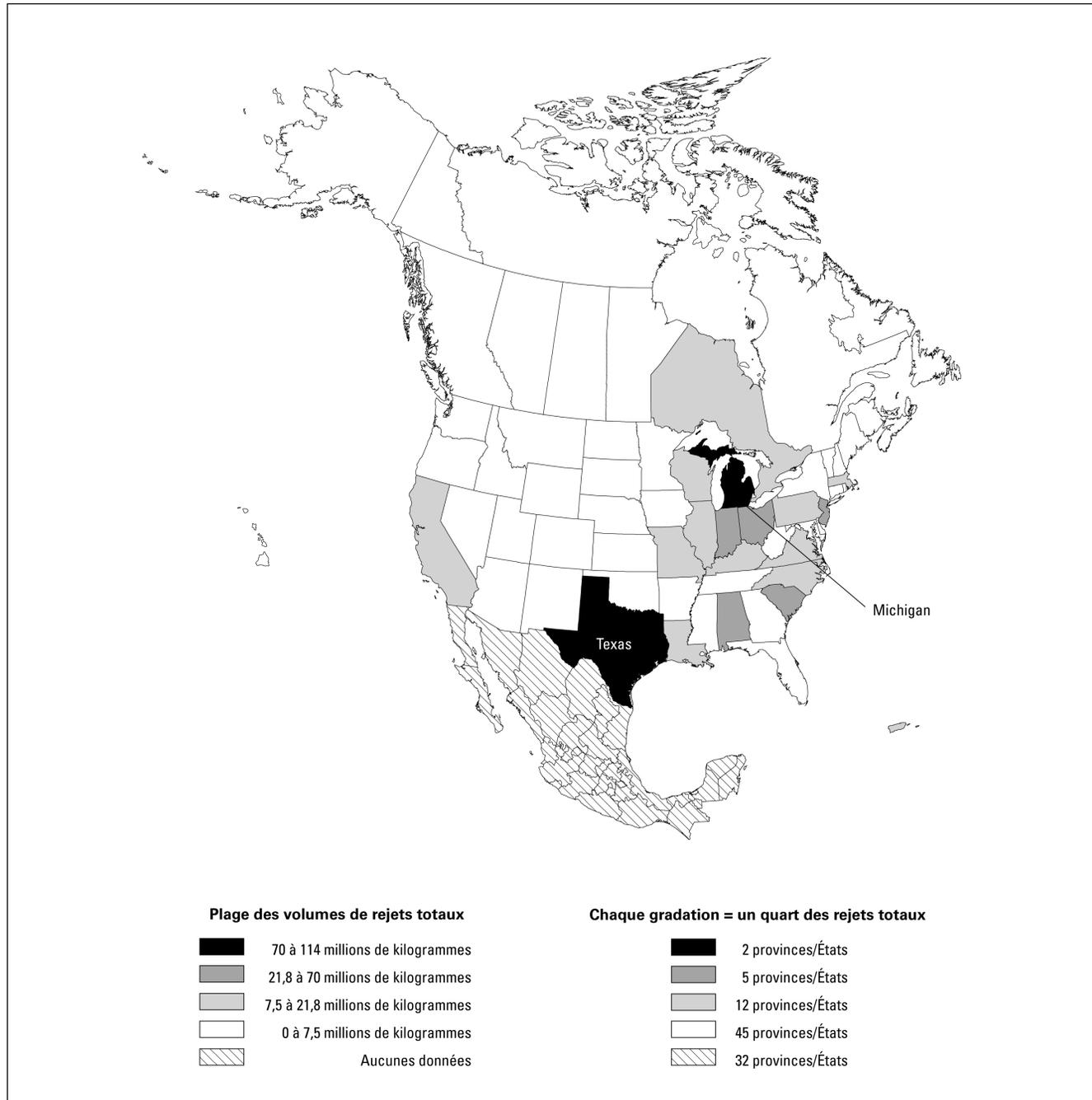
- Les établissements visés par le TRI situés au Michigan ont déclaré des transferts totaux de 113,6 Mkg pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout; le Michigan arrivait en tête de tous les États et provinces de l'Amérique du Nord pour l'importance des autres transferts à des fins de gestion (18 % du total). Le Michigan se classait au premier rang dans les sous-catégories des transferts pour récupération d'énergie et pour traitement.
- Les établissements visés par le TRI situés au Texas ont déclaré des volumes totaux de 80,1 Mkg; ils occupaient le premier rang quant aux transferts à l'égout et le deuxième rang quant aux transferts pour récupération d'énergie et pour traitement. Le Texas se classait au deuxième rang des États et provinces pour l'importance des autres transferts totaux à des fins de gestion.
- Les établissements visés par le TRI situés en Ohio ont déclaré des volumes totaux de 58,4 Mkg et occupaient le troisième rang quant aux transferts pour récupération d'énergie et pour traitement; l'Ohio se classait au troisième rang des États et provinces pour l'importance des autres transferts totaux à des fins de gestion.

Tableau 4-7. Autres transferts à des fins de gestion, par province et État, 1998

Province/État	Récupération d'énergie (sauf les métaux) (kg)		Traitement (sauf les métaux) (kg)		Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)		Autres transferts totaux pour gestion (kg)	
	Rang		Rang		Rang		Rang	
Alabama	17 939 907	6	3 476 899	13	392 377	32	21 809 183	7
Alaska	2 224	55	89	61	0	--	2 313	60
Alberta	551 907	37	603 288	31	317 632	35	1 472 827	38
Arizona	198 454	43	201 247	41	738 250	27	1 137 951	40
Arkansas	4 943 492	17	653 801	30	42 405	49	5 639 698	25
Californie	6 322 165	14	2 061 666	19	6 345 804	5	14 729 635	12
Caroline du Nord	5 902 779	16	1 627 097	21	490 547	29	8 020 423	18
Caroline du Sud	16 859 909	7	4 670 165	8	2 025 019	17	23 555 093	6
Colombie-Britannique	415 178	39	88 345	47	2 068	51	505 591	43
Colorado	1 393 618	30	780 059	29	304 116	36	2 477 793	34
Connecticut	999 996	33	3 105 593	15	456 734	31	4 562 323	30
Dakota du Nord	23 490	49	1 321	59	228 525	38	253 336	50
Dakota du Sud	28 874	47	108 881	46	507 894	28	645 649	42
Delaware	465 845	38	168 991	42	1 164 709	23	1 799 545	37
District de Columbia	0	--	0	--	0	--	0	--
Floride	1 828 495	27	933 142	27	2 767 139	12	5 528 776	26
Géorgie	4 475 101	19	1 564 332	23	1 081 780	24	7 121 213	21
Guam	0	--	0	--	0	--	0	--
Hawaii	296	56	1 340	58	0	--	1 636	61
Idaho	52 501	46	12 234	54	326 360	34	391 095	45
Ile-du-Prince-Edouard	0	--	71 041	48	0	--	71 041	54
Iles Vierges	0	--	154 972	43	0	--	154 972	53
Illinois	14 741 363	8	4 328 917	11	2 676 770	13	21 747 050	8
Indiana	33 839 766	4	4 632 802	9	2 325 432	14	40 798 000	4
Iowa	1 621 046	28	1 441 553	24	2 247 339	15	5 309 938	27
Kansas	1 580 185	29	323 240	37	208 794	40	2 112 219	36
Kentucky	7 978 391	13	3 156 722	14	474 324	30	11 609 437	15
Louisiane	6 172 669	15	6 429 541	4	109 169	45	12 711 379	14
Maine	124 191	44	32 660	53	103 140	47	259 991	49
Manitoba	73 970	45	275 233	39	4	56	349 207	46
Maryland	324 043	40	2 597 055	17	1 199 341	21	4 120 439	31
Massachusetts	3 130 561	24	1 941 324	20	2 781 305	11	7 853 190	19
Michigan	83 077 257	1	23 859 096	1	6 708 213	3	113 644 566	1
Minnesota	969 982	34	496 194	33	3 425 748	9	4 891 924	28
Mississippi	2 602 073	25	468 253	35	230 638	37	3 300 964	32
Missouri	4 777 587	18	3 642 975	12	752 117	26	9 172 679	17
Montana	25 619	48	2 928	56	1 289	52	29 836	57
Nebraska	248 971	41	35 881	52	128 398	42	413 250	44
Nevada	10 125	52	4 384	55	20 413	50	34 922	56
New Hampshire	1 046 614	32	135 699	44	131 319	41	1 313 632	39
New Jersey	20 010 566	5	2 386 099	18	7 737 801	2	30 134 466	5
New York	3 327 767	23	1 601 418	22	1 713 009	19	6 642 194	22
Nouveau-Brunswick	0	--	56 269	50	0	--	56 269	55
Nouveau-Mexique	18 464	51	65 053	49	125 306	43	208 823	51
Nouvelle-Ecosse	0	--	292 099	38	1 200	53	293 299	48
Ohio	43 870 249	3	8 040 888	3	6 528 474	4	58 439 611	3
Oklahoma	1 972 595	26	135 182	45	216 370	39	2 324 147	35
Ontario	9 697 382	9	6 374 257	5	4 758 656	8	20 830 295	9
Oregon	781 344	36	483 638	34	5 288 658	7	6 553 640	23
Pennsylvanie	8 855 227	10	4 356 474	10	2 791 303	10	16 003 004	10
Porto Rico	8 255 370	11	4 800 672	7	955 263	25	14 011 305	13
Québec	1 284 382	31	2 973 009	16	334 982	33	4 592 373	29
Rhode Island	236 997	42	465 019	36	86 528	48	788 544	41
Saskatchewan	0	--	2 500	57	55	55	2 555	59
Tennessee	3 504 544	21	1 425 863	25	2 234 533	16	7 164 940	20
Terre-Neuve	0	--	0	--	0	--	0	--
Texas	45 386 282	2	11 249 817	2	23 500 251	1	80 136 350	2
Utah	18 764	50	214 667	40	106 400	46	339 831	47
Vermont	7 717	53	42 035	51	109 636	44	159 388	52
Virginie	3 469 478	22	804 536	28	5 811 284	6	10 085 298	16
Virginie-Occidentale	3 769 499	20	942 819	26	1 440 046	20	6 152 364	24
Washington	823 550	35	539 105	32	1 185 069	22	2 547 724	33
Wisconsin	8 085 719	12	5 024 701	6	1 892 472	18	15 002 892	11
Wyoming	4 498	54	195	60	113	54	4 806	58
<b>Total</b>	<b>388 129 038</b>		<b>126 365 275</b>		<b>107 532 521</b>		<b>622 026 834</b>	

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

Carte 4-2. Autres transferts à des fins de gestion, par province et État, 1998



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

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 en 1998.

- Le secteur de la fabrication de produits chimiques arrivait en tête pour l'importance des transferts totaux (277,3 Mkg); il se classait au premier rang quant aux transferts pour traitement et à l'égout, et au deuxième rang quant aux transferts pour récupération d'énergie.
- Les établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants occupaient le deuxième rang pour les transferts totaux (210,0 Mkg); ils arrivaient au premier rang quant aux transferts pour récupération d'énergie.
- Tous les autres secteurs d'activité ont déclaré des volumes inférieurs à 25 Mkg de transferts totaux de substances non métalliques pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout.

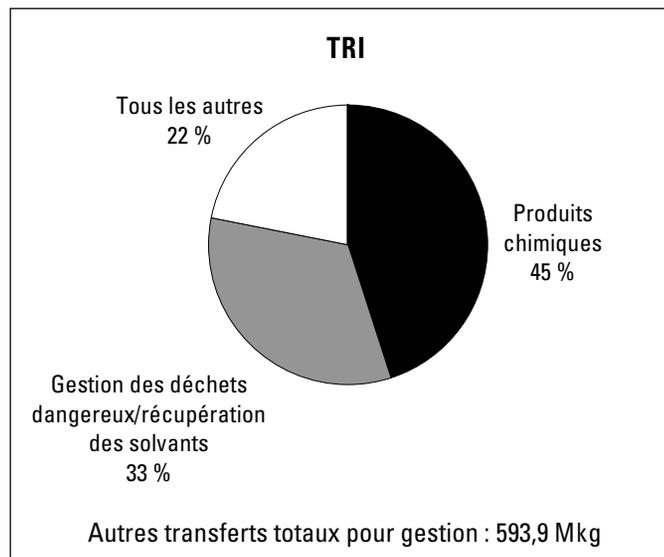
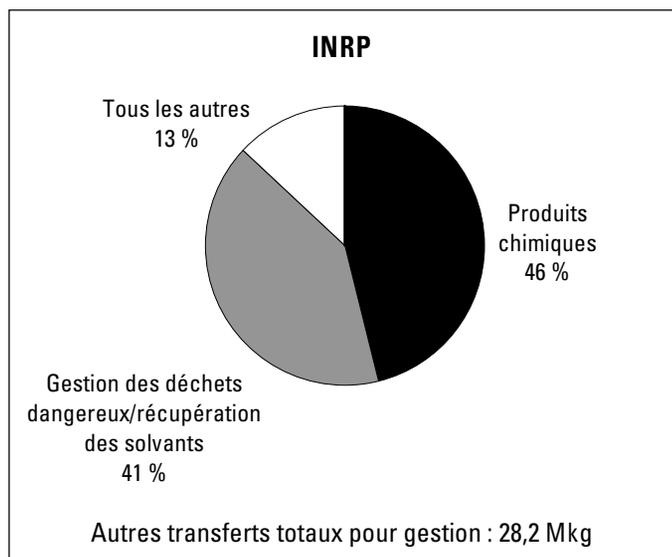
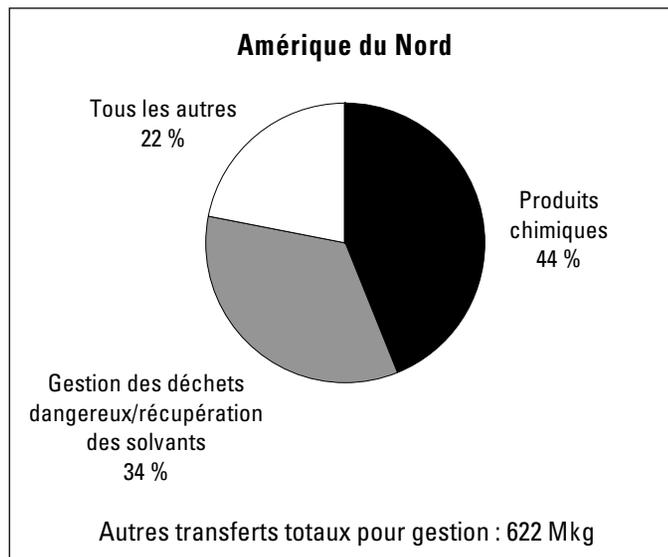
Tableau 4-8. Autres transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, 1998

Code SIC	Secteur d'activité	Récupération d'énergie (sauf les métaux) (kg)	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Autres transferts totaux pour gestion (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total
28	Produits chimiques	154 872 855	71 187 751	51 242 620	277 303 226	4,6	95,4
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	184 078 677	25 504 268	441 954	210 024 899	5,6	94,4
26	Produits de papier	2 970 634	4 159 242	17 208 292	24 338 168	0,9	99,1
--	Codes multiples 20-39*	6 336 195	6 809 791	7 138 515	20 284 501	0,0	100,0
56	Grossistes en produits chimiques	10 653 506	1 492 008	57 502	12 203 016	1,0	99,0
20	Produits alimentaires	176 909	397 036	11 134 303	11 708 248	5,9	94,1
37	Équipement de transport	5 280 925	2 514 361	2 285 476	10 080 762	6,9	93,1
33	Métaux de première fusion	1 480 207	3 336 147	4 102 417	8 918 771	3,5	96,5
34	Produits métalliques ouvrés	4 359 242	1 891 699	2 334 126	8 585 067	2,8	97,2
36	Produits électroniques/électriques	2 084 104	1 285 502	5 113 666	8 483 272	0,3	99,7
29	Produits du pétrole/charbon	2 315 635	1 980 479	2 903 912	7 200 026	4,1	95,9
30	Caoutchouc et produits plastiques	3 012 986	1 971 748	1 312 991	6 297 725	5,4	94,6
32	Produits de pierre/céramique/verre	2 379 452	660 098	306 300	3 345 850	1,7	98,3
38	Appareils de mesure/photographie	814 711	1 495 315	263 750	2 573 776	0,0	100,0
25	Meubles et articles d'ameublement	1 880 548	423 250	15 437	2 319 235	8,6	91,4
39	Secteurs manufacturiers divers	1 443 051	266 381	542 970	2 252 402	6,1	93,9
35	Machinerie industrielle	1 003 256	291 017	596 360	1 890 633	2,3	97,7
27	Imprimerie et édition	1 226 410	436 853	42 642	1 705 905	11,5	88,5
22	Produits des filatures	675 814	161 273	467 898	1 304 985	0,5	99,5
24	Bois d'œuvre et produits du bois	1 031 775	91 107	4 616	1 127 498	6,0	94,0
31	Produits du cuir	10 735	8 781	12 298	31 814	13,9	86,1
23	Habillement et autres produits textiles	30 073	113	49	30 235	0,0	100,0
491/493	Services d'électricité	11 338	328	4 332	15 998	0,0	100,0
21	Produits du tabac	0	727	95	822	0,0	100,0
12	Mines de charbon	0	0	0	0	--	--
<b>Total</b>		<b>388 129 038</b>	<b>126 365 275</b>	<b>107 532 521</b>	<b>622 026 834</b>	<b>5</b>	<b>95</b>

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

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

Figure 4-6. Répartition des autres transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, INRP et TRI, 1998



- Les établissements du secteur de la fabrication de produits chimiques ont déclaré les plus importants volumes totaux d'autres transferts à des fins de gestion (récupération d'énergie, traitement et à l'égout). Ce secteur représentait 45 % du total tant dans l'INRP que dans le TRI.
- Les établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants occupaient le deuxième rang pour l'importance des autres transferts à des fins de gestion. Ce secteur représentait 41 % du total dans l'INRP et 33 % du total dans le TRI.

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

En 1998, 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 étudiés dans le présent chapitre; ils sont examinés 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 des deux tiers de tous les transferts dans cette sous-catégorie.

- Un établissement (de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants visé par le TRI et situé au Michigan) a déclaré plus de 48 Mkg de transferts pour récupération d'énergie, soit plus de 12 % de tous les transferts de ce type. Le Michigan arrivait en tête quant aux transferts pour récupération d'énergie.
- Un deuxième établissement du même secteur, visé par le TRI et situé en Indiana, a déclaré plus de 27 Mkg de transferts pour récupération d'énergie.
- Parmi les 50 établissements de tête pour ce type de transferts, 27 appartenaient au secteur de la fabrication de produits chimiques et 20 autres étaient des établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants.

Tableau 4-9. Transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux) : les 50 établissements de tête, 1998

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Form.	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		34	48 365 892	Xylène, toluène, naphthalène, éthylbenzène, benzène, butan-1-ol
2	Pollution Control Inds. Inc.	East Chicago, IN	495/738		52	27 406 697	Naphtalène, acétaldéhyde, toluène, méthanol, méthyléthylcétone, butan-1-ol, benzène, xylène
3	Systech Environmental Corp., Lafarge Corp.	Demopolis, AL	495/738		15	11 085 260	Xylène, toluène, méthyléthylcétone
4	Southeastern Chemical & Solvent Co. Inc., TBN Holdings	Sumter, SC	495/738		41	11 075 060	Toluène, méthyléthylcétone, méthanol, xylène, 2-méthylpropan-2-ol
5	North East Chemical Corp., TBN Holdings Inc.	Cleveland, OH	495/738		28	10 146 613	Toluène, xylène, méthyléthylcétone, trichloréthylène, acrylonitrile
6	CWM Resource Recovery Inc., Waste Management Inc.	West Carrollton, OH	495/738		8	9 935 600	Méthanol, méthylisobutylcétone, xylène
7	Marisol Inc.	Middlesex, NJ	495/738		17	8 854 042	Toluène, méthanol, xylène, méthyléthylcétone
8	Bedkill Chemical Corp.	Bedford, OH	5169		18	8 504 108	Xylène, méthyléthylcétone, toluène
9	Pharmacia & Upjohn	Kalamazoo, MI	28		24	7 670 034	Méthanol, toluène
10	Michigan Recovery Sys. Inc., The Environmental Quality Co.	Romulus, MI	495/738		22	7 084 177	Toluène, xylène
11	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility	Hamilton, ON	77 495/738		17	6 481 459	Xylène, toluène
12	Celanese Ltd.- Clear Lake Plant, Hoechst	Pasadena, TX	28		18	6 064 035	Sulfate de diéthyle, acide acrylique
13	Safety-Kleen Corp.	San Antonio, TX	495/738		9	5 826 336	Toluène, xylène, méthyléthylcétone
14	Equistar Chemicals L.P. Victoria Facility	Victoria, TX	28		4	5 785 212	Éthylène
15	Safety-Kleen Sys. Inc.	Dolton, IL	495/738		7	5 713 729	Toluène, xylène, méthyléthylcétone
16	Warner-Lambert Co., Parke-Davis Div.	Holland, MI	28		11	4 991 430	Toluène, méthanol
17	Gage Prods. Co.	Ferndale, MI	28		11	4 622 837	Xylène, méthanol, 1,2,4-triméthylbenzène
18	Safety-Kleen Sys. Inc.	Smithfield, KY	495/738		6	4 242 503	Toluène, méthanol, xylène
19	Safety-Kleen Envirossystem Co. of Puerto Rico Inc.	Manati, PR	495/738		5	3 875 680	Acétonitrile, méthanol, xylène
20	Safety-Kleen Corp.	Denton, TX	495/738		27	3 360 989	Acétate de vinyle, toluène, méthyléthylcétone, méthanol
21	Lyondell Chemical Worldwide Inc. Bayport Plant	Pasadena, TX	28		11	3 253 690	2-Méthylpropan-2-ol
22	Hydrite Chemical Co.	Cottage Grove, WI	28		21	3 203 940	Toluène, méthanol, xylène
23	Equistar Chemicals L.P. La Porte Plant	La Porte, TX	28		16	3 176 969	Acétate de vinyle
24	Heat Energy Advanced Technology Inc.	Dallas, TX	495/738		10	2 575 982	Xylène, toluène, cyclohexane
25	Merck & Co. Inc.	Albany, GA	28		12	2 559 879	Méthanol, toluène
26	DuPont Cape Fear	Leland, NC	28		21	2 379 117	Éthylène glycol
27	Teva Pharmaceuticals USA	Mexico, MO	28		6	2 320 565	Méthanol
28	Wyckoff Chemical Co. Inc.	South Haven, MI	28		8	2 150 073	Toluène, méthanol
29	Chemical Solvents - Denison Avenue Facility	Cleveland, OH	28		12	2 119 002	Xylène, toluène
30	Onyx Environmental Services LLC.	Azusa, CA	495/738		10	2 113 826	Toluène, méthyléthylcétone, méthylisobutylcétone, xylène
31	M & M Chemical & Equipment Co., Giant Cement Holding Inc.	Attalla, AL	495/738		1	2 094 048	Méthyléthylcétone
32	Lyondell Chemical Worldwide Inc.	Westlake, LA	28		15	2 047 402	Chlorobenzène, toluènediisocyanate
33	Abbott Labs., North Chicago Plant	North Chicago, IL	28		16	2 031 395	Méthanol, toluène
34	Merck & Co. Inc.	Rahway, NJ	28		13	2 027 911	Méthanol, toluène
35	Dow Corning Corp.	Midland, MI	28		24	1 990 149	Méthanol, toluène
36	Exxon Chemical Baton Rouge Chemical Plant, Exxon Corp.	Baton Rouge, LA	28		37	1 899 102	Anhydride phtalique, butan-2-ol
37	Merck & Co. Inc. Cherokee Site	Riverside, PA	28		9	1 856 623	Méthanol, toluène
38	Consolidated Recycling Co. Inc.	Troy, IN	29		1	1 632 678	Éthylène glycol
39	Excel TSD Inc.	Memphis, TN	495/738		25	1 602 641	Toluène, méthyléthylcétone, 2-éthoxyéthanol, butan-1-ol, méthylisobutylcétone, o-xylène, m-xylène, p-xylène
40	Baker Petrolite Corp., Baker Hughes Inc.	Sand Springs, OK	28		14	1 567 269	Toluène, méthanol, xylène
41	Holnam Inc. Holly Hill SC Plant	Holly Hill, SC	32		18	1 548 074	Toluène, xylène, méthyléthylcétone, méthanol
42	Rineco	Benton, AR	495/738		11	1 465 633	Méthyléthylcétone, toluène, xylène
43	Ciba Specialty Chemicals Corp.	Mc Intosh, AL	28		33	1 394 340	o-Xylène, xylène, méthanol
44	Esco Co. Ltd. Ptnr.	Muskegon, MI	28		5	1 365 289	Méthanol, toluène
45	Noltex LLC., Mitsubishi Chemical America Inc.	La Porte, TX	28		2	1 293 126	Méthanol, acétate de vinyle
46	Abbott Health Prods. Inc.	Barceloneta, PR	28		7	1 210 965	Acétonitrile
47	Philip Enterprises Inc., Barrie Facility	Barrie, ON	77 495/738		19	1 197 702	Xylène, toluène, dichlorométhane
48	Roche Colorado Corp., Syntex (USA) Inc.	Boulder, CO	28		5	1 191 383	Toluène
49	Specialtychem Prods. Corp., Bayer Corp.	Marinette, WI	28		15	1 174 635	Toluène, méthanol, xylène
50	Creanova Inc., Veba Corp.	Theodore, AL	28		17	1 137 480	Méthanol
<b>Total partiel</b>					<b>788</b>	<b>258 672 581</b>	
<b>% du total</b>					<b>1</b>	<b>67</b>	
<b>Total</b>					<b>72 795</b>	<b>388 129 038</b>	

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

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Form.	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Principales substances déclarées (substances représentant plus de 70 % des transferts pour traitement de l'établissement)
			CTI	SIC			
1	Petro-Chem Processing Group/Solvent Distillers Group, Nortru Inc.	Detroit, MI	495/738		34	11 690 585	Dichlorométhane, o-dichlorobenzène, hexachlorocyclopentadiène, tétrachloroéthylène, tétrachlorure de carbone, 1,1,2,2-tétrachloroéthane
2	CPI - Kraft Div., Consolidated Papers Inc.	Wisconsin Rapids, WI		26	14	3 155 711	Méthanol
3	FMC Corp.	Baltimore, MD		28	18	2 409 636	Toluène, méthanol
4	Dow Corning Corp.	Midland, MI		28	24	2 330 014	Toluène, benzène, xylène, acétonitrile
5	Pfizer Inc. - Groton Site	Groton, CT		28	17	2 328 677	Méthanol
6	Pharmacia & Upjohn	Kalamazoo, MI		28	24	2 327 535	Dichlorométhane
7	Norco Chemical Plant - East Site, Shell Oil Co.	Norco, LA		28	24	2 291 065	Propylène, buta-1,3-diène
8	Michigan Recovery Sys. Inc., The Environmental Quality Co.	Romulus, MI	495/738		22	2 285 245	Toluène, xylène
9	Dow Chemical Co. - Midland Ops.	Midland, MI		28	56	1 796 665	Acétonitrile, méthanol, méthylisobutylcétone
10	HNA Holdings Inc., Hoechst Corp.	Spartanburg, SC		Mult.	13	1 768 707	Méthanol
11	Warner-Lambert Co., Parke-Davis Div.	Holland, MI		28	11	1 534 334	Toluène, méthanol
12	DuPont Agricultural Caribe Inds. Ltd.	Manati, PR		28	5	1 449 410	Xylène, méthanol
13	Ciba Specialty Chemicals Corp.	Mc Intosh, AL		28	33	1 421 823	Méthanol
14	Tippecanoe Labs., Eli Lilly & Co.	Lafayette, IN		28	20	1 365 126	Méthanol, acétonitrile, dichlorométhane
15	Lilly Tech. Center, Eli Lilly & Co.	Indianapolis, IN		28	9	1 261 837	Acétonitrile
16	Armco Inc., Zanesville Ops.	Zanesville, OH		33	7	1 229 025	Acide nitrique et composés de nitrate
17	DuPont Beaumont Plant	Beaumont, TX		28	21	1 199 945	Aniline
18	Safety-Kleen Sys. Inc.	Dolton, IL	495/738		7	1 194 415	Toluène, xylène, méthyléthylcétone
19	Chevron Chemical Co.	Port Arthur, TX		28	14	1 190 264	Benzène, buta-1,3-diène, styrène
20	Mallinckrodt Inc.	Saint Louis, MO		28	18	1 041 360	1,1,2-trichloroéthane
21	3M Springfield Mo	Springfield, MO		28	10	1 038 871	Toluène
22	Archimica Inc.	Rock Hill, SC		28	7	1 037 404	Méthanol
23	Squibb Mfg. Inc., Bristol Myers Squibb Co.	Humacao, PR		28	14	1 036 963	Dichlorométhane, méthanol, méthylisobutylcétone, oxyde de tert- butyle et de méthyle, toluène, 1,4-dioxane, butan-1-ol, cyclohexane
24	Safety-Kleen Ltd. (Niagara)	Thorold, ON	49	495/738	25	1 004 943	Toluène, xylène, méthanol, cyclohexane, méthyléthylcétone
25	DuPont Mobile Plant	Axis, AL		28	18	984 859	Xylène, méthanol, toluène, éthylène glycol
26	Safety-Kleen Envirossystem Co. of Puerto Rico Inc.	Manati, PR	495/738		5	951 689	Méthanol, dichlorométhane
27	Pollution Control Inds. Inc.	East Chicago, IN	495/738		52	948 678	Naphtalène, méthyléthylcétone, toluène, xylène, formaldéhyde
28	Motiva Norco Refy. Co., Motiva Ent's. L.L.C.	Norco, LA		29	28	848 006	Buta-1,3-diène
29	Shell Chemical Co.	Belpre, OH		Mult.	11	829 718	Cyclohexane
30	Aimco Solrec Ltd., Morobel Dr.	Milton, ON	37	28	7	807 560	Xylène, toluène, méthyléthylcétone
31	Les Produits Chimiques Delmar Inc.	Lasalle, QC	37	28	5	807 000	Toluène, méthanol
32	WRR Environmental Services Co. Inc., Caribou Corp.	Washington, WI		495/738	10	795 826	Trichloréthylène, tétrachloroéthylène
33	Ruetgers Organics Corp.	State College, PA		28	12	777 495	Chlorobenzène
34	Tennessee Eastman Div., Eastman Chemical Co.	Kingsport, TN		28	56	762 195	Xylène
35	Bayer Inc., Sarnia Site	Sarnia, ON	37	28	18	748 800	Cyclohexane, acétonitrile
36	DDE Louisville, DuPont Dow Elastomers	Louisville, KY		28	7	728 487	Toluène
37	Chemdesign Corp., Bayer Corp.	Fitchburg, MA		28	14	706 815	Toluène, dichlorométhane, méthanol
38	Union Carbide Corp., Cypress Catalyst Plant	Norco, LA		28	4	678 767	Chlorobenzène
39	DuPont Cedar Creek Site	Fayetteville, NC		28	8	678 277	Éthylène glycol, méthanol
40	Solutia Canada Inc., Produits Chimiques	Lasalle, QC	37	28	6	673 232	Butan-1-ol, xylène
41	DuPont Chambers Works	Deepwater, NJ		28	50	651 694	Méthanol, o-dichlorobenzène, éthylène glycol, toluène, cyclohexane
42	Quality Chemicals Inc., Chemfirst Corp.	Tyrone, PA		28	14	623 991	Méthanol, toluène, xylène
43	Chemtron Corp.	Avon, OH	495/738		20	600 628	Éthylène glycol, xylène, toluène, méthyléthylcétone, naphtalène, styrène
44	DuPont La Porte Plant	La Porte, TX		28	20	595 950	Méthanol, toluène, butan-1-ol
45	CWM Resource Recovery Inc., Waste Management Inc.	West Carrollton, OH	495/738		8	591 247	Méthanol, dichlorométhane, xylène, toluène
46	Safety-Kleen Sys. Inc.	Smithfield, KY	495/738		6	585 781	Toluène, méthanol, xylène
47	3M Nevada Plant	Nevada, MO		30	11	584 160	Méthyléthylcétone, xylène
48	Witco Corp.	Friendly, WV		28	17	568 372	Toluène, méthanol
49	Hukill Chemical Corp.	Bedford, OH		5169	18	563 862	Xylène, méthyléthylcétone, toluène
50	Huntsman Petrochemical Corp.	Cantonment, FL		28	5	561 057	Anhydride maléique
<b>Total partiel</b>					<b>877</b>	<b>68 043 706</b>	
<b>% du total</b>					<b>1</b>	<b>54</b>	
<b>Total</b>					<b>72 795</b>	<b>126 365 275</b>	

Établissements de tête : transferts  
pour traitement

En 1998, les 50 établissements de tête quant aux transferts pour traitement ont été à l'origine de plus de la moitié de tous les transferts dans cette sous-catégorie.

- Un établissement (gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants, visé par le TRI et situé au Michigan) a déclaré plus de 11,7 Mkg de transferts pour traitement, soit plus de 9 % de tous les transferts de ce type. Il arrivait aussi en tête quant aux transferts pour récupération d'énergie. Le Michigan s'est classé au premier rang quant aux transferts pour traitement.
- Parmi les 50 établissements de tête pour ce type de transferts, 10 étaient des établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants et 33 appartenaient au secteur de la fabrication de produits chimiques.

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

**Établissements de tête : transferts à l'égout**

En 1998, les 50 établissements de tête quant aux transferts à l'égout ont été à l'origine de près des deux tiers de tous les transferts dans cette sous-catégorie.

- Un établissement (de fabrication de produits chimiques visé par le TRI et situé au Texas) a déclaré plus de 9,5 Mkg de transferts à l'égout, soit près de 9 % de tous les transferts de ce type. Le Texas se classait au premier rang quant aux transferts à l'égout.
- Trois des cinq établissements de tête étaient situés au Texas.
- Parmi les 50 établissements de tête, 27 appartenaient au secteur de la fabrication de produits chimiques.

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

L'ensemble de données appariées comprend 165 substances chimiques; 150 d'entre elles ne font pas partie du groupe des métaux et de leurs composés. En 1998, parmi ces 150 substances non métalliques, les 25 substances de tête dans la catégorie des autres transferts à des fins de gestion ont fait l'objet de plus de 85 % 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.

**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 93 % de tous les transferts nord-américains dans cette sous-catégorie.

- Le toluène se classait au premier rang quant aux transferts pour récupération d'énergie (76,5 Mkg). Il a fait l'objet de près de 20 % de tous les transferts de ce type. Il occupait en outre le huitième rang quant aux rejets totaux et le neuvième rang quant aux transferts pour recyclage. Le toluène est un sous-produit

**Tableau 4-11. Transferts à l'égout (sauf les métaux) : les 50 établissements de tête, 1998**

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	Air Prods. Inc., Air Prods. & Chemicals Inc.	Pasadena, TX		28	10	9 580 575	Acide nitrique et composés de nitrate
2	Celanese Ltd.- Clear Lake Plant, Hoechst	Pasadena, TX		28	18	4 566 499	Éthylène glycol
3	Dominion Colour Corporation, Kikuchi Color & Chemical	Ajax, ON	37	28	6	3 616 000	Acide nitrique et composés de nitrate
4	Boise Cascade Corp.	Saint Helens, OR		26	10	3 179 275	Méthanol
5	Simpson Pasadena Paper Co., Simpson Investment Co.	Pasadena, TX		26	8	3 149 842	Méthanol
6	Hercules Inc.	Hopewell, VA		28	12	2 964 145	Acide nitrique et composés de nitrate, éthylène glycol
7	Stone Container Corp.	Panama City, FL		26	10	2 551 048	Méthanol
8	Potlatch Corp. MN P&P Div.	Cloquet, MN		26	8	2 036 939	Méthanol
9	Solutia Inc.	Springfield, MA		Multi.	15	1 917 178	Acide nitrique et composés de nitrate, formaldéhyde, méthanol
10	S. D. Warren Co., Sappi Ltd.	Muskegon, MI		26	8	1 842 907	Méthanol
11	Shepherd Chemical Co.	Cincinnati, OH		28	11	1 837 197	Acide nitrique et composés de nitrate
12	Stone Container Corp.	Hopewell, VA		26	10	1 702 495	Méthanol
13	Penford Prods. Co.	Cedar Rapids, IA		20	5	1 601 696	Éthylène glycol
14	Degussa Corp. Metal Group	South Plainfield, NJ		33	10	1 555 102	Méthanol
15	Pharmacia & Upjohn	Kalamazoo, MI		28	24	1 508 929	Méthanol
16	A. E. Staley Mfg. Co. Sagamore Ops.	Lafayette, IN		20	6	1 506 725	Acide nitrique et composés de nitrate
17	Union Carbide Corp. Texas City Plant	Texas City, TX		28	36	1 362 608	Méthanol
18	International Paper Erie Mill	Erie, PA		26	10	1 318 775	Méthanol
19	Westvaco Corp. Fine Papers Div.	Luke, MD		26	13	1 096 798	Méthanol
20	Ciba Specialty Chemicals Corp.	Newport, DE		28	5	987 417	Méthanol
21	Equistar Chemicals - Bayport Chemicals Plant	Pasadena, TX		28	11	960 091	2-Éthoxyéthanol, éthylène glycol
22	Great Lakes Chemical Corp.	Newport, TN		28	18	907 500	Méthanol
23	Penick Corp., Penick Pharmaceuticals	Newark, NJ		28	1	905 854	Méthanol
24	Albright & Wilson Americas	Charleston, SC		28	19	885 967	Méthanol
25	Lyondell Chemical Worldwide Inc. Bayport Plant	Pasadena, TX		28	11	880 662	Méthanol, oxyde de propylène
26	Lyondell-Citgo Refining Co. Ltd.	Houston, TX		29	23	869 938	Diéthanolamine
27	HMT Technology Corp.	Eugene, OR		Multi.	4	815 911	Acide nitrique et composés de nitrate
28	Demlenno / Kerdoon, World Oil Corp.	Compton, CA		29	1	725 624	Éthylène glycol
29	Fairmount Chemical Co. Inc.	Newark, NJ		28	4	711 840	Méthanol
30	Lomac Inc., PCL Group Inc.	Muskegon, MI		28	9	680 308	Acide nitrique et composés de nitrate
31	Procter & Gamble Mfg. Co.	Sacramento, CA		28	3	680 272	Méthanol
32	Sun Chemical Corp., DIC Americas Inc.	Newark, NJ		28	2	634 921	Méthanol
33	BASF Corp.	Huntington, WV		28	5	572 957	Aniline, acide nitrique et composés de nitrate
34	Sunoco Inc. Frankford Plant	Philadelphia, PA		28	7	550 192	Méthanol, hydroperoxyde de cumène
35	Henkel Corp. Chemicals Group Cincinnati	Cincinnati, OH		28	9	546 621	Méthanol
36	Hoffmann-La Roche Inc., Roche Holdings Inc.	Nutley, NJ		28	5	534 762	Méthanol
37	Flexsys America L.P. Krummrich	Sauget, IL		28	5	510 666	p-Nitrophénol, méthyléthylcétone
38	Seagate Recording Media, Seagate Tech. Inc.	Anaheim, CA		36	4	503 795	Acide nitrique et composés de nitrate
39	Hercules Inc., Aqualon Div.	Parlin, NJ		28	5	500 874	Éthylène glycol
40	Seh-America Inc.	Vancouver, WA		Multi.	5	498 415	Acide nitrique et composés de nitrate
41	Cincinnati Specialties Inc.	Cincinnati, OH		28	8	445 837	Méthanol
42	Pfister Chemical Inc.	Ridgefield, NJ		28	6	444 533	Méthanol
43	Ford Motor Co. Livonia Transmission Plant	Livonia, MI		37	6	426 304	Acide nitrique et composés de nitrate
44	Fuji Photo Film Inc.	Greenwood, SC		Multi.	8	415 763	Acide nitrique et composés de nitrate
45	Saft America Inc.	Valdosta, GA		36	5	393 295	Acide nitrique et composés de nitrate
46	Siemens Power Corp.	Richland, WA		28	3	390 476	Acide nitrique et composés de nitrate
47	Tremco Inc., RPM Inc.	Ashland, OH		30	2	380 952	Acide nitrique et composés de nitrate
48	Davisco Lake Norden Food Ingredient Co.	Lake Norden, SD		20	3	374 851	Acide nitrique et composés de nitrate
49	Pharmacia & Upjohn Caribe Inc.	Arecibo, PR		28	8	370 828	Méthanol, butan-1-ol
50	Inco Alloys Intl. Inc., Special Metals Corp.	Huntington, WV		33	9	367 601	Acide nitrique et composés de nitrate
<b>Total partiel</b>					<b>444</b>	<b>67 769 760</b>	
<b>% du total</b>					<b>1</b>	<b>63</b>	
<b>Total</b>					<b>72 795</b>	<b>107 532 521</b>	

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. 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 établissements de tête, 1998

Numéro CAS	Substance chimique	Formulaires	Transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux)		INRP, % du total	TRI, % du total
			(kg)			
108-88-3	Toluène	3 555	76 531 477		4,0	96,0
1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	3 371	72 215 460		7,4	92,6
67-56-1	Méthanol	2 828	58 124 681		0,3	99,7
78-93-3	Méthyléthylcétone	2 303	35 172 723		3,4	96,6
108-10-1	Méthylisobutylcétone	1 089	12 883 017		2,2	97,8
91-20-3	Naphtalène	676	11 159 312		0,1	99,9
107-21-1	Éthylèneglycol	1 769	10 267 344		1,8	98,2
100-41-4	Éthylbenzène	1 234	10 218 041		3,0	97,0
71-36-3	Butan-1-ol	1 264	9 610 564		0,7	99,3
108-05-4	Acétate de vinyle▼	218	7 648 481		3,6	96,4
75-07-0	Acétaldéhyde▼	291	5 986 235		0,0	100,0
74-85-1	Éthylène	357	5 885 749		0,0	100,0
75-65-0	2-Méthylpropan-2-ol	103	5 855 721		0,0	100,0
100-42-5	Styrène▼	1 714	5 207 947		0,1	99,9
75-05-8	Acétonitrile	132	5 100 308		0,0	100,0
71-43-2	Benzène▼	561	4 813 446		2,8	97,2
75-09-2	Dichlorométhane▼	878	4 570 472		6,7	93,3
108-95-2	Phénol	864	3 881 141		0,0	100,0
110-82-7	Cyclohexane	472	3 748 242		0,3	99,7
64-67-5	Sulfate de diéthyle▼	35	3 123 734		0,0	100,0
79-10-7	Acide acrylique	219	2 842 097		0,0	100,0
79-01-6	Trichloréthylène▼	756	2 029 738		4,6	95,4
1634-04-4	Oxyde de tert-butyle et de méthyle	229	1 734 301		0,0	100,0
127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	548	1 711 008		5,8	94,2
95-63-6	1,2,4-Triméthylbenzène	1 123	1 656 981		1,8	98,2
	<b>Total partiel</b>	<b>26 589</b>	<b>361 978 220</b>		<b>3,2</b>	<b>96,8</b>
	<b>% du total</b>	<b>37</b>	<b>93</b>			
	<b>Total</b>	<b>72 795</b>	<b>388 129 038</b>		<b>3,1</b>	<b>96,9</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

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.

- Le xylène (mélange d'isomères) arrivait deuxième, avec des transferts de 72,2 Mkg pour récupération d'énergie. Les établissements visés par l'INRP ont été à l'origine de 7 % de ces transferts de xylène, soit le double de leur moyenne (3 %) pour tous les transferts de cette sous-catégorie. Le xylène se classait en outre au douzième rang pour les rejets totaux et au huitième rang quant aux transferts pour recyclage. Le xylène est utilisé comme solvant dans les industries de l'imprimerie, du caoutchouc et du cuir; il est aussi employé comme agent de nettoyage, comme diluant de peinture, ainsi que dans les peintures et les vernis.
- Le méthanol se classait au troisième rang (58,1 Mkg). Les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de la quasi-totalité (99,7 %) des transferts de méthanol pour récupération d'énergie. Cette substance occupait en outre le quatrième rang pour l'importance des rejets totaux et le treizième rang quant aux transferts pour recyclage. Aux États-Unis, le méthanol a surtout été utilisé pour produire l'oxyde de tert-butyle et de méthyle, 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 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, 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.

**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 1998.

- Le méthanol arrivait au premier rang quant aux transferts pour traitement (23,3 Mkg). Cette substance a fait l'objet de plus de 18 % de tous les transferts de ce type. Le méthanol occupait en outre le troisième rang quant aux transferts pour récupération d'énergie, le quatrième pour les rejets totaux et le treizième quant aux transferts pour recyclage.
- Le toluène se classait au deuxième rang (15,2 Mkg). Les établissements visés par l'INRP ont été à l'origine de 19 % de ces transferts de toluène, soit plus du double de leur moyenne (8,5 %) pour tous les transferts de cette sous-catégorie. Le toluène occupait en outre le premier rang quant aux transferts pour récupération d'énergie, le huitième pour les rejets totaux et le neuvième quant aux transferts pour recyclage.
- Huit des 25 substances de tête quant aux transferts pour traitement étaient des cancérigènes connus ou présumés; le dichlorométhane, notamment, se classait au quatrième rang. Le dichlorométhane occupait en outre le cinquième rang pour les rejets totaux de cancérigènes désignés; on l'emploie comme solvant et dégraissant pour le nettoyage de pièces métalliques et comme solvant dans la fabrication de produits pharmaceutiques.

**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 1998.

- Le groupe de l'acide nitrique et des composés de nitrate se classait au premier rang quant aux transferts à l'égout (45,8 Mkg). Ce groupe de substances a fait l'objet de 43 %

**Tableau 4-13. Transferts pour traitement (sauf les métaux) : les 25 substances de tête, 1998**

Numéro CAS	Substance chimique	Formulaires	Traitement (sauf les métaux) (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total
67-56-1	Méthanol	2 828	23 301 446	5,5	94,5
108-88-3	Toluène	3 555	15 177 086	18,8	81,2
1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	3 371	10 105 613	15,8	84,2
75-09-2	Dichlorométhane ▼	878	9 034 537	2,2	97,8
--	Acide nitrique et composés de nitrate	3 182	6 855 686	2,2	97,8
78-93-3	Méthyléthylcétone	2 303	5 504 229	15,5	84,5
75-05-8	Acétonitrile	132	3 740 893	6,4	93,6
107-21-1	Éthylène glycol	1 769	3 272 774	18,3	81,7
110-82-7	Cyclohexane	472	2 801 145	26,2	73,8
127-18-4	Tétrachloroéthylène ▼	548	2 558 422	2,2	97,8
95-50-1	o-Dichlorobenzène	48	2 381 086	0,4	99,6
100-42-5	Styrène ▼	1 714	2 315 569	7,5	92,5
108-90-7	Chlorobenzène	94	2 177 008	0,1	99,9
79-01-6	Trichloréthylène ▼	756	2 127 543	4,2	95,8
71-43-2	Benzène ▼	561	1 807 738	5,4	94,6
106-99-0	Buta-1,3-diène ▼	202	1 785 195	0,2	99,8
67-66-3	Chloroforme ▼	177	1 690 347	2,5	97,5
71-36-3	Butan-1-ol	1 264	1 612 971	34,0	66,0
108-95-2	Phénol	864	1 584 046	16,2	83,8
7664-38-2	Acide phosphorique	3 121	1 563 831	2,7	97,3
108-10-1	Méthylisobutylcétone	1 089	1 474 678	8,5	91,5
56-23-5	Tétrachlorure de carbone ▼	76	1 396 183	1,5	98,5
100-41-4	Éthylbenzène	1 234	1 294 903	7,2	92,8
77-47-4	Hexachlorocyclopentadiène	8	1 269 904	0,0	100,0
115-07-1	Propylène	407	1 258 894	0,0	100,0
	<b>Total partiel</b>	<b>30 653</b>	<b>108 091 727</b>	<b>9,3</b>	<b>90,7</b>
	<b>% du total</b>	<b>42</b>	<b>86</b>		
	<b>Total</b>	<b>72 795</b>	<b>126 365 275</b>	<b>8,5</b>	<b>91,5</b>

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

▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 4-14. Transferts à l'égout (sauf les métaux) : les 25 substances de tête, 1998

Numéro CAS	Substance chimique	Formulaires	Égout (sauf les métaux) (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total
--	Acide nitrique et composés de nitrate	3 182	45 816 555	9,9	90,1
67-56-1	Méthanol	2 828	37 111 447	1,5	98,5
107-21-1	Éthylèneglycol	1 769	11 123 147	0,3	99,7
7664-38-2	Acide phosphorique	3 121	1 459 657	3,5	96,5
50-00-0	Formaldéhyde▼	950	1 369 678	1,7	98,3
71-36-3	Butan-1-ol	1 264	1 273 242	1,3	98,7
108-95-2	Phénol	864	1 268 327	12,4	87,6
111-42-2	Diéthanolamine	465	1 074 599	0,1	99,9
75-07-0	Acétaldéhyde▼	291	634 298	0,0	100,0
62-53-3	Aniline	85	617 934	0,0	100,0
75-65-0	2-Méthylpropan-2-ol	103	362 248	0,7	99,3
110-80-5	2-Éthoxyéthanol	44	359 414	0,0	100,0
75-09-2	Dichlorométhane▼	878	300 930	0,0	100,0
7782-50-5	Chlore	1 413	286 339	0,0	100,0
75-56-9	Oxyde de propylène▼	127	280 372	0,0	100,0
100-02-7	p-Nitrophénol	8	272 207	0,0	100,0
108-88-3	Toluène	3 555	238 894	0,6	99,4
78-93-3	Méthyléthylcétone	2 303	237 415	7,2	92,8
67-66-3	Chloroforme▼	177	214 546	0,0	100,0
75-05-8	Acétonitrile	132	195 069	0,0	100,0
123-72-8	Butyraldéhyde	34	173 369	0,0	100,0
1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	3 371	156 661	0,1	99,9
109-86-4	2-Méthoxyéthanol	61	141 444	0,0	100,0
123-91-1	1,4-Dioxane▼	58	138 727	0,0	100,0
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	1 068	137 210	0,0	100,0
	<b>Total partiel</b>	<b>28 151</b>	<b>105 243 729</b>	<b>5,1</b>	<b>94,9</b>
	<b>% du total</b>	<b>39</b>	<b>98</b>		
	<b>Total</b>	<b>72 795</b>	<b>107 532 521</b>	<b>5,0</b>	<b>95,0</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

de tous les transferts de ce type. Les établissements visés par l'INRP ont été à l'origine de 10 % de ces transferts. Le groupe de l'acide nitrique et des composés de nitrate occupait en outre le troisième rang pour les rejets totaux, le vingt-deuxième quant aux transferts pour recyclage et le cinquième 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, avec des transferts de 37,1 Mkg, soit plus de 34 % de tous les transferts à l'égout. Les établissements visés par le TRI ont effectué 98,5 % de ces transferts. Le méthanol se classait en outre au troisième rang quant aux transferts pour récupération d'énergie, au quatrième pour les rejets totaux et au treizième quant aux transferts pour recyclage.
- L'éthylèneglycol arrivait au troisième rang (11,1 Mkg). Les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de la quasi-totalité (99,7 %) de ces transferts. L'éthylèneglycol occupait en outre le septième rang quant aux transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie et le huitième quant aux transferts pour traitement. Cette substance est surtout utilisée comme antigivrage (pour les automobiles, les avions et les bateaux). Elle entre aussi dans la fabrication des fibres de polyester et des résines de poly(éthylène téréphtalate) (pour les bouteilles et les pellicules).
- Aucune autre substance appariée n'a fait l'objet de transferts à l'égout supérieurs à 1,5 Mkg.
- Six des 25 substances de tête pour l'importance des transferts à l'égout étaient des cancérogènes connus ou présumés.



**Table des matières**

**Faits saillants .....119**

**5.1 Introduction .....119**

**5.2 Volume total de rejets et transferts déclaré en 1998 .....120**

5.2.1 Volume total déclaré selon l’État et la province en 1998.....122

5.2.2 Volume total déclaré selon le secteur d’activité en 1998 .....124

5.2.3 Établissements de tête en 1998 : volume total déclaré.....126

5.2.4 Volume total déclaré selon la substance en 1998 .....128

**Figures**

5-1 Répartition des rejets et des transferts totaux, par catégorie, INRP et TRI, 1998.....121

5-2 Parts respectives de l’INRP et du TRI aux rejets et aux transferts totaux, 1998.....121

5-3 Parts respectives des secteurs de tête aux rejets et aux transferts totaux, INRP et TRI, 1998 .....125

**Carte**

5-1 Rejets et transferts totaux, par province et État, 1998.....123

**Tableaux**

5-1 Résumé des rejets et des transferts totaux en Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998.....120

5-2 Rejets et transferts totaux, par province et État, 1998.....122

5-3 Rejets et transferts totaux, par secteur d’activité, 1998 .....124

5-4 Rejets et transferts totaux : les 50 établissements de tête, 1998 .....126

5-5 Rejets et transferts totaux : les 25 substances de tête, 1998.....128



## Faits saillants

- En 1998, le volume total de rejets et transferts déclaré s'élevait à 3,25 Gkg pour les secteurs d'activité et les substances compris dans l'ensemble de données appariées. Sont inclus dans ce total les transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie, ainsi que les rejets et transferts des nouveaux secteurs appariés.
- Les rejets totalisaient 50 % des rejets et transferts combinés. Les rejets sur place représentaient 42 % du volume total déclaré et les rejets hors site, 9 %.
- Les rejets déclarés à l'INRP ne présentaient pas la même tendance que les rejets nord-américains totaux. Dans l'INRP, la proportion des rejets hors site était plus élevée que dans l'ensemble de l'Amérique du Nord (18 %, comparativement à 9 %) et celle des rejets sur place était plus basse (35 %, comparativement à 42 %). Les rejets totaux représentaient 53 % du volume global de rejets et transferts déclaré à l'INRP.
- Dans le TRI, les rejets hors site représentaient 8 % du volume total déclaré et les rejets sur place, 42 %. Ensemble, les rejets sur place et hors site totalisaient 50 % du volume global de rejets et transferts signalé au TRI.
- Les transferts pour recyclage représentaient 31 % du volume total déclaré à l'échelle nord-américaine; la proportion correspondante était de 19 % pour les autres transferts à des fins de gestion.
- Dans l'INRP, les transferts pour recyclage correspondaient à 38 % du total; cette proportion était plus élevée que dans le TRI, où les transferts de ce type totalisaient 30 %.
- Quatre États américains (Ohio, Texas, Michigan et Indiana) et une province canadienne (Ontario) ont chacun enregistré plus de 180 Mkg de rejets et transferts combinés. Ensemble, ces États et cette province représentaient plus du tiers (35 %) du volume total de rejets et transferts 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; ces deux secteurs réunis représentaient 41 % du volume total déclaré.
- Deux des secteurs nouvellement visés par le TRI en 1998 (services d'électricité et établissements de gestion des déchets dangereux et de récupération des solvants) ont chacun été à l'origine de rejets et transferts totaux de plus de 350 Mkg. Ensemble, ces deux secteurs représentaient 25 % du volume total déclaré.

## 5.1 Introduction

Le présent chapitre traite du volume total de rejets et transferts déclaré en Amérique du Nord en 1998.

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, à l'exception des transferts pour recyclage). Les rejets sont examinés au **chapitre 3**.

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**. Les données relatives aux transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie sont incluses pour la première fois dans le présent rapport de la série *À l'heure des comptes* parce que la déclaration des transferts de ce type est devenue obligatoire en 1998 pour les établissements visés par l'INRP.

Comme on l'explique au **chapitre 2**, le présent chapitre est basé sur les données concernant les secteurs et substances qui sont communs au TRI (États-Unis) et à l'INRP (Canada) (ensemble de données appariées). Cela comprend les secteurs nouvellement visés par le TRI en 1998. On ne dispose d'aucunes données comparables en provenance du Mexique pour l'année 1998.

## 5.2 Volume total de rejets et transferts déclaré en 1998

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 1998, le volume total de rejets et transferts déclaré en Amérique du Nord s'élevait à 3,25 Gkg pour les secteurs d'activité et les substances inclus dans l'ensemble de données appariées.
- Les rejets totalisaient 50 % des rejets et transferts combinés. Les rejets sur place représentaient 42 % du volume total déclaré et les rejets hors site, 9 %.
- Les rejets déclarés à l'INRP ne présentaient pas la même tendance que les rejets nord-américains totaux. Dans l'INRP, la proportion des rejets hors site était plus élevée que dans l'ensemble de l'Amérique du Nord (18 %, comparativement à 9 %) et celle des rejets sur place était plus basse (35 %, comparativement à 42 %). Les rejets totaux représentaient 53 % du volume global de rejets et transferts déclaré à l'INRP.
- Les transferts pour recyclage totalisaient 31 % des rejets et transferts combinés.
- Les autres transferts à des fins de gestion (pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout) correspondaient à 19 % du volume total déclaré.

Tableau 5-1. Résumé des rejets et des transferts totaux en Amérique du Nord, INRP et TRI, 1998

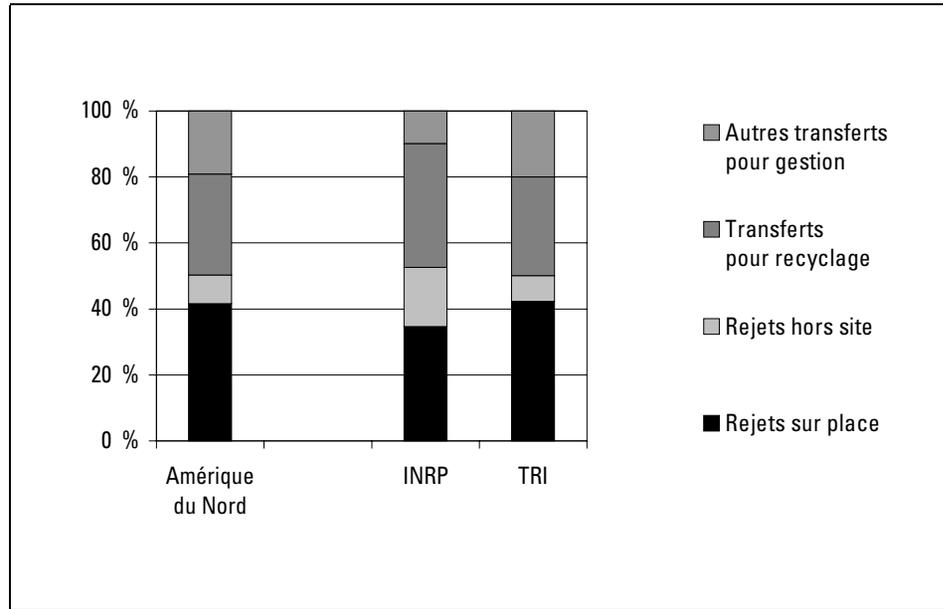
	Amérique du Nord		INRP*		TRI		INRP, % du total	TRI, % du total
	Nombre		Nombre		Nombre			
Établissements	21 974		1 552		20 422		7	93
Formulaires	72 795		5 235		67 560		7	93
<b>Rejets sur place et hors site</b>	<b>kg</b>	<b>%</b>	<b>kg</b>	<b>%</b>	<b>kg</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Rejets sur place</b>	<b>1 353 877 039</b>	<b>42</b>	<b>98 637 746</b>	<b>35</b>	<b>1 255 239 293</b>	<b>42</b>	<b>7</b>	<b>93</b>
Dans l'air	853 573 800	26	75 808 346	27	777 765 454	26	9	91
Dans les eaux de surface	102 847 170	3	4 360 769	2	98 486 401	3	4	96
Injection souterraine	86 263 932	3	3 701 129	1	82 562 803	3	4	96
Sur le sol	311 068 891	10	14 644 256	5	296 424 635	10	5	95
<b>Rejets hors site</b>	<b>283 026 205</b>	<b>9</b>	<b>51 173 125</b>	<b>18</b>	<b>231 853 080</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>82</b>
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	37 593 132	1	9 567 199	3	28 025 933	1	25	75
Transferts de métaux**	245 433 073	8	41 605 926	15	203 827 147	7	17	83
<b>Rejets totaux sur place et hors site</b>	<b>1 636 903 244</b>	<b>50</b>	<b>149 810 871</b>	<b>53</b>	<b>1 487 092 373</b>	<b>50</b>	<b>9</b>	<b>91</b>
<b>Transferts hors site pour gestion</b>								
<b>Transferts hors site pour recyclage</b>	<b>995 324 253</b>	<b>31</b>	<b>106 793 139</b>	<b>38</b>	<b>888 531 114</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>89</b>
Transferts de métaux pour recyclage	854 533 236	26	89 043 876	31	765 489 360	26	10	90
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	140 791 017	4	17 749 263	6	123 041 754	4	13	87
<b>Autres transferts hors site pour gestion</b>	<b>622 026 834</b>	<b>19</b>	<b>28 173 457</b>	<b>10</b>	<b>593 853 377</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>95</b>
Récupération d'énergie (sauf les métaux)	388 129 038	12	12 022 819	4	376 106 219	13	3	97
Traitement (sauf les métaux)	126 365 275	4	10 736 041	4	115 629 234	4	8	92
Égout, SEP (sauf les métaux)	107 532 521	3	5 414 597	2	102 117 924	3	5	95
<b>Rejets et transferts totaux déclarés</b>	<b>3 254 254 331</b>	<b>100</b>	<b>284 777 467</b>	<b>100</b>	<b>2 969 476 864</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>91</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1998. 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 de leurs composés à des fins de récupération d'énergie, de traitement et d'élimination ou évacués à l'égout.

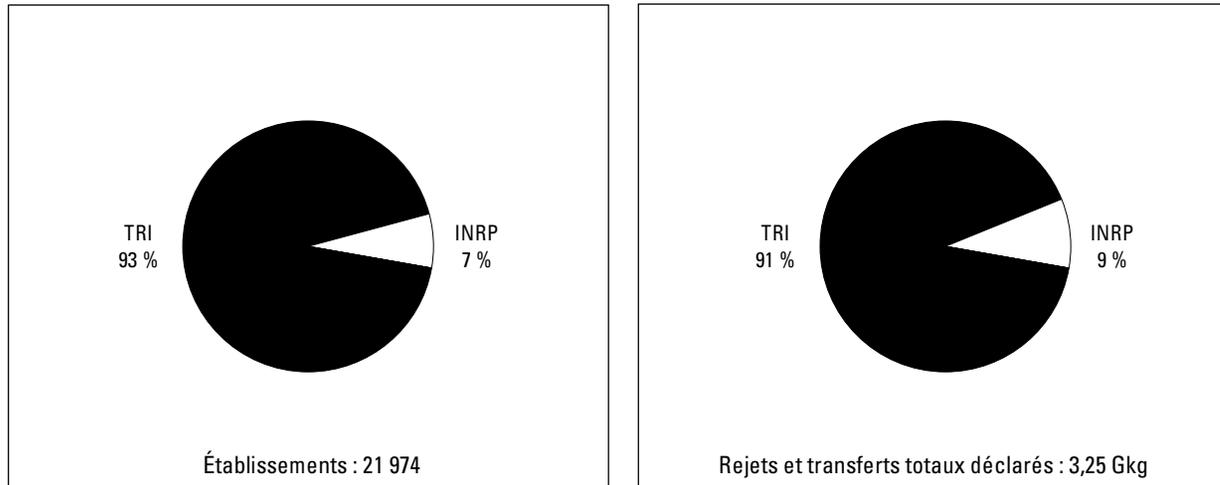
Figure 5-1. Répartition des rejets et des transferts totaux, par catégorie, INRP et TRI, 1998



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

- Dans l'INRP, les transferts pour recyclage représentaient 38 % du total. Dans le TRI, ils correspondaient à 30 % du total.
- À l'échelle nord-américaine, 93 % des établissements déclarants relevaient du TRI et 7 %, de l'INRP. Cependant, les rejets et transferts signalés au TRI représentaient 90 % du volume total déclaré et ceux signalés à l'INRP, 10 %.

Figure 5-2. Parts respectives de l'INRP et du TRI aux rejets et aux transferts totaux, 1998



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

**5.2.1 Volume total déclaré selon l'État et la province en 1998**

En 1998, les établissements compris dans l'ensemble de données appariées ont déclaré des rejets et transferts totaux de 3,25 Gkg de substances chimiques. Le volume total 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).

- Les établissements visés par le TRI situés en Ohio ont signalé des rejets et transferts combinés de 278,1 Mkg, soit 9 % du volume total de rejets et transferts déclaré en Amérique du Nord en 1998. L'Ohio arrivait en tête de liste pour l'importance du volume total déclaré, de même que pour l'importance des rejets totaux.
- Les établissements du Texas se classaient au deuxième rang pour l'importance des rejets et transferts totaux (250,3 Mkg). Le Texas arrivait deuxième dans les catégories des rejets totaux et des autres transferts à des fins de gestion.
- Les établissements du Michigan occupaient le troisième rang (218,0 Mkg). Le Michigan arrivait en tête dans la catégorie des autres transferts à des fins de gestion (lesquels comprennent les transferts pour récupération d'énergie).
- Les établissements de l'Indiana se classaient au quatrième rang (201,7 Mkg). L'Indiana occupait le deuxième rang dans la catégorie des transferts pour recyclage.

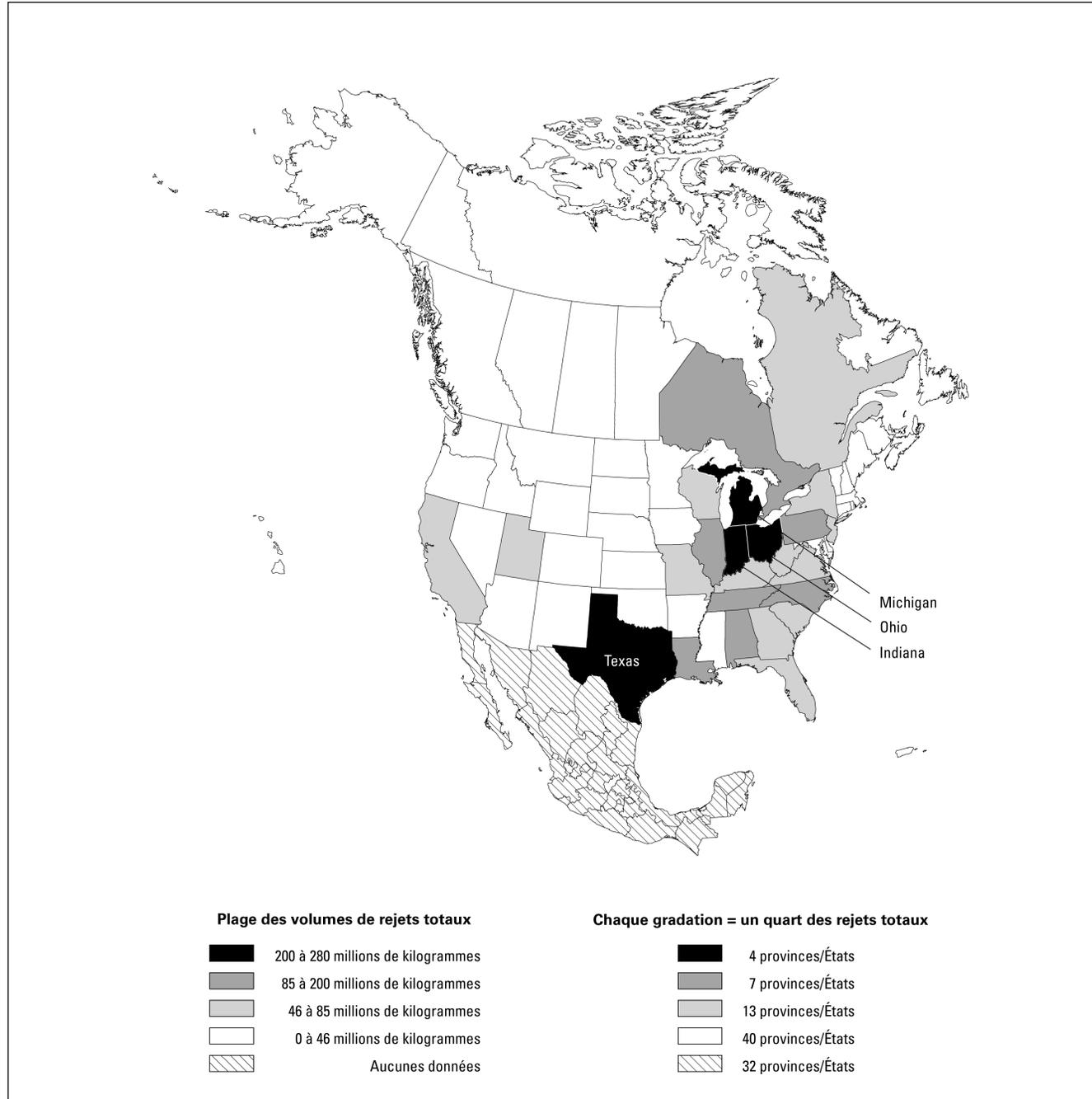
**Tableau 5-2. Rejets et transferts totaux, par province et État, 1998**

Province/État	Rejets sur place et hors site				Transferts hors site pour gestion			Rejets et transferts totaux déclarés (kg) Rang	Population (1998)	Superficie (km²)	Produit intérieur brut (millions \$US) Rang				
	Nombre d'établ.	Rejets totaux sur place (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux sur place et hors site (kg) Rang	Transferts totaux pour recyclage (kg) Rang	Autres transferts totaux pour gestion* (kg) Rang									
Alabama	493	48 863 899	8 080 989	56 944 888	9	15 976 096	23	21 809 183	7	94 730 167	10	4 322 113	131 432	109 833	27
Alaska	8	253 216	5 028	258 244	60	12 301	60	2 313	60	272 858	62	609 655	1 477 155	24 236	50
Alberta	132	16 897 101	1 453 688	18 350 789	30	3 361 979	39	1 472 827	38	23 185 595	37	2 906 900	661 194	70 766	35
Arizona	195	26 070 021	486 324	26 556 345	21	12 780 516	24	1 137 951	40	40 474 812	28	4 553 249	294 310	133 801	24
Arkansas	354	10 446 333	9 069 828	19 516 161	28	19 721 075	21	5 639 698	25	44 876 934	26	2 523 186	134 864	61 628	38
Californie	1 236	16 652 154	4 312 623	20 964 777	26	29 781 265	11	14 729 635	12	65 475 677	19	32 182 118	403 939	1 118 945	1
Caroline du Nord	749	50 924 485	2 478 809	53 403 294	12	36 730 009	8	8 020 423	18	98 153 726	8	7 430 675	126 170	235 572	13
Caroline du Sud	467	27 308 095	9 139 889	36 447 984	17	20 930 604	19	23 555 093	6	80 933 681	12	3 788 119	77 981	100 350	30
Colombie-Britannique	83	5 591 826	640 404	6 232 230	43	486 694	50	505 591	43	7 224 515	46	3 998 300	947 806	74 788	34
Colorado	163	2 190 008	828 867	3 018 875	51	8 736 010	31	2 477 793	34	14 232 678	42	3 892 029	268 637	141 791	23
Connecticut	286	2 542 724	1 457 090	3 999 814	47	8 407 771	32	4 562 323	30	16 969 908	41	3 267 240	12 548	142 099	22
Dakota du Nord	35	1 696 120	1 127 927	2 824 047	53	311 074	52	253 336	50	3 388 457	54	640 965	178 681	17 214	56
Dakota du Sud	63	1 423 492	51 038	1 474 530	55	644 235	51	645 649	42	2 584 414	55	737 755	196 555	21 224	51
Delaware	63	5 143 150	108 640	5 251 790	44	5 430 243	37	1 799 545	37	12 481 578	44	735 143	5 063	33 735	46
District de Columbia	2	30 045	2	30 047	63	3 311	61	0	62	33 538	63	529 895	158	54 100	40
Floride	515	56 274 280	2 194 444	58 468 724	8	9 276 807	30	5 528 776	26	73 274 307	15	14 677 181	139 841	418 851	5
Géorgie	654	42 346 371	5 020 488	47 366 859	14	22 986 636	16	7 121 213	21	77 474 708	13	7 489 982	149 999	253 769	10
Guam	1	0	0	0	--	0	--	0	--	0	--	149 180	544	--	--
Hawaii	19	1 494 634	10 230	1 504 864	54	45 360	58	1 636	61	1 551 860	56	1 192 057	16 634	39 712	45
Idaho	56	22 558 432	118 068	22 676 500	25	943 289	48	391 095	45	24 010 884	34	1 208 865	214 309	30 936	48
Île-du-Prince-Édouard	3	207 650	3	207 653	61	0	--	71 041	54	278 694	61	137 000	5 659	1 936	61
Îles Vierges	3	415 235	22 307	437 542	59	65 979	56	154 972	53	658 493	58	118 305	347	--	--
Illinois	1 206	54 583 099	15 619 012	70 202 111	6	37 744 519	7	21 747 050	8	129 693 680	7	11 989 352	143 975	425 679	4
Indiana	966	50 571 403	29 013 973	79 585 376	5	81 355 900	2	40 798 000	4	201 739 276	4	5 864 847	92 896	174 433	16
Iowa	390	13 060 344	3 778 314	16 838 658	31	23 156 555	15	5 309 938	27	45 305 151	25	2 854 330	144 705	84 628	31
Kansas	246	9 271 528	2 929 978	12 201 506	37	27 044 927	12	2 112 219	36	41 358 652	27	2 601 437	211 905	76 991	33
Kentucky	417	35 546 594	3 501 249	39 047 843	16	22 955 020	17	11 609 437	15	73 612 300	14	3 910 366	102 898	107 152	28
Louisiane	305	63 999 878	947 566	64 947 444	7	19 910 219	20	12 711 379	14	97 569 042	9	4 353 646	112 827	129 251	26
Maine	70	3 132 663	483 959	3 616 622	48	976 224	47	259 991	49	4 852 837	52	1 241 895	79 934	32 318	47
Manitoba	52	3 442 664	156 914	3 599 578	49	3 051 861	40	349 207	46	7 000 646	48	1 138 000	649 953	20 165	52
Maryland	171	15 525 947	399 164	15 925 111	32	1 926 492	43	4 120 439	31	21 972 042	38	5 094 924	25 315	164 798	17
Massachusetts	439	3 317 136	1 831 273	5 148 409	45	10 859 969	26	7 853 190	19	23 861 568	35	6 114 440	20 299	239 379	12
Michigan	825	36 608 625	18 017 592	54 626 217	11	49 726 026	6	113 644 566	1	217 996 809	3	9 779 984	147 124	294 505	9
Minnesota	452	7 190 325	1 281 766	8 472 091	38	10 004 598	27	4 891 924	28	23 368 613	36	4 687 408	206 192	161 392	19
Mississippi	281	26 975 883	568 563	27 544 446	20	7 521 942	33	3 300 964	32	38 367 352	29	2 731 644	121 498	62 216	37
Missouri	555	30 494 193	1 984 083	32 478 276	18	26 306 851	13	9 172 679	17	67 957 806	16	5 408 455	178 432	162 772	18
Montana	27	22 399 961	2 205 059	24 605 020	23	21 089	59	29 836	57	24 655 945	33	878 730	376 961	19 861	53
Nebraska	149	4 871 640	3 035 019	7 906 659	39	10 913 119	25	413 250	44	19 233 028	39	1 657 009	199 099	51 737	41
Nevada	50	3 090 639	141 261	3 231 900	50	1 211 489	45	34 922	56	4 478 311	53	1 678 691	284 376	63 044	36
New Hampshire	102	2 815 597	144 068	2 959 665	52	6 195 543	35	1 313 632	39	10 468 840	45	1 172 140	23 228	41 313	43
New Jersey	528	9 518 988	2 907 450	12 426 438	36	18 414 227	22	30 134 466	5	60 975 131	20	8 058 384	19 214	319 201	8
New York	625	20 966 511	2 292 527	23 259 038	24	36 701 846	9	6 642 194	22	66 603 078	17	18 146 200	122 301	706 886	2
Nouveau-Brunswick	31	5 692 032	1 073 737	6 765 769	41	218 303	54	56 269	55	7 040 341	47	753 500	73 440	11 615	59
Nouveau-Mexique	46	12 011 151	795 340	12 806 491	35	51 287	57	208 823	51	13 066 601	43	1 723 965	314 311	47 736	42
Nouvelle-Écosse	29	4 463 245	187 382	4 650 627	46	1 662 916	44	293 299	48	6 606 842	49	936 100	55 491	13 946	58
Ohio	1 517	113 452 066	24 642 864	138 094 930	1	81 539 938	1	58 439 611	3	278 074 479	1	11 192 932	106 060	341 070	7
Oklahoma	287	12 899 763	1 618 202	14 517 965	33	9 884 318	29	2 324 147	35	26 726 430	32	3 321 611	177 865	81 655	32
Ontario	820	45 927 400	42 570 193	88 497 593	4	75 087 309	3	20 830 295	9	184 415 197	5	11 834 400	1 068 586	250 673	11
Oregon	239	13 903 164	5 187 272	19 090 436	29	6 461 213	34	6 553 640	23	32 105 289	30	3 243 272	248 629	104 771	29
Pennsylvanie	1 243	66 216 832	29 749 590	95 966 422	3	59 769 030	5	16 003 004	10	171 738 456	6	12 011 278	116 075	364 039	6
Porto Rico	145	7 059 578	405 319	7 464 897	40	5 887 873	36	14 011 305	13	27 364 075	31	3 860 000	8 875	--	--
Québec	372	15 210 340	5 080 767	20 291 107	27	22 436 884	18	4 592 373	29	47 320 364	24	7 323 000	1 540 689	130 262	25
Rhode Island	120	555 333	146 819	702 152	57	5 011 598	38	788 544	41	6 502 294	51	987 263	2 706	30 443	49
Saskatchewan	22	733 802	9 817	743 619	56	487 193	49	2 555	59	1 233 367	57	1 025 200	652 334	19 407	54
Tennessee	606	46 699 798	3 514 493	50 214 291	13	29 851 922	10	7 164 940	20	87 231 153	11	5 371 693	106 752	159 575	20
Terre-Neuve	8	471 686	220	471 906	58	0	--	0	63	471 906	60	545 400	405 721	7 623	60
Texas	1 196	98 354 336	9 895 437	108 249 773	2	61 912 462	4	80 136 350	2	250 298 585	2	19 385 699	678 305	645 596	3
Utah	141	53 198 915	3 688 635	56 887 550	10	1 144 334	46	339 831	47	58 371 715	21	2 065 001	212 799	59 624	39
Vermont	29	122 565	57 446	180 011	62	227 946	53	159 388	52	567 345	59	588 632	23 953	16 257	57
Virginie	424	25 650 828	3 157 849	28 808 677	19	9 948 056	28	10 085 298	16	48 842 031	23	6 737 489	102 551	230 825	14
Virginie-Occidentale	157	39 356 432	3 207 322	42 563 754	15	2 875 806	41	6 152 364	24	51 591 924	22	1 815 231	62 381	39 938	44
Washington	265	10 526 153	3 314 204	13 840 357	34	2 782 196	42	2 547 724	33	19 170 277	40	5 614 151	172 431	192 864	15
Wisconsin	811	18 435 062	6 761 705	25 196 767	22	25 447 131	14	15 002 892	11	65 646 790	18	5 201 226	140 662	157 761	21
Wyoming	30	6 223 669	116 116	6 339 785	42	186 868	55	4 806	58	6 531 459	50	480 043	251 483	17 530	55
<b>Total</b>	<b>21 974</b>	<b>1 353 877 039</b>	<b>283 026 205</b>	<b>1 636 903 244</b>		<b>995 324 253</b>		<b>622 026 834</b>		<b>3 254 254 331</b>					

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

\* S

Carte 5-1. Rejets et transferts totaux, par province et État, 1998



- Les établissements visés par l'INRP situés en Ontario arrivaient au cinquième rang (184,4 Mkg). L'Ontario occupait le troisième rang dans la catégorie des transferts pour recyclage.
- Ces quatre États (Ohio, Texas, Michigan et Indiana) et cette province (Ontario) ont chacun été à l'origine de rejets et transferts totaux de plus de 180 Mkg. Ensemble, ils représentaient plus du tiers (35 %) du volume total de rejets et transferts déclaré en 1998.
- Cinq territoires, États ou provinces ont enregistré des rejets et transferts totaux de moins de 500 000 kg : Guam, district fédéral de Columbia, Alaska, Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve.

## 5.2.2 Volume total déclaré selon le secteur d'activité en 1998

Les établissements de deux secteurs manufacturiers et de deux des secteurs nouvellement visés par le TRI ont été à l'origine des plus importants rejets totaux et transferts pour recyclage en 1998.

- Le secteur des métaux de première fusion a signalé les plus importants rejets et transferts combinés (708,8 Mkg), lesquels se concentraient dans les catégories des rejets totaux et des transferts pour recyclage. Ce volume global représentait 22 % de tous les rejets et transferts déclarés en 1998.

Les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de 89 % de ces rejets et transferts totaux.

- Le secteur de la fabrication de produits chimiques occupait le deuxième rang quant aux rejets et transferts totaux (624,0 Mkg); 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 94 % de ce volume global.
- Le secteur des services d'électricité, nouveau secteur visé par le TRI, se classait au troisième rang (439,3 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 95 % des rejets et transferts déclarés par ce secteur.

- Le secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants, autre secteur nouvellement visé par le TRI, occupait le quatrième rang quant aux rejets et transferts combinés (365,2 Mkg); il s'agissait principalement d'autres transferts à des fins de gestion et de rejets totaux. Les établissements visés par le TRI ont été à l'origine de 90 % de ce volume total.

Tableau 5-3. Rejets et transferts totaux, par secteur d'activité, 1998

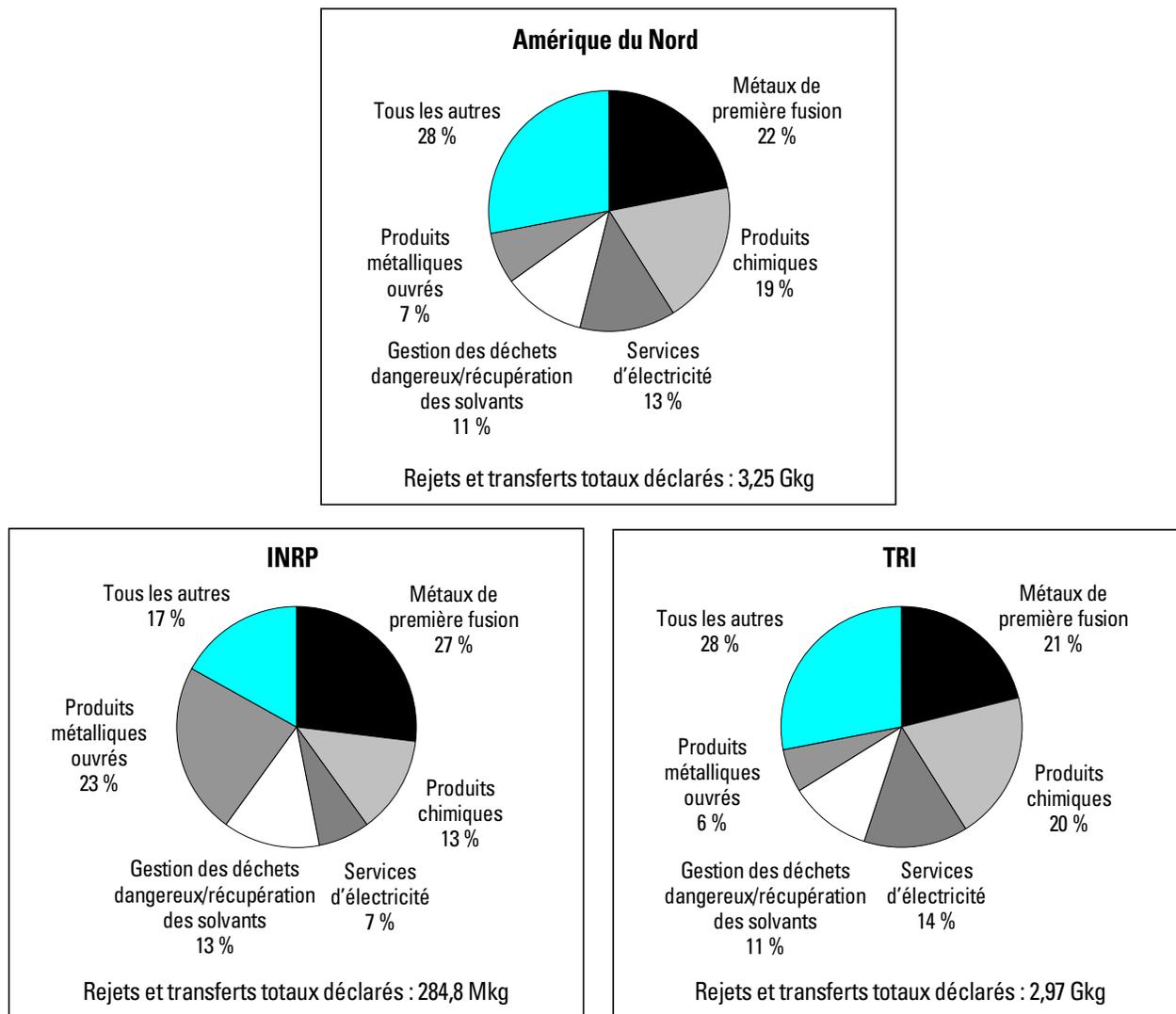
Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Rejets sur place et hors site			Transferts hors site pour gestion		Rejets et transferts totaux déclarés (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total
			Rejets totaux sur place (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux sur place et hors site (kg)	Transferts totaux pour recyclage (kg)	Autres transferts totaux pour gestion ** (kg)			
1	33	Métaux de première fusion	197 688 170	155 426 245	353 114 415	346 772 429	8 918 771	708 805 615	11	89
2	28	Produits chimiques	253 851 126	20 292 269	274 143 395	72 550 701	277 303 226	623 997 322	6	94
3	491/493	Services d'électricité	423 637 321	12 470 183	436 107 504	3 168 050	15 998	439 291 552	5	95
4	495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	100 833 116	45 214 165	146 047 281	9 175 922	210 024 899	365 248 102	10	90
5	34	Produits métalliques ouvrés	21 211 711	12 194 545	33 406 256	181 740 352	8 585 067	223 731 675	16	84
6	36	Produits électroniques/électriques	5 877 692	6 011 116	11 888 808	174 644 203	8 483 272	195 016 283	6	94
7	26	Produits de papier	109 846 444	2 270 447	112 116 891	1 387 225	24 338 168	137 842 284	13	87
8	--	Codes multiples 20-39*	38 293 009	7 593 583	45 886 592	68 931 799	20 284 501	135 102 892	0	100
9	37	Équipement de transport	42 109 851	5 645 358	47 755 209	58 181 062	10 080 762	116 017 033	13	87
10	30	Caoutchouc et produits plastiques	45 855 930	4 889 383	50 745 313	9 360 294	6 297 725	66 403 332	13	87
11	29	Produits du pétrole/charbon	29 689 717	2 384 948	32 074 665	9 637 686	7 200 026	48 912 377	15	85
12	35	Machinerie industrielle	5 103 313	2 502 895	7 606 208	30 586 982	1 890 633	40 083 823	3	97
13	20	Produits alimentaires	14 429 561	564 611	14 994 172	1 434 276	11 708 248	28 136 696	8	92
14	32	Produits de pierre/céramique/verre	12 543 894	2 828 505	15 372 399	2 111 973	3 345 850	20 830 222	6	94
15	24	Bois d'œuvre et produits du bois	16 037 021	153 528	16 190 549	493 561	1 127 498	17 811 608	14	86
16	27	Imprimerie et édition	11 068 383	75 123	11 143 506	4 822 301	1 705 905	17 671 712	22	78
17	39	Secteurs manufacturiers divers	4 577 694	513 955	5 091 649	9 159 366	2 252 402	16 503 417	22	78
18	25	Meubles et articles d'ameublement	8 310 043	80 998	8 391 041	4 235 192	2 319 235	14 945 468	21	79
19	5169	Grossistes en produits chimiques	479 676	99 002	578 678	1 201 365	12 203 016	13 983 059	1	99
20	38	Appareils de mesure/photographie	3 874 206	487 430	4 361 636	4 833 215	2 573 776	11 768 627	0	100
21	22	Produits des filatures	4 856 558	334 649	5 191 207	724 527	1 304 985	7 220 719	7	93
22	12	Mines de charbon	2 432 609	0	2 432 609	19 834	0	2 452 443	0	100
23	31	Produits du cuir	506 675	972 960	1 479 635	147 672	31 814	1 659 121	2	98
24	21	Produits du tabac	607 780	1 780	609 560	0	822	610 382	0	100
25	23	Habillement et autres produits textiles	155 539	18 527	174 066	4 266	30 235	208 567	0	100
<b>Total</b>			<b>1 353 877 039</b>	<b>283 026 205</b>	<b>1 636 903 244</b>	<b>995 324 253</b>	<b>622 026 834</b>	<b>3 254 254 331</b>	<b>9</b>	<b>91</b>

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

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

\*\* Sont inclus les transferts pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout, exception faite des métaux, qui sont compris dans les rejets hors site.

Figure 5–3. Parts respectives des secteurs de tête aux rejets et aux transferts totaux, INRP et TRI, 1998



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

- Les établissements du secteur des métaux de première fusion ont déclaré les plus importants rejets et transferts combinés tant dans l'INRP que dans le TRI. Ces établissements ont été à l'origine de 27 % du volume total déclaré à l'INRP et de 21 % du volume global signalé au TRI en 1998.
- Les établissements du secteur de la fabrication de produits chimiques occupaient le deuxième rang dans le TRI et le troisième rang dans l'INRP quant aux rejets et transferts totaux.
- Le secteur des produits métalliques ouvrés arrivait au deuxième rang dans l'INRP.
- Le secteur des services d'électricité arrivait troisième dans le TRI.
- Le secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants se classait au quatrième rang dans les deux inventaires.

### 5.2.3 Établissements de tête en 1998 : volume total déclaré

Les 50 établissements de tête quant aux rejets et transferts combinés ont déclaré ensemble un volume global de 597,4 Mkg, soit 18 % de tous les rejets et transferts compris dans l'ensemble de données appariées.

- Ces 50 établissements ont été à l'origine de 20 % des rejets totaux, de 34 % des autres transferts à des fins de gestion et de 6 % seulement des transferts pour recyclage.
- Six établissements ont chacun signalé des rejets et transferts combinés de plus de 20 Mkg. Ces six établissements de tête relevaient tous du TRI.
- Trois de ces six établissements de tête appartiennent au secteur de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants, et sont situés dans la région des Grands Lacs (Michigan, Indiana et Ohio). Deux d'entre eux ont surtout signalé des transferts pour récupération d'énergie; le troisième a déclaré des rejets sur place sur le sol.
- Les trois autres établissements de tête appartiennent au secteur des métaux de première fusion, et sont situés dans l'Ouest des États-Unis (Utah, Arizona et Montana). Deux d'entre eux ont principalement signalé des rejets sur place sur le sol; le troisième a surtout déclaré des rejets sur place dans l'air.

Tableau 5-4. Rejets et transferts totaux : les 50 établissements de tête, 1998

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Formulaires	Rejets sur place et hors site		
			CTI	SIC		Rejets totaux sur place (kg)	Rejets totaux hors site (kg)	Rejets totaux sur place et hors site (kg)
1	Petro-Chem Processing Group/Solvent Distillers Group, Nortru Inc.	Detroit, MI		495/738	34	14 433	463 248	477 681
2	Pollution Control Inds. Inc.	East Chicago, IN		495/738	52	10 752	733 840	744 592
3	Magnesium Corp. of America, Renco Group Inc.	Rowley, UT		33	6	26 163 746	0	26 163 746
4	Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon, OH		495/738	11	22 882 149	36 459	22 918 608
5	ASARCO Inc. Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator	Hayden, AZ		33	11	20 858 677	139	20 858 816
6	ASARCO Inc.	East Helena, MT		33	10	19 133 832	2 184 136	21 317 968
7	Armco Inc. Butler Ops. (Rte 8S)	Butler, PA		33	14	14 116 352	222 011	14 338 363
8	Southeastern Chemical & Solvent Co. Inc., TBN Holdings	Sumter, SC		495/738	41	1 997	4 367 591	4 369 588
9	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy.	Magna, UT		33	16	15 187 654	258 691	15 446 345
10	Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View, ID		495/738	13	14 100 210	17	14 100 227
11	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility	Hamilton, ON	77	495/738	17	0	6 948 232	6 948 232
12	Pharmacia & Upjohn	Kalamazoo, MI		28	24	599 640	20 886	620 526
13	System Environmental Corp., Lafarge Corp.	Demopolis, AL		495/738	15	600	694	1 294
14	Celanese Ltd.- Clear Lake Plant, Hoechst	Pasadena, TX		28	18	374 795	23 556	398 351
15	CWM Resource Recovery Inc., Waste Management Inc.	West Carrollton, OH		495/738	8	3 724	24 945	28 669
16	Exide Corp.	Manchester, IA		36	4	1 452	680	2 132
17	North East Chemical Corp., TBN Holdings Inc.	Cleveland, OH		495/738	28	6 135	167 574	173 709
18	DuPont Victoria Plant	Victoria, TX		28	29	9 713 383	253	9 713 636
19	Air Prods. Inc., Air Prods. & Chemicals Inc.	Pasadena, TX		28	10	35 458	28 494	63 952
20	Phelps Dodge Hidalgo Inc.	Playas, NM		33	16	9 939 594	0	9 939 594
21	Solutia Inc.	Gonzalez, FL		28	18	9 868 138	1 207	9 869 345
22	Peoria Disposal Co. #1, Coulter Cos. Inc.	Peoria, IL		495/738	10	9 779 338	3 086	9 782 424
23	Michigan Recovery Sys. Inc., The Environmental Quality Co.	Romulus, MI		495/738	22	25 719	256 820	282 539
24	Zinc Corp. of America Monaca Smelter, Horsehead Inds.	Monaca, PA		33	13	428 062	9 038 217	9 466 279
25	Marisol Inc.	Middlesex, NJ		495/738	17	5 242	0	5 242
26	PCS Nitrogen Fertilizer L.P.	Geismar, LA		28	12	9 242 050	0	9 242 050
27	Hukill Chemical Corp.	Bedford, OH		5169	18	8 969	47 623	56 592
28	Delta Faucet Co., Masco Corp. of Indiana	Greensburg, IN		34	6	229	65 417	65 646
29	Nucor Steel	Crawfordsville, IN		33	8	15 750	8 843 001	8 858 751
30	Philip Enterprises Inc., Yard 3 Facility	Hamilton, ON	77	495/738	8	0	8 576 167	8 576 167
31	Bowen Steam Electric Generating Plant, Southern Co.	Cartersville, GA		491/493	12	8 507 288	8	8 507 296
32	J & L Specialty Steel Inc.	Louisville, OH		33	6	506 740	151 927	658 667
33	American Electric Power, John E. Amos Plant	Winfield, WV		491/493	12	7 782 473	371 553	8 154 026
34	USS Gary Works, USX Corp.	Gary, IN		33	33	5 678 425	367 812	6 046 237
35	Lenzing Fibers Corp.	Lowland, TN		28	5	7 996 518	0	7 996 518
36	Exide Corp.	Bristol, TN		36	3	157	15	172
37	Waste Management of Ohio Inc.	Vickery, OH		495/738	14	7 899 321	28 583	7 927 904
38	Warner-Lambert Co., Parke-Davis Div.	Holland, MI		28	11	1 000 291	0	1 000 291
39	Cytec Inds. Inc. Fortier Plant	Westwego, LA		28	23	7 661 813	15 471	7 677 284
40	Rouge Steel Co.	Dearborn, MI		33	8	23 060	7 287 891	7 310 951
41	BASF Corp.	Freeport, TX		28	27	7 099 244	13 578	7 112 822
42	Roxboro Steam Electric Plant, Carolina Power & Light Co.	Semora, NC		491/493	12	7 307 075	0	7 307 075
43	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	6	1 190 468	5 873 182	7 063 650
44	Elementis Chromium L.P.	Corpus Christi, TX		28	2	6 896 393	372 338	7 268 731
45	Safety-Kleen Sys. Inc.	Dolton, IL		495/738	7	4 918	0	4 918
46	Republic Engrd Steels Inc.	Canton, OH		33	9	15 070	145 341	160 411
47	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33	18	403 813	6 302 440	6 706 253
48	Dayton Power & Light Co. J.M Stuart Station	Manchester, OH		491/493	13	6 674 054	5	6 674 059
49	Parker Hannifin, Brass Prods. Div.	Otsego, MI		34	2	0	343	343
50	Safety Kleen (Lone & Grassy) Inc. GMF	Grantsville, UT		495/738	21	6 473 315	5 811	6 479 126
<b>Total partiel</b>					<b>730</b>	<b>259 165 201</b>	<b>63 243 128</b>	<b>322 408 329</b>
<b>% du total</b>					<b>1</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>20</b>
<b>Total</b>					<b>72 795</b>	<b>1 353 877 039</b>	<b>283 026 205</b>	<b>1 636 903 244</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. 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	Principales substances déclarées (milieux/transferts principaux) (substances représentant plus de 70 % des rejets et transferts totaux de l'établissement)
	Transferts totaux pour recyclage (kg)	Autres transferts totaux pour gestion (kg)		
1	0	60 056 477	60 534 158	Xylène, toluène, naphthalène, éthylbenzène, benzène, butan-1-ol, méthyléthylcétone, méthanol, méthylisobutylcétone (transferts pour récupération d'énergie), dichlorométhane, o-dichlorobenzène (transferts pour traitement)
2	0	28 355 375	29 099 967	Naphtalène, acétaldéhyde, toluène, méthyléthylcétone, méthanol, butan-1-ol, benzène, xylène (transferts pour récupération d'énergie)
3	0	0	26 163 746	Chlore (air)
4	0	0	22 918 608	Zinc (et ses composés) (sol)
5	1 955 416	0	22 814 232	Cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)
6	0	0	21 317 968	Zinc (et ses composés) (sol)
7	2 349 886	17 051	16 705 300	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
8	0	11 392 337	15 761 925	Éthylèneglycol (transferts pour élimination), méthyléthylcétone, toluène, méthanol (transferts pour récupération d'énergie)
9	2	2	15 446 349	Cuivre/zinc/arsenic (et leurs composés) (sol)
10	2	0	14 100 229	Zinc (et ses composés) (sol)
11	219 579	6 503 147	13 670 958	Xylène, toluène (transferts pour récupération d'énergie, élimination), zinc (et ses composés) (transferts de métaux pour élimination)
12	0	11 506 498	12 127 024	Méthanol (transferts pour récupération d'énergie), dichlorométhane (transferts pour traitement)
13	12 245	11 097 366	11 110 905	Xylène, toluène, méthyléthylcétone (transferts pour récupération d'énergie)
14	108	10 652 677	11 051 136	Éthylèneglycol (transferts à l'égout), sulfate de diéthyle, acide acrylique (transferts pour récupération d'énergie)
15	0	10 527 319	10 555 988	Méthanol, méthylisobutylcétone, xylène (transferts pour récupération d'énergie)
16	10 527 924	0	10 530 056	Plomb (et ses composés) (transferts pour recyclage)
17	0	10 168 566	10 342 275	Toluène, xylène, méthyléthylcétone, trichloréthylène, acrylonitrile (transferts pour récupération d'énergie)
18	0	370 201	10 083 837	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
19	100 227	9 796 021	9 960 200	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
20	0	0	9 939 594	Zinc/cuivre (et leurs composés) (sol)
21	63 492	0	9 932 837	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
22	0	0	9 782 424	Zinc (et ses composés) (sol)
23	0	9 369 640	9 652 179	Toluène, xylène (transferts pour récupération d'énergie)
24	0	0	9 466 279	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux pour élimination)
25	0	9 349 643	9 354 885	Toluène, méthanol, xylène, méthyléthylcétone (transferts pour récupération d'énergie)
26	23 129	0	9 265 179	Acide phosphorique (eau)
27	0	9 068 456	9 125 048	Xylène, méthyléthylcétone, toluène (transferts pour récupération d'énergie)
28	8 935 537	0	9 001 183	Cuivre/zinc (et leurs composés) (transferts pour recyclage)
29	8 801	4 635	8 872 187	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux pour élimination)
30	0	243	8 576 410	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux pour élimination)
31	0	0	8 507 296	Acide chlorhydrique (air)
32	7 755 102	0	8 413 769	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts pour recyclage)
33	92 970	0	8 246 996	Acide chlorhydrique (air)
34	2 007 291	0	8 053 528	Zinc (et ses composés) (sol, transferts pour recyclage)
35	0	0	7 996 518	Disulfure de carbone (air)
36	7 949 658	0	7 949 830	Plomb (et ses composés) (transferts pour recyclage)
37	0	1 186	7 929 090	Acide nitrique et composés de nitrate, fluorure d'hydrogène (IS)
38	217 432	6 525 764	7 743 487	Méthanol (transferts pour récupération d'énergie, IS), toluène (transferts pour récupération d'énergie)
39	29 478	2 712	7 709 474	Acétonitrile, acide acrylique, acrylamide (IS)
40	193 199	0	7 504 150	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux pour élimination)
41	190 930	116 663	7 420 415	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
42	0	0	7 307 075	Acide chlorhydrique (air)
43	231 531	0	7 295 181	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux pour élimination)
44	0	0	7 268 731	Chrome (et ses composés) (sol)
45	296 722	6 908 144	7 209 784	Toluène, xylène, méthyléthylcétone (transferts pour récupération d'énergie)
46	6 979 804	0	7 140 215	Zinc (et ses composés) (transferts pour recyclage)
47	0	0	6 706 253	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux pour élimination)
48	0	0	6 674 059	Acide chlorhydrique (air)
49	6 535 547	0	6 535 890	Cuivre (et ses composés) (transferts pour recyclage)
50	0	4 098	6 483 224	Zinc/plomb/manganèse/cuivre (et leurs composés) (sol)
	<b>56 676 012</b>	<b>211 794 221</b>	<b>597 358 031</b>	
	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	
	<b>995 324 253</b>	<b>622 026 834</b>	<b>3 254 254 331</b>	

IS = injection souterraine.

### 5.2.4 Volume total déclaré selon la substance en 1998

L'ensemble de données appariées comprend 165 substances chimiques. Les 25 substances de tête quant au volume total déclaré ont fait l'objet de rejets et transferts de 2,91 Gkg, soit 89 % de tous les rejets et transferts signalés en 1998.

- Le zinc (et ses composés) est la substance qui a fait l'objet des plus importants rejets et transferts combinés. Pour cette substance, le volume total déclaré s'élevait à 407,8 Mkg, soit 13 % de tous les rejets et transferts signalés en 1998.
- Le zinc (et ses composés) arrivait en tête dans les catégories des rejets totaux et des rejets hors site. Il se classait au troisième rang quant aux transferts pour recyclage.
- Le cuivre (et ses composés) occupait le deuxième rang quant aux rejets et transferts totaux. Cette substance arrivait en tête dans la catégorie des transferts pour recyclage.
- L'acide chlorhydrique était la troisième substance en importance quant aux rejets et transferts totaux; il se classait au premier rang dans les catégories des rejets totaux et des rejets sur place. L'ensemble de données appariées contient uniquement des renseignements sur les émissions atmosphériques d'acide chlorhydrique (ainsi que d'acide sulfurique) parce que seuls les rejets de cette substance sous la forme d'aérosols acides doivent être déclarés au TRI.
- Le méthanol, quatrième substance en importance quant aux rejets et transferts combinés, occupait le premier rang dans la catégorie des autres transferts à des fins de gestion (laquelle comprend les transferts pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout).

Tableau 5-5. Rejets et transferts totaux : les 25 substances de tête, 1998

Numéro CAS	Substance chimique	Formulaires	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 (kg)	Transferts totaux pour recyclage (kg)	Autres transferts totaux pour gestion** (kg)
--	Zinc (et ses composés)*	3 965	126 292 996	122 826 514	249 119 510	158 684 396	0
--	Cuivre (et ses composés)*	4 883	38 478 264	18 606 996	57 085 260	341 213 941	0
7647-01-0	Acide chlorhydrique	1 435	278 692 433	0	278 692 433	0	0
67-56-1	Méthanol	2 828	115 395 636	916 442	116 312 078	6 322 430	118 537 574
--	Plomb (et ses composés)*▼	2 021	26 261 590	25 106 602	51 368 192	161 705 069	0
--	Acide nitrique et composés de nitrate	3 182	119 644 549	3 232 185	122 876 734	2 630 949	52 705 318
108-88-3	Toluène	3 555	50 571 480	2 490 055	53 061 535	15 890 481	91 947 457
--	Manganèse (et ses composés)*	3 616	58 123 866	38 299 276	96 423 142	59 284 943	0
1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	3 371	37 116 608	3 955 104	41 071 712	20 447 007	82 477 734
--	Chrome (et ses composés)*▼	3 949	24 465 076	19 760 910	44 225 986	60 952 274	0
7664-93-9	Acide sulfurique	1 087	96 336 241	0	96 336 241	0	0
78-93-3	Méthyléthylcétone	2 303	26 049 519	1 125 697	27 175 216	10 858 130	40 914 367
--	Nickel (et ses composés)*▼	3 649	11 282 141	10 240 282	21 522 523	51 159 686	0
107-21-1	Éthylèneglycol	1 769	4 089 722	4 962 784	9 052 506	28 707 814	24 663 265
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	1 068	41 426 440	57 898	41 484 338	114 293	1 147 942
75-09-2	Dichlorométhane▼	878	20 544 599	204 606	20 749 205	7 626 816	13 905 939
100-42-5	Styrène▼	1 714	25 637 011	927 959	26 564 970	657 908	7 603 452
7664-38-2	Acide phosphorique	3 121	23 922 851	2 944 717	26 867 568	3 007 460	3 059 160
7782-50-5	Chlore	1 413	27 968 796	13 638	27 982 434	42 813	534 945
108-10-1	Méthylisobutylcétone	1 089	7 411 283	312 756	7 724 039	5 736 857	14 483 077
71-36-3	Butan-1-ol	1 264	12 269 391	259 647	12 529 038	1 455 243	12 496 777
74-85-1	Éthylène	357	16 377 586	823	16 378 409	113	6 254 789
75-05-8	Acétonitrile	132	9 891 548	543 805	10 435 353	852 758	9 036 270
75-15-0	Disulfure de carbone	104	19 727 948	2 958	19 730 906	900	227 979
100-41-4	Éthylbenzène	1 234	4 774 155	239 693	5 013 848	3 264 418	11 542 779
	<b>Total partiel</b>	<b>53 987</b>	<b>1 222 751 829</b>	<b>257 031 347</b>	<b>1 479 783 176</b>	<b>940 616 699</b>	<b>491 538 824</b>
	<b>% du total</b>	<b>74</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>79</b>
	<b>Total</b>	<b>72 795</b>	<b>1 353 877 039</b>	<b>283 026 205</b>	<b>1 636 903 244</b>	<b>995 324 253</b>	<b>622 026 834</b>

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

\* Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

\*\* Sont inclus les transferts pour récupération d'énergie, pour traitement et à l'égout, exception faite des métaux, qui sont compris dans les rejets hors site.

Tableau 5-5 (suite)

Rejets et transferts totaux déclarés (kg)	INRP, % du total	TRI, % du total
407 803 906	12	88
398 299 201	6	94
278 692 433	4	96
241 172 082	9	91
213 073 261	9	91
178 213 001	5	95
160 899 473	11	89
155 708 085	16	84
143 996 453	14	86
105 178 260	12	88
96 336 241	9	91
78 947 713	12	88
72 682 209	8	92
62 423 585	5	95
42 746 573	8	92
42 281 960	7	93
34 826 330	4	96
32 934 188	7	93
28 560 192	2	98
27 943 973	7	93
26 481 058	7	93
22 633 311	11	89
20 324 381	1	99
19 959 785	0	100
19 821 045	7	93
<b>2 911 938 699</b>	<b>9</b>	<b>91</b>
<b>89</b>		
<b>3 254 254 331</b>	<b>9</b>	<b>91</b>

- Six métaux (et leurs composés) faisaient partie des 25 substances de tête quant aux rejets et transferts totaux en 1998; trois des cinq substances de tête étaient des métaux.
- Cinq cancérigènes connus ou présumés faisaient partie de ces 25 substances de tête; l'un d'entre eux (le plomb et ses composés) figurait parmi les cinq substances de tête.



## Table des matières

<b>Faits saillants .....</b>	<b>135</b>
<b>6.1 Introduction .....</b>	<b>135</b>
<b>6.2 Rejets des établissements manufacturiers nord-américains entre 1995 et 1998 .....</b>	<b>136</b>
6.2.1 Rejets sur place et hors site selon l'État et la province entre 1995 et 1998 .....	140
6.2.2 Rejets sur place et hors site selon le secteur d'activité entre 1995 et 1998 .....	148
6.2.3 Établissements de tête pour l'importance de la variation des rejets totaux entre 1995 et 1998 .....	152
<i>INRP</i> .....	152
<i>TRI</i> .....	154
6.2.4 Rejets sur place et hors site selon la substance entre 1995 et 1998 .....	156
<i>Cancérogènes</i> .....	160
<i>Établissements de tête pour l'importance de la variation des rejets totaux de cancérogènes</i> .....	162
<i>Métaux et composés métalliques</i> .....	166
<i>Établissements de tête pour l'importance de la variation des rejets totaux de métaux et composés métalliques</i> .....	168
<b>6.3 Transferts à des fins de gestion entre 1995 et 1998.....</b>	<b>172</b>
6.3.1 Transferts à des fins de gestion selon l'État et la province entre 1995 et 1998 .....	176
6.3.2 Transferts à des fins de gestion selon le secteur entre 1995 et 1998 .....	180
6.3.3 Transferts à des fins de gestion selon la substance entre 1995 et 1998 .....	184
<b>6.4 Volume total déclaré entre 1995 et 1998 .....</b>	<b>188</b>
6.4.1 Volume total déclaré entre 1995 et 1998 et prévisions pour 1999–2000 .....	192
6.4.2 Volume total déclaré entre 1995 et 1998 : moyenne par établissement .....	193
6.4.3 Volume total déclaré selon l'État et la province entre 1995 et 1998 .....	194
6.4.4 Volume total déclaré selon le secteur entre 1995 et 1998 .....	198
6.4.5 Établissements de tête pour l'importance des diminutions/ augmentations du volume total déclaré entre 1995 et 1998 .....	202
6.4.6 Volume total déclaré selon la substance entre 1995 et 1998 .....	206

## Figures

6-1 Pourcentage des données de 1998 incluses dans l'ensemble de données appariées pour 1995–1998, comparativement à l'ensemble de données appariées de 1998 .....	136
6-2 Rejets totaux en Amérique du Nord, 1995–1998 .....	138
6-3 Rejets totaux, INRP, 1995–1998 .....	139
6-4 Rejets totaux, TRI, 1995–1998 .....	139
6-5 Variation des rejets totaux par secteur d'activité, INRP, 1995–1998.....	149
6-6 Variation des rejets totaux par secteur d'activité, TRI, 1995–1998.....	151
6-7 Transferts à des fins de gestion en Amérique du Nord, 1995–1998 .....	174
6-8 Transferts à des fins de gestion, INRP, 1995–1998 .....	175
6-9 Transferts à des fins de gestion, TRI, 1995–1998.....	175
6-10 Variation des transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, INRP, 1995–1998.....	181
6-11 Variation des transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, TRI, 1995–1998.....	183
6-12 Rejets et transferts totaux en Amérique du Nord, 1995–1998.....	190
6-13 Rejets et transferts totaux, INRP, 1995–1998.....	191
6-14 Rejets et transferts totaux, TRI, 1995–1998.....	191
6-15 Variation des rejets et transferts par secteur d'activité, INRP, 1995–1998.....	199
6-16 Variation des rejets et transferts par secteur d'activité, TRI, 1995–1998.....	201

## Cartes

6-1 Pourcentage de variation des rejets totaux en Amérique du Nord, 1995–1998 .....	142
6-2 Pourcentage de variation des rejets sur place en Amérique du Nord, 1995–1998 .....	143
6-3 Pourcentage de variation des rejets hors site en Amérique du Nord, 1995–1998 .....	143

## Tableaux

6-1 Rejets totaux en Amérique du Nord, 1995–1998 .....	136
6-2 Variation des rejets totaux en Amérique du Nord, 1995–1998.....	140
6-3 Rejets totaux par province, INRP, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets totaux en 1998).....	144
6-4 Rejets totaux par État, TRI, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets totaux en 1998) .....	146

6-5	Rejets totaux par secteur d'activité, INRP, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets totaux en 1998).....	148	6-26	Variation des rejets totaux de métaux et de leurs composés, TRI, 1995-1998.....	167
6-6	Rejets totaux par secteur d'activité, TRI, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets totaux en 1998).....	150	6-27	Établissements dont les rejets totaux de métaux et de leurs composés ont le plus diminué, INRP, 1995-1998.....	168
6-7	Établissements dont les rejets totaux ont le plus diminué, INRP, 1995-1998.....	152	6-28	Établissements dont les rejets totaux de métaux et de leurs composés ont le plus augmenté, INRP, 1995-1998.....	168
6-8	Établissements dont les rejets totaux ont le plus augmenté, INRP, 1995-1998.....	152	6-29	Établissements dont les rejets totaux de métaux et de leurs composés ont le plus diminué, TRI, 1995-1998.....	170
6-9	Établissements dont les rejets totaux ont le plus diminué, TRI, 1995-1998.....	154	6-30	Établissements dont les rejets totaux de métaux et de leurs composés ont le plus augmenté, TRI, 1995-1998.....	170
6-10	Établissements dont les rejets totaux ont le plus augmenté, TRI, 1995-1998.....	154	6-31	Transferts à des fins de gestion en Amérique du Nord, 1995-1998.....	172
6-11	Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus diminué en Amérique du Nord, 1995-1998.....	156	6-32	Transferts à des fins de gestion, par province, INRP, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux transferts totaux en 1998).....	176
6-12	Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus diminué, INRP, 1995-1998.....	157	6-33	Transferts à des fins de gestion, par État, TRI, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux transferts totaux en 1998).....	178
6-13	Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus diminué, TRI, 1995-1998.....	157	6-34	Transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, INRP, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux transferts totaux en 1998).....	180
6-14	Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus augmenté en Amérique du Nord, 1995-1998.....	158	6-35	Transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, TRI, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux transferts totaux en 1998).....	182
6-15	Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus augmenté, INRP, 1995-1998.....	159	6-36	Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus diminué en Amérique du Nord, 1995-1998.....	184
6-16	Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus augmenté, TRI, 1995-1998.....	159	6-37	Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus diminué, INRP, 1995-1998.....	185
6-17	Variation des rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés en Amérique du Nord, 1995-1998.....	160	6-38	Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus diminué, TRI, 1995-1998.....	185
6-18	Variation des rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés, INRP, 1995-1998.....	161	6-39	Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus augmenté en Amérique du Nord, 1995-1998.....	186
6-19	Variation des rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés, TRI, 1995-1998.....	161	6-40	Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus augmenté, INRP, 1995-1998.....	187
6-20	Établissements dont les rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés ont le plus diminué, INRP, 1995-1998.....	162	6-41	Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus augmenté, TRI, 1995-1998.....	187
6-21	Établissements dont les rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés ont le plus augmenté, INRP, 1995-1998.....	162	6-42	Rejets et transferts totaux en Amérique du Nord, 1995-1998.....	188
6-22	Établissements dont les rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés ont le plus diminué, TRI, 1995-1998.....	164	6-43	Rejets et transferts réels et projetés en Amérique du Nord, 1995-1998.....	192
6-23	Établissements dont les rejets totaux de cancérogènes connus ou présumés ont le plus augmenté, TRI, 1995-1998.....	164	6-44	Rejets et transferts moyens par établissement, INRP et TRI, 1995-1998.....	193
6-24	Variation des rejets totaux de métaux et de leurs composés en Amérique du Nord, 1995-1998.....	166	6-45	Rejets et transferts totaux par province, INRP, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets et aux transferts totaux en 1998).....	194
6-25	Variation des rejets totaux de métaux et de leurs composés, INRP, 1995-1998.....	167	6-46	Rejets et transferts totaux par État, TRI, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets et aux transferts totaux en 1998).....	196
			6-47	Rejets et transferts totaux par secteur d'activité, INRP, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets et aux transferts totaux en 1998).....	198

6-48	Rejets et transferts totaux par secteur d'activité, TRI, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets et aux transferts totaux en 1998) .....	200
6-49	Les 50 établissements dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué en Amérique du Nord, 1995-1998 .....	202
6-50	Les 50 établissements dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté en Amérique du Nord, 1995-1998 .....	204
6-51	Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué en Amérique du Nord, 1995-1998 .....	206
6-52	Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué, INRP, 1995-1998 .....	207
6-53	Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué, TRI, 1995-1998.....	207
6-54	Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté en Amérique du Nord, 1995-1998 .....	208
6-55	Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté, INRP, 1995-1998 .....	209
6-56	Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté, TRI, 1995-1998.....	209



## Faits saillants

- En 1998, les établissements manufacturiers nord-américains ont déclaré à l'INRP et au TRI des rejets totaux (sur place et hors site) de 1,05 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 à des fins d'élimination, ainsi que les transferts de métaux pour traitement, à l'égout et pour élimination.
- Entre 1995 et 1998, les rejets totaux de ces établissements ont diminué de 4 % à l'échelle nord-américaine. En 1997, ils ont augmenté par rapport à 1996; en 1998, cependant, ils ont décliné de 3 % par rapport à 1997.
- Entre 1995 et 1998, les rejets des établissements manufacturiers visés par l'INRP et le TRI ont diminué de 11 % et de 4 %, respectivement.
- Dans chaque inventaire, la variation des rejets totaux de cancérigènes connus ou présumés n'a pas été aussi considérable que celle des rejets de toutes les substances inscrites. Entre 1995 et 1998, les rejets de cancérigènes ont diminué de 8 % dans les données de l'INRP et ont augmenté de 1 % dans celles du TRI.
- Il y a eu augmentation notable des rejets de métaux et composés métalliques à l'échelle nord-américaine entre 1995 et 1998 (hausse de 29 %). Les rejets déclarés de métaux (et leurs composés) ont grimpé de 15 % dans l'INRP et de 33 % dans le TRI.
- Les transferts à des fins de gestion se sont accrus de 11 % en Amérique du Nord entre 1995 et 1998, mais ont diminué de 3 % au cours de la période de déclaration la plus récente (données de 1998 par rapport à celles de 1997). Cette tendance s'est manifestée tant dans l'INRP que dans le TRI. Les transferts à des fins de gestion regroupent les transferts de substances non métalliques effectués à des fins de traitement, y compris les substances acheminées vers les stations d'épuration des eaux usées.
- En 1998, le volume total de rejets et transferts déclaré à l'échelle nord-américaine par les établissements manufacturiers visés était de 1,26 Gkg, soit une diminution de 2 % par rapport au volume de 1,29 Gkg signalé en 1995. En 1998, ce volume total a diminué de 3 % par rapport à 1997.
- Selon les prévisions, les rejets et transferts nord-américains totaux devraient encore diminuer de 6 % en 1999 et de 0,5 % en 2000. Tant dans l'INRP que dans le TRI, les établissements prévoient une réduction globale de leurs rejets et transferts totaux entre 1998 et 2000.

## 6.1 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 1995–1998. 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) pour les années 1995 à 1998. 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 secteurs nouvellement visés par le TRI, puisque ceux-ci n'ont commencé à transmettre des déclarations qu'en 1998. Elles ne comprennent pas non plus les transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie, car les établissements visés par l'INRP étaient tenus de communiquer ces données pour la première fois en 1998. Par conséquent, les données de 1998 étudiées dans le présent chapitre constituent un sous-ensemble des données de 1998 examinées dans les chapitres 3, 4 et 5, et 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. La liste de substances appariées est identique à celle des chapitres précédents.

Les données de 1998 sont comparées à celles de 1995 (année de référence pour l'ensemble de données appariées) et à celles de 1997 (année de déclaration précédente).

Les données sont présentées selon les catégories utilisées dans les chapitres précédents, c'est-à-dire les rejets sur place et hors site, les transferts à des fins de gestion (transferts hors site pour traitement et à l'égout), le volume total combiné de rejets et transferts. Dans chacune des trois parties, l'ordre de présentation de l'information est le suivant : répartition géographique selon l'État et la province, données selon le secteur d'activité, données sur les établissements de tête et données selon la substance chimique.

## 6.2 Rejets des établissements manufacturiers nord-américains entre 1995 et 1998

Dans le présent rapport, les rejets sont définis comme comprenant les rejets sur place dans l'air, dans l'eau, 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.

Dans le présent chapitre, les données de l'INRP et du TRI sur les secteurs nouvellement visés par le TRI en 1998 et sur les transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie n'ont pas été incluses puisqu'on ne disposait pas de données de comparaison pour les années précédentes. Ainsi, plus de 60 % des données de 1998 présentées dans les chapitres précédents ne figurent pas dans l'ensemble de données appariées utilisé pour la période 1995–1998. On a exclu plus du tiers des données de 1998 parce que l'information en question se rapportait aux transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie. On a exclu environ le quart des données de 1998 parce que cette information concernait les secteurs nouvellement visés par le TRI.

Tableau 6–1. Rejets totaux en Amérique du Nord, 1995–1998

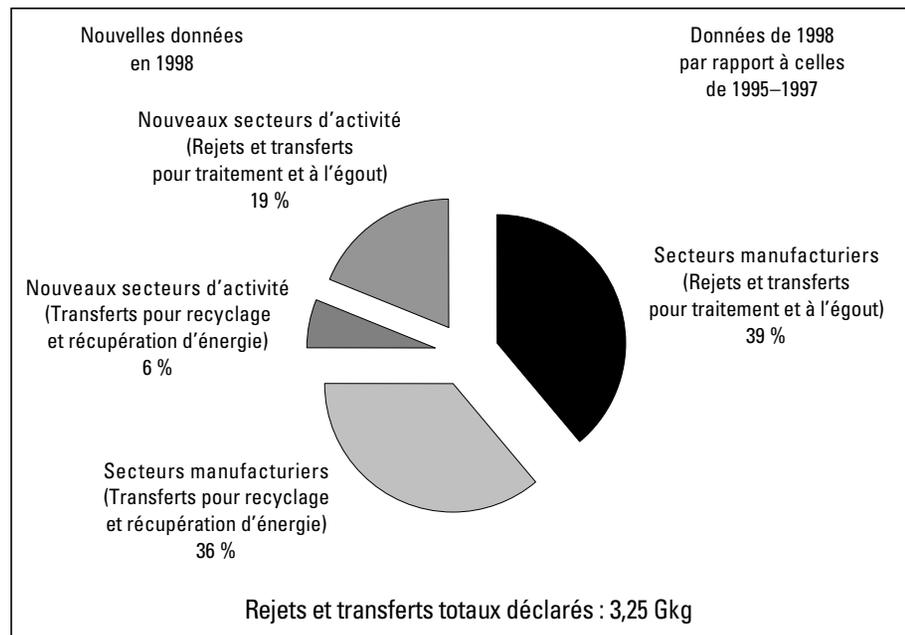
	Amérique du Nord				Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
	1995	1996	1997	1998**		
	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre		
Établissements	21 438	21 159	20 944	20 681	-1	-4
Formulaires	65 498	64 091	64 035	63 611	-1	-3
	kg	kg	kg	kg		
<b>Rejets sur place</b>	<b>934 947 862</b>	<b>884 488 077</b>	<b>852 007 622</b>	<b>826 494 317</b>	<b>-3</b>	<b>-12</b>
Dans l'air	608 584 820	568 400 687	513 287 807	483 383 531	-6	-21
Dans les eaux de surface	89 127 113	84 256 454	100 399 092	101 226 287	1	14
Injection souterraine	88 987 387	77 512 361	81 375 591	76 604 161	-6	-14
Sur le sol	148 111 662	154 189 856	156 816 589	165 158 292	5	12
<b>Élimination hors site</b>	<b>166 232 091</b>	<b>180 434 929</b>	<b>234 144 977</b>	<b>225 242 855</b>	<b>-4</b>	<b>35</b>
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	22 865 545	17 067 402	19 969 273	23 135 638	16	1
Transferts de métaux***	143 366 546	163 367 527	214 175 704	202 107 217	-6	41
<b>Rejets totaux sur place et hors site</b>	<b>1 101 179 953</b>	<b>1 064 923 006</b>	<b>1 086 152 599</b>	<b>1 051 737 172</b>	<b>-3</b>	<b>-4</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1998. 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 exclus les nouveaux secteurs d'activité visés par le TRI en 1998.

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

Figure 6-1. Pourcentage des données de 1998 incluses dans l'ensemble de données appariées pour 1995–1998, comparativement à l'ensemble de données appariées de 1998



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

Tableau 6–1. (suite)

INRP*						TRI					
1995	1996	1997	1998**	Variation de 1997 à 1998	Variation de 1995 à 1998	1995	1996	1997	1998**	Variation de 1997 à 1998	Variation de 1995 à 1998
Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	(%)	(%)	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	(%)	(%)
1 302	1 355	1 445	1 488	3	14	20 136	19 804	19 499	19 193	-2	-5
4 164	4 324	4 632	4 797	4	15	61 334	59 767	59 403	58 814	-1	-4
kg	kg	kg	kg			kg	kg	kg	kg		
<b>92 671 766</b>	<b>83 079 927</b>	<b>79 569 219</b>	<b>76 902 892</b>	<b>-3</b>	<b>-17</b>	<b>842 276 096</b>	<b>801 408 150</b>	<b>772 438 403</b>	<b>749 591 425</b>	<b>-3</b>	<b>-11</b>
67 039 370	64 060 297	62 172 502	58 763 865	-5	-12	541 545 450	504 340 390	451 115 305	424 619 666	-6	-22
12 330 846	5 128 041	4 038 056	4 344 065	8	-65	76 796 267	79 128 413	96 361 036	96 882 222	1	26
3 556 927	4 812 379	4 197 660	3 701 129	-12	4	85 430 460	72 699 982	77 177 931	72 903 032	-6	-15
9 607 743	8 950 491	9 032 458	9 971 787	10	4	138 503 919	145 239 365	147 784 131	155 186 505	5	12
<b>26 114 137</b>	<b>27 478 671</b>	<b>34 309 061</b>	<b>29 264 461</b>	<b>-15</b>	<b>12</b>	<b>140 117 954</b>	<b>152 956 258</b>	<b>199 835 916</b>	<b>195 978 394</b>	<b>-2</b>	<b>40</b>
4 242 477	2 282 803	2 533 344	2 567 381	1	-39	18 623 068	14 784 599	17 435 929	20 568 257	18	10
21 871 660	25 195 868	31 775 717	26 697 080	-16	22	121 494 886	138 171 659	182 399 987	175 410 137	-4	44
<b>118 785 903</b>	<b>110 558 598</b>	<b>113 878 280</b>	<b>106 167 353</b>	<b>-7</b>	<b>-11</b>	<b>982 394 050</b>	<b>954 364 408</b>	<b>972 274 319</b>	<b>945 569 819</b>	<b>-3</b>	<b>-4</b>

\* 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.

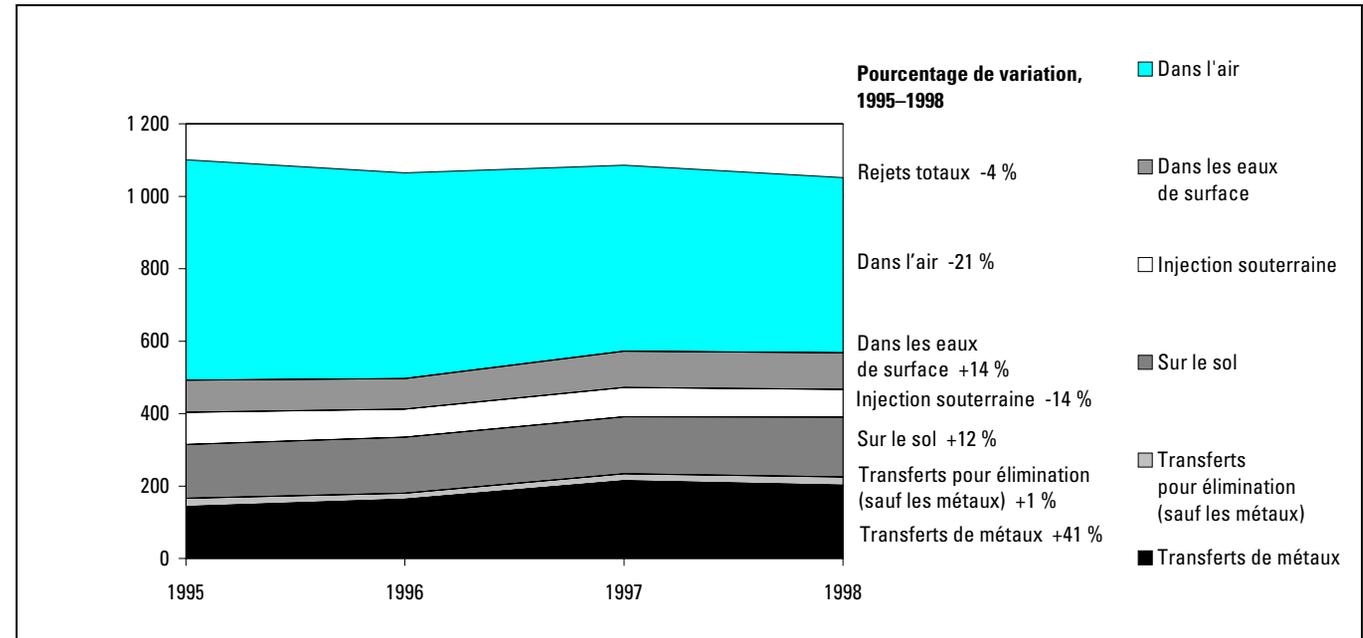
\*\* Sont exclus les nouveaux secteurs d'activité visés par le TRI en 1998.

- En 1998, les établissements manufacturiers nord-américains ont déclaré des rejets totaux (sur place et hors site) de 1,05 Gkg, soit un volume moindre que celui de 1,10 Gkg signalé en 1995. Tant au Canada qu'aux États-Unis, les rejets totaux ont augmenté en 1997 par rapport à 1996; en 1998, cependant, la tendance s'est inversée et ils ont diminué de 3 % par rapport à 1997 à l'échelle nord-américaine.
- Entre 1995 et 1998, les rejets sur place des établissements manufacturiers nord-américains ont diminué de 12 %; la baisse a été graduelle d'année en année sur l'ensemble de la période. Il y a eu réduction globale tant au Canada qu'aux États-Unis : les établissements canadiens ont signalé une diminution de 17 % et les établissements américains, une baisse de 11 %.
- On observe par contre une augmentation marquée des transferts pour élimination. À l'échelle nord-américaine, ces transferts se sont globalement accrus de 35 % entre 1995 et 1998 (hausse de 12 % au Canada et de 40 % aux États-Unis).
- Toutefois, après avoir augmenté en 1996 et en 1997, les transferts pour élimination ont diminué dans les deux pays en 1998. À l'échelle nord-américaine, ces transferts ont enregistré en 1998 une baisse de 4 % par rapport à 1997.

La réduction observée entre 1995 et 1998 dans les rejets totaux est principalement attribuable à une forte diminution des rejets dans l'air, et ce, dans les deux pays. La catégorie des rejets sur place par injection souterraine est la seule autre où les volumes ont sensiblement décliné à l'échelle nord-américaine au cours de la période. Les volumes ont augmenté dans les autres catégories de rejets et, particulièrement, dans les rejets sur place sur le sol et les transferts de métaux (essentiellement, transferts pour élimination sur le sol).

- Les rejets dans l'air ont chuté de 21 % en Amérique du Nord entre 1995 et 1998. Au Canada, la réduction a été de 12 %; aux États-Unis, elle a été de 22 %.
- Les rejets par injection souterraine ont diminué de 14 % à l'échelle nord-américaine; cette baisse est imputable aux établissements américains. Les établissements canadiens ont signalé des volumes accrus dans cette catégorie.
- Les transferts de substances non métalliques pour élimination ont diminué de 1 %. Les volumes déclarés dans cette catégorie par les établissements canadiens ont chuté de 39 %. Par contre, ceux des établissements américains ont augmenté de 10 %.
- La plus forte hausse est survenue dans la catégorie des transferts de métaux (accroissement global de 41 % entre 1995 et 1998). Il y a eu augmentation tant au Canada (22 %) qu'aux États-Unis (44 %). Toutefois, les transferts de métaux ont diminué dans les deux pays au cours de la période la plus récente visée par le présent rapport (données de 1998 par rapport à celles de 1997).

Figure 6-2. Rejets totaux en Amérique du Nord, 1995-1998



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995-1998.

Figure 6-3. Rejets totaux, INRP, 1995-1998

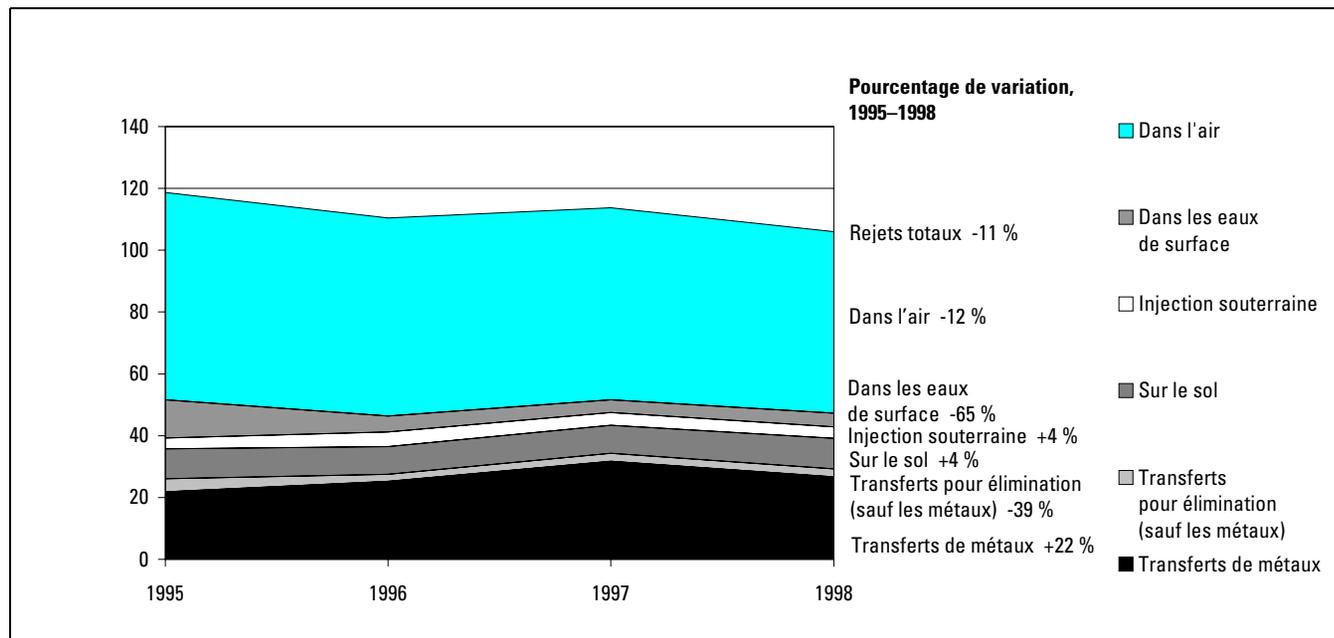
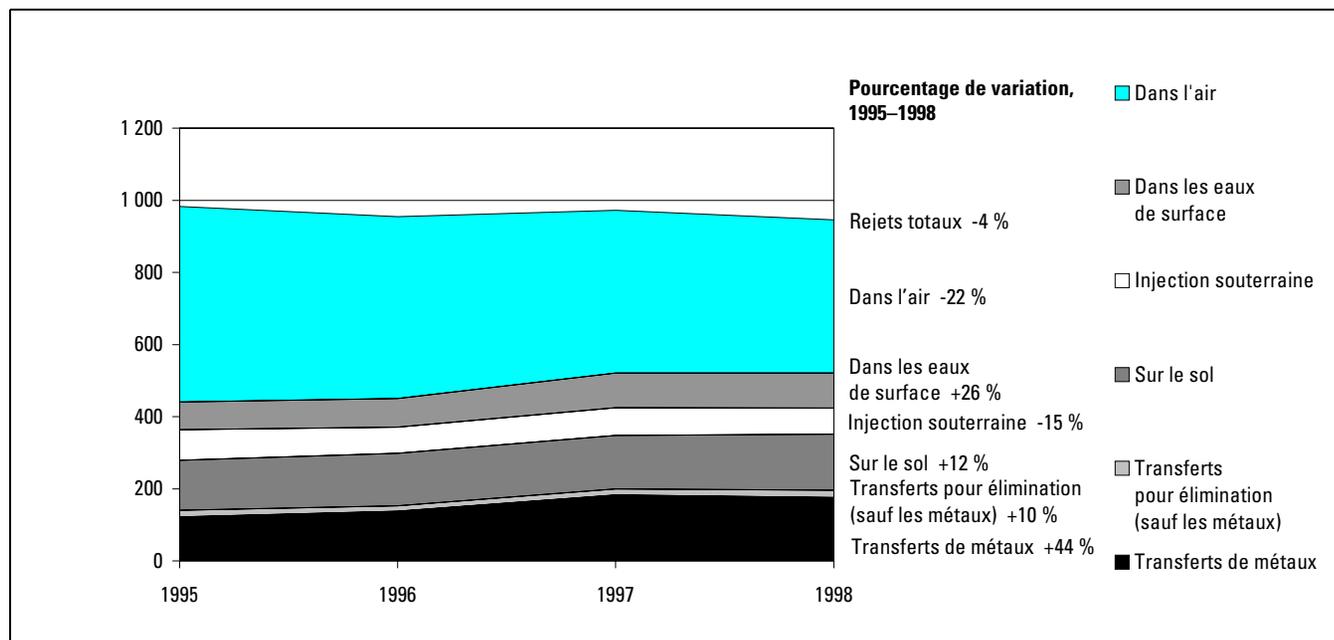


Figure 6-4. Rejets totaux, TRI, 1995-1998



### 6.2.1 Rejets sur place et hors site selon l'État et la province entre 1995 et 1998

Quatre États et une province occupaient les cinq premiers rangs pour l'importance des rejets totaux (sur place et hors site) entre 1995 et 1998, soit le Texas, la Pennsylvanie, la Louisiane, l'Ontario et l'Ohio. Cependant, 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 établissements du Texas ont déclaré les plus importants rejets totaux au cours de chaque année de la période 1995–1998. Cet État s'est classé au premier rang quant aux rejets sur place en 1995 et en 1998. Le Texas a enregistré une diminution de 19 % de ses rejets sur place, mais une augmentation de 16 % de ses rejets hors site au cours de la période.
- Les établissements de la Pennsylvanie se sont classés au deuxième rang pour l'importance des rejets totaux en 1998, alors qu'ils n'occupaient que le cinquième rang en 1995. Cet État arrivait en tête quant aux rejets hors site en 1995 et en 1998. Les établissements de la Pennsylvanie ont signalé une augmentation de 27 % de leurs rejets sur place entre 1995 et 1998.
- Les établissements de la Louisiane ont occupé le troisième rang quant aux rejets totaux en 1995 et en 1998, en raison de leur classement au deuxième rang dans la catégorie des rejets sur place au cours de ces deux années. Les établissements de cet État ont enregistré une diminution de 4 % de leurs rejets sur place et de 21 % de leurs rejets hors site entre 1995 et 1998.

Tableau 6–2. Variation des rejets totaux en Amérique du Nord, 1995–1998

Province/État	Rejets sur place					Rejets hors site*				
	1995 kg	Rang	1998 kg	Rang	Variation de 1995 à 1998 (%)	1995 kg	Rang	1998 kg	Rang	Variation de 1995 à 1998 (%)
Alabama	41 321 564	5	27 889 467	9	-33	5 604 599	9	7 922 582	8	41
Alaska	1 005 984	56	186 388	60	-81	2 735	60	5 028	60	84
Alberta	15 000 884	23	10 833 102	25	-28	536 048	38	480 297	42	-10
Arizona	16 971 259	22	23 677 952	13	40	2 280 415	16	486 281	40	-79
Arkansas	10 896 768	28	9 819 835	27	-10	1 192 687	29	8 887 272	7	645
Californie	9 199 503	32	8 992 989	29	-2	4 374 192	11	4 143 093	15	-5
Caroline du Nord	34 784 421	8	27 202 423	10	-22	1 280 685	28	2 231 687	25	74
Caroline du Sud	20 727 402	17	19 184 209	17	-7	1 828 294	19	4 740 338	14	159
Colombie-Britannique	5 438 945	37	5 584 207	37	3	2 626 519	15	621 887	38	-76
Colorado	1 447 666	52	1 229 865	50	-15	133 344	44	640 816	37	381
Connecticut	3 671 019	43	1 976 092	46	-46	876 660	34	947 949	34	8
Dakota du Nord	652 717	57	379 250	57	-42	10 863	57	67 195	50	519
Dakota du Sud	1 721 125	48	892 999	53	-48	41 810	50	43 828	52	5
Delaware	1 862 513	47	1 882 608	47	1	73 141	49	42 924	53	-41
District de Columbia	0	--	0	--	--	116	62	2	63	-98
Floride	28 549 942	11	27 148 600	11	-5	1 434 854	26	1 299 186	30	-9
Géorgie	19 744 480	18	18 923 175	18	-4	1 740 890	20	5 019 571	12	188
Hawaïi	146 635	61	104 687	62	-29	73 933	48	8 189	58	-89
Idaho	5 669 424	36	8 458 222	31	49	38 115	51	118 051	48	210
Île-du-Prince-Édouard	13 020	62	207 650	59	1 495	400	61	3	62	-99
Iles Vierges	549 643	58	403 048	56	-27	18 587	54	22 307	54	20
Illinois	35 142 271	7	28 449 301	8	-19	8 051 625	6	13 730 953	6	71
Indiana	29 756 968	10	25 083 805	12	-16	13 953 160	4	22 662 744	2	62
Iowa	10 479 545	29	8 579 075	30	-18	1 011 674	31	3 706 425	16	266
Kansas	6 578 119	34	6 685 221	34	2	2 711 406	13	2 920 298	21	8
Kentucky	12 216 454	26	10 985 005	24	-10	2 691 578	14	2 748 972	22	2
Louisiane	62 224 681	2	60 024 834	2	-4	1 113 961	30	878 159	35	-21
Maine	3 732 163	42	3 113 004	42	-17	791 242	35	483 959	41	-39
Manitoba	1 530 130	50	2 812 964	43	84	83 676	47	156 914	45	88
Maryland	4 704 292	40	4 208 172	39	-11	916 242	33	264 387	44	-71
Massachusetts	3 018 629	46	1 819 201	48	-40	758 501	37	1 090 766	33	44
Michigan	26 951 643	13	17 843 690	19	-34	14 056 448	3	16 387 263	5	17
Minnesota	7 248 503	33	5 326 428	38	-27	778 053	36	1 230 639	32	58
Mississippi	21 733 402	15	22 320 689	14	3	1 312 232	27	568 563	39	-57
Missouri	21 950 439	14	20 649 721	16	-6	1 562 251	24	1 982 629	28	27
Montana	19 379 820	19	20 765 741	15	7	11 685	56	2 191 726	26	18 657
Nebraska	3 289 106	45	2 740 825	44	-17	1 726 998	21	3 001 570	20	74
Nevada	1 494 162	51	1 676 721	49	12	32 840	52	8 018	59	-76
New Hampshire	1 048 074	54	986 289	51	-6	106 543	45	137 787	47	29
New Jersey	5 345 618	38	6 115 643	36	14	1 682 177	22	1 787 561	29	6
New York	14 538 588	24	11 060 099	23	-24	2 278 085	17	2 165 758	27	-5
Nouveau-Brunswick	4 792 326	39	3 143 229	41	-34	147 441	43	756 068	36	413
Nouveau-Mexique	18 650 847	20	10 725 716	26	-42	29 667	53	21 581	55	-27
Nouvelle-Ecosse	1 583 093	49	926 995	52	-41	101 656	46	99 832	49	-2
Ohio	42 664 965	4	35 571 188	6	-17	13 945 608	5	19 434 300	4	39
Oklahoma	6 458 932	35	6 603 748	35	2	1 668 025	23	1 245 780	31	-25
Ontario	45 919 429	3	37 486 944	4	-18	18 174 482	2	22 315 988	3	23
Oregon	9 318 711	31	8 355 448	32	-10	2 209 153	18	5 179 410	11	134
Pennsylvanie	28 424 147	12	35 982 983	5	27	26 207 663	1	26 141 921	1	-0,3
Porto Rico	3 542 686	44	2 710 053	45	-24	207 335	42	282 435	43	36
Québec	17 096 072	21	15 019 704	21	-12	4 438 395	10	4 823 435	13	9
Rhode Island	1 121 027	53	555 141	55	-50	246 976	41	146 361	46	-41
Saskatchewan	1 013 664	55	638 652	54	-37	5 492	58	9 817	57	79
Tennessee	40 177 395	6	32 439 044	7	-19	3 126 512	12	3 381 244	18	8
Terre-Neuve	284 203	59	249 445	58	-12	28	63	220	61	686
Texas	106 260 129	1	86 381 140	1	-19	6 589 748	7	7 627 138	9	16
Utah	34 622 933	9	43 905 850	3	27	408 068	39	3 490 697	17	755
Vermont	270 745	60	122 565	61	-55	18 044	55	57 446	51	218
Virginie	21 716 322	16	16 991 300	20	-22	1 009 901	32	3 139 204	19	211
Virginie-Occidentale	11 284 501	27	7 681 361	33	-32	1 544 374	25	2 706 793	23	75
Washington	10 463 752	30	9 068 020	28	-13	292 755	40	2 533 473	24	765
Wisconsin	13 454 829	25	12 013 318	22	-11	6 058 036	8	6 005 901	10	-1
Wyoming	4 089 633	41	3 699 277	40	-10	3 468	59	10 297	56	197
<b>Total</b>	<b>934 947 862</b>		<b>826 494 317</b>		<b>-12</b>	<b>166 232 091</b>		<b>225 242 855</b>		<b>35</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995-1998. 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.

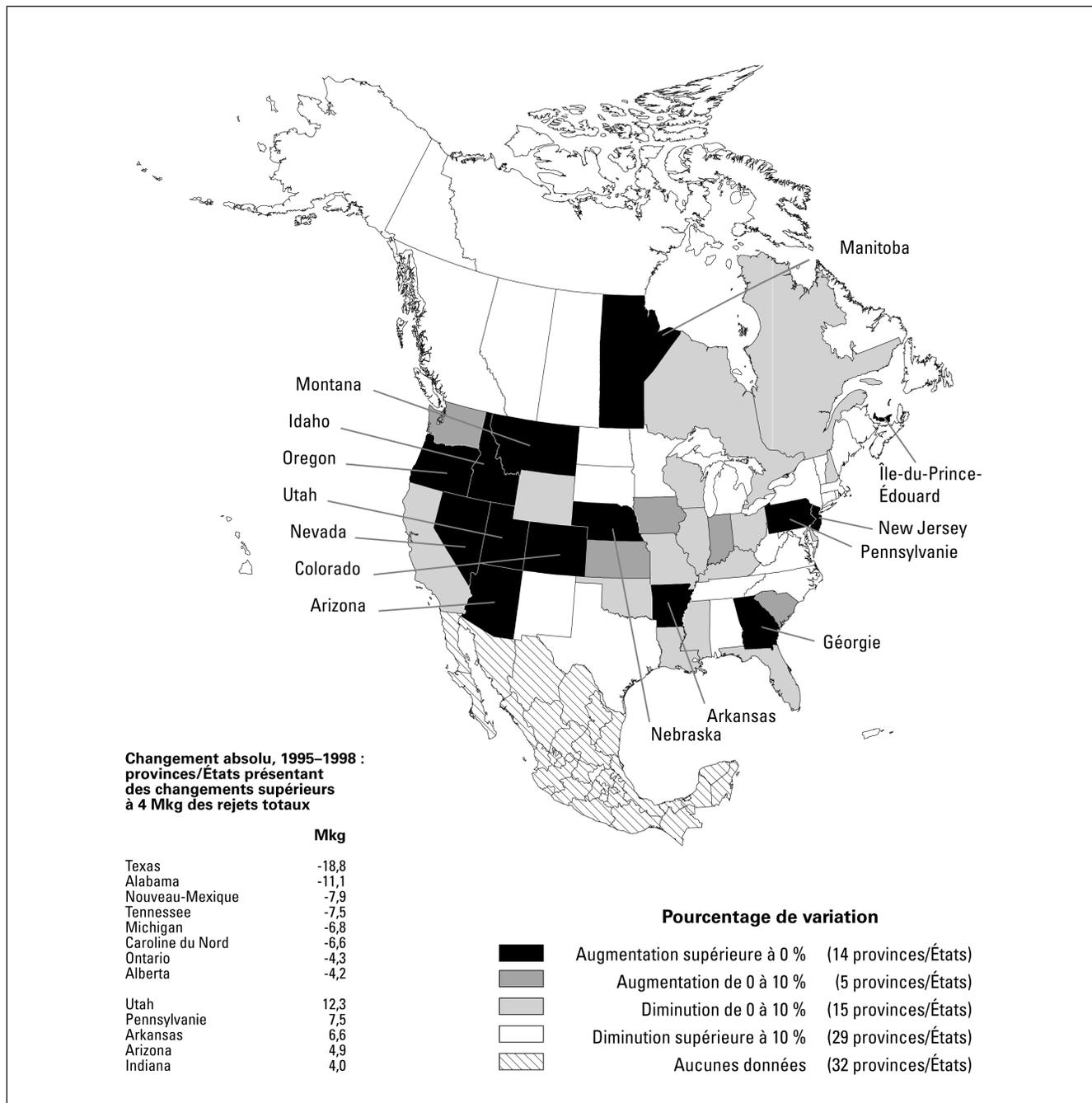
\* Transferts pour élimination et transferts de métaux par des établissements situés dans l'État ou la province.

Tableau 6-2. (suite)

Province/État	Rejets totaux						Variation de 1995 à 1998 (%)
	1995			1998			
	kg	Rang		kg	Rang		
Alabama	46 926 163	6		35 812 049	10		-24
Alaska	1 008 719	56		191 416	60		-81
Alberta	15 536 932	25		11 313 399	30		-27
Arizona	19 251 674	22		24 164 233	14		26
Arkansas	12 089 455	29		18 707 107	22		55
Californie	13 573 695	27		13 136 082	27		-3
Caroline du Nord	36 065 106	11		29 434 110	12		-18
Caroline du Sud	22 555 696	17		23 924 547	16		6
Colombie-Britannique	8 065 464	35		6 206 094	38		-23
Colorado	1 581 010	51		1 870 681	49		18
Connecticut	4 547 679	42		2 924 041	46		-36
Dakota du Nord	663 580	57		446 445	56		-33
Dakota du Sud	1 762 935	48		936 827	53		-47
Delaware	1 935 654	47		1 925 532	48		-1
District de Columbia	116	63		2	63		-98
Floride	29 984 796	13		28 447 786	13		-5
Géorgie	21 485 370	19		23 942 746	15		11
Hawaii	220 568	61		112 876	62		-49
Idaho	5 707 539	38		8 576 273	34		50
Île-du-Prince-Édouard	13 420	62		207 653	59		1 447
Iles Vierges	568 230	58		425 355	57		-25
Illinois	43 193 896	9		42 180 254	8		-2
Indiana	43 710 128	7		47 746 549	6		9
Iowa	11 491 219	31		12 285 500	28		7
Kansas	9 289 525	33		9 605 519	33		3
Kentucky	14 908 032	26		13 733 977	24		-8
Louisiane	63 338 642	3		60 902 993	3		-4
Maine	4 523 405	43		3 596 963	43		-20
Manitoba	1 613 806	50		2 969 878	45		84
Maryland	5 620 534	39		4 472 559	40		-20
Massachusetts	3 777 130	45		2 909 967	47		-23
Michigan	41 008 091	10		34 230 953	11		-17
Minnesota	8 026 556	36		6 557 067	37		-18
Mississippi	23 045 634	15		22 889 252	18		-1
Missouri	23 512 690	14		22 632 350	19		-4
Montana	19 391 505	21		22 957 467	17		18
Nebraska	5 016 104	40		5 742 332	39		14
Nevada	1 527 002	52		1 684 739	50		10
New Hampshire	1 154 617	54		1 124 076	51		-3
New Jersey	7 027 795	37		7 903 204	35		12
New York	16 816 673	24		13 225 857	26		-21
Nouveau-Brunswick	4 939 767	41		3 899 297	41		-21
Nouveau-Mexique	18 680 514	23		10 747 297	31		-42
Nouvelle-Ecosse	1 684 749	49		1 026 827	52		-39
Ohio	56 610 573	4		55 005 488	5		-3
Oklahoma	8 126 957	34		7 849 528	36		-3
Ontario	64 093 911	2		59 802 932	4		-7
Oregon	11 527 864	30		13 534 858	25		17
Pennsylvanie	54 631 810	5		62 124 904	2		14
Porto Rico	3 750 021	46		2 992 488	44		-20
Québec	21 534 467	18		19 843 139	21		-8
Rhode Island	1 368 003	53		701 502	54		-49
Saskatchewan	1 019 156	55		648 469	55		-36
Tennessee	43 303 907	8		35 820 288	9		-17
Terre-Neuve	284 231	60		249 665	58		-12
Texas	112 849 877	1		94 008 278	1		-17
Utah	35 031 001	12		47 396 547	7		35
Vermont	288 789	59		180 011	61		-38
Virginie	22 726 223	16		20 130 504	20		-11
Virginie-Occidentale	12 828 875	28		10 388 154	32		-19
Washington	10 756 507	32		11 601 493	29		8
Wisconsin	19 512 865	20		18 019 219	23		-8
Wyoming	4 093 101	44		3 709 574	42		-9
<b>Total</b>	<b>1 101 179 953</b>			<b>1 051 737 172</b>			<b>-4</b>

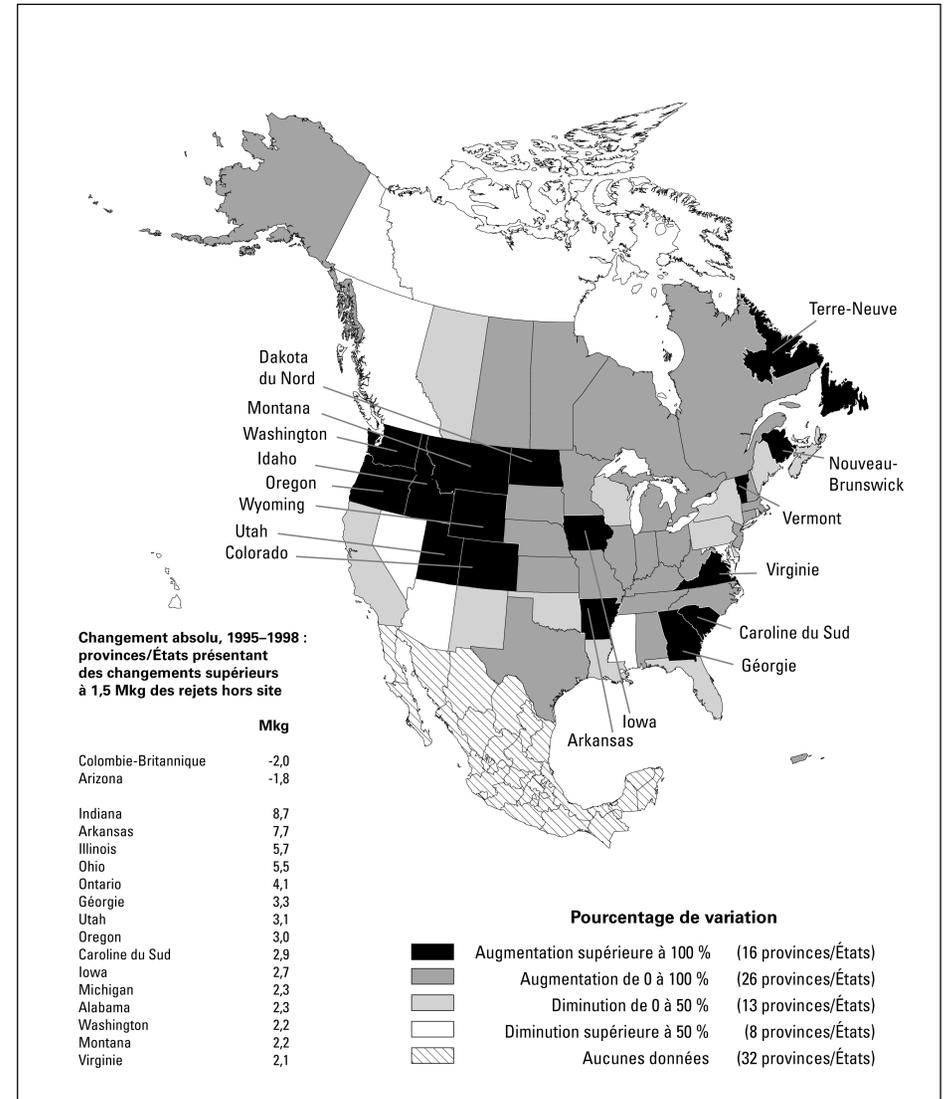
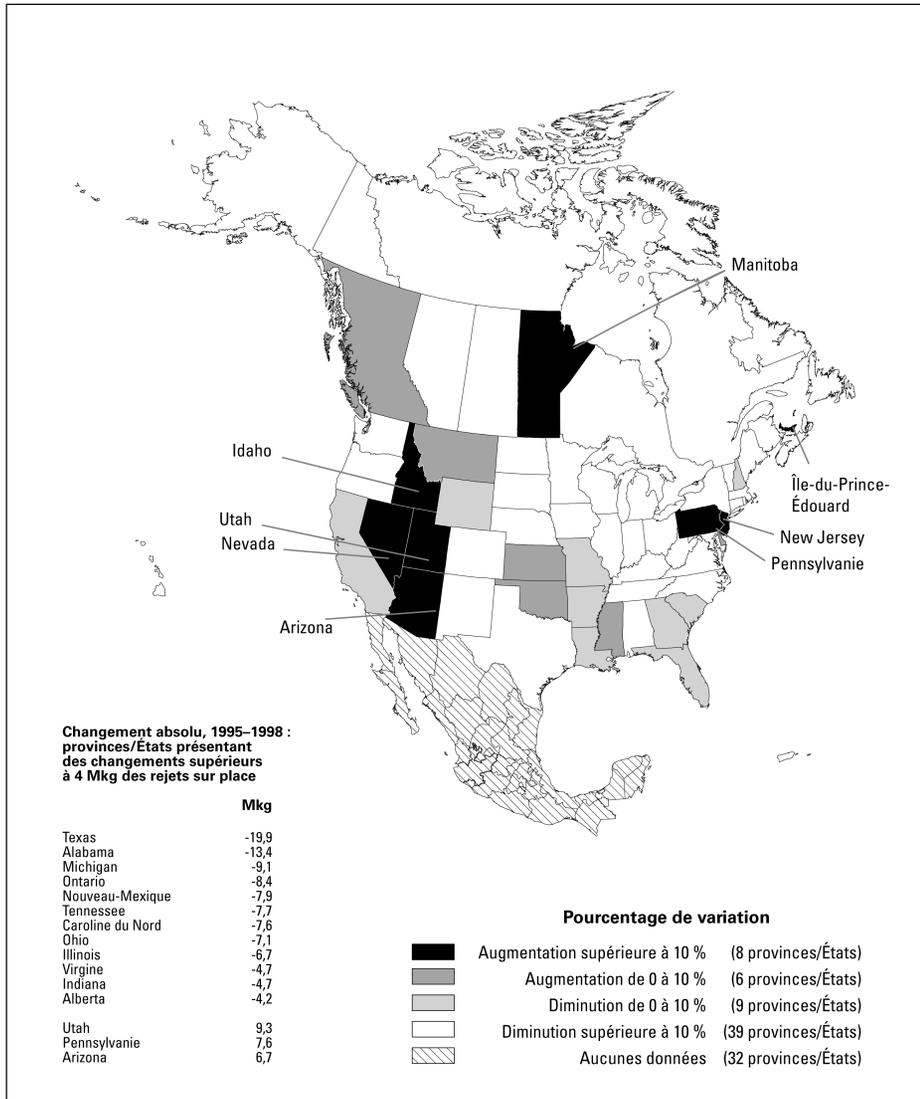
- Les établissements de l'Ontario arrivaient au quatrième rang pour l'importance des rejets totaux en 1998, comparativement au deuxième rang en 1995. Ce recul de deux rangs est imputable à une diminution de 18 % des rejets sur place au cours de la période. Les établissements de cette province ont déclaré une augmentation de 23 % de leurs rejets hors site entre 1995 et 1998.
- Les établissements de l'Ohio se sont classés au cinquième rang quant aux rejets totaux en 1998, comparativement au quatrième rang en 1995. Ce recul d'un rang est imputable à une réduction de 17 % des rejets sur place entre 1995 et 1998. Les établissements de cet État ont signalé une augmentation de 39 % de leurs rejets hors site au cours de la période.

Carte 6-1. Pourcentage de variation des rejets totaux en Amérique du Nord, 1995-1998



Carte 6-2. Pourcentage de variation des rejets sur place en Amérique du Nord, 1995-1998

Carte 6-3. Pourcentage de variation des rejets hors site en Amérique du Nord, 1995-1998



- L'Ontario s'est classée au premier rang des dix provinces canadiennes pour l'importance des rejets totaux entre 1995 et 1998. Les établissements de cette province ont signalé une diminution globale de 7 % de leurs rejets totaux au cours de la période.
- Il y a eu augmentation des rejets totaux dans deux provinces au cours de la période 1995–1998 : Manitoba et Île-du-Prince-Édouard.
- Le Québec, occupant le deuxième rang quant aux rejets totaux, a enregistré une réduction de 8 % entre 1995 et 1998.
- Il y a eu diminution de plus de 20 % des rejets totaux dans cinq des dix provinces au cours de la période.
- La plupart des réductions sont survenues dans la catégorie des rejets sur place. Les rejets hors site ont augmenté dans six des dix provinces entre 1995 et 1998.

**Tableau 6–3. Rejets totaux par province, INRP, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets totaux en 1998)**

Province	Rejets sur place					Rejets hors site*				
	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation	Variation	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation	Variation
				de 1997 à 1998 (%)	de 1995 à 1998 (%)				de 1997 à 1998 (%)	de 1995 à 1998 (%)
Ontario	45 919 429 39 274 041 37 486 944	-5	-18	18 174 482 25 464 683 22 315 988	-12	23				
Québec	17 096 072 14 579 602 15 019 704	3	-12	4 438 395 6 551 071 4 823 435	-26	9				
Alberta	15 000 884 11 987 370 10 833 102	-10	-28	536 048 591 367 480 297	-19	-10				
Colombie-Britannique	5 438 945 5 459 128 5 584 207	2	3	2 626 519 839 252 621 887	-26	-76				
Nouveau-Brunswick	4 792 326 2 357 036 3 143 229	33	-34	147 441 630 259 756 068	20	413				
Manitoba	1 530 130 3 367 219 2 812 964	-16	84	83 676 49 644 156 914	216	88				
Nouvelle-Écosse	1 583 093 1 063 517 926 995	-13	-41	101 656 171 819 99 832	-42	-2				
Saskatchewan	1 013 664 946 849 638 652	-33	-37	5 492 10 966 9 817	-10	79				
Terre-Neuve	284 203 314 687 249 445	-21	-12	28 0 220	--	686				
Île-du-Prince-Édouard	13 020 219 770 207 650	-6	1 495	400 0 3	--	-99				
<b>Total</b>	<b>92 671 766 79 569 219 76 902 892</b>	<b>-3</b>	<b>-17</b>	<b>26 114 137 34 309 061 29 264 461</b>	<b>-15</b>	<b>12</b>				

Nota : 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.

\* Transferts pour élimination et transferts de métaux par des établissements situés dans la province.

Tableau 6-3. (suite)

Province	Rejets totaux			Variation	Variation
	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	de 1997 à 1998 (%)	de 1995 à 1998 (%)
Ontario	64 093 911	64 738 724	59 802 932	-8	-7
Québec	21 534 467	21 130 673	19 843 139	-6	-8
Alberta	15 536 932	12 578 737	11 313 399	-10	-27
Colombie-Britannique	8 065 464	6 298 380	6 206 094	-1	-23
Nouveau-Brunswick	4 939 767	2 987 295	3 899 297	31	-21
Manitoba	1 613 806	3 416 863	2 969 878	-13	84
Nouvelle-Écosse	1 684 749	1 235 336	1 026 827	-17	-39
Saskatchewan	1 019 156	957 815	648 469	-32	-36
Terre-Neuve	284 231	314 687	249 665	-21	-12
Île-du-Prince-Édouard	13 420	219 770	207 653	-6	1 447
<b>Total</b>	<b>118 785 903</b>	<b>113 878 280</b>	<b>106 167 353</b>	<b>-7</b>	<b>-11</b>

- Les établissements du Texas se sont classés au premier rang quant aux rejets totaux entre 1995 et 1998, en raison de l'importance de leurs rejets sur place. Toutefois, il y a eu diminution de 19 % des rejets sur place dans cet État au cours de la période.
- La Pennsylvanie occupait le quatrième rang des États américains pour l'importance des rejets totaux en 1995, mais a grimpé au deuxième rang en 1998 en raison d'une augmentation de 27 % de ses rejets sur place.
- Les établissements de la Louisiane occupaient le troisième rang quant aux rejets totaux en 1998, alors qu'ils se classaient au deuxième rang en 1995. Les rejets sur place représentent plus de 98 % des rejets totaux effectués dans cet État et ils ont diminué de 4 % au cours de la période 1995-1998.
- Entre 1995 et 1998, 36 États ou territoires américains ont enregistré une réduction et 17 autres ont enregistré une augmentation dans la catégorie des rejets totaux.

Tableau 6-4. Rejets totaux par État, TRI, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets totaux en 1998)

État	Rejets sur place					Rejets hors site*				
	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
Texas	106 260 129	84 257 647	86 381 140	3	-19	6 589 748	9 210 849	7 627 138	-17	16
Pennsylvanie	28 424 147	34 018 147	35 982 983	6	27	26 207 663	28 708 107	26 141 921	-9	0
Louisiane	62 224 681	65 748 650	60 024 834	-9	-4	1 113 961	671 026	878 159	31	-21
Ohio	42 664 965	36 863 754	35 571 188	-4	-17	13 945 608	19 657 386	19 434 300	-1	39
Indiana	29 756 968	27 695 874	25 083 805	-9	-16	13 953 160	19 963 431	22 662 744	14	62
Utah	34 622 933	41 917 773	43 905 850	5	27	408 068	4 419 044	3 490 697	-21	755
Illinois	35 142 271	30 563 308	28 449 301	-7	-19	8 051 625	14 209 415	13 730 953	-3	71
Tennessee	40 177 395	35 980 348	32 439 044	-10	-19	3 126 512	3 878 565	3 381 244	-13	8
Alabama	41 321 564	30 235 597	27 889 467	-8	-33	5 604 599	7 227 665	7 922 582	10	41
Michigan	26 951 643	20 586 493	17 843 690	-13	-34	14 056 448	14 407 458	16 387 263	14	17
Caroline du Nord	34 784 421	29 261 716	27 202 423	-7	-22	1 280 685	3 129 660	2 231 687	-29	74
Floride	28 549 942	32 327 520	27 148 600	-16	-5	1 434 854	3 255 618	1 299 186	-60	-9
Arizona	16 971 259	13 508 792	23 677 952	75	40	2 280 415	745 913	486 281	-35	-79
Géorgie	19 744 480	20 559 722	18 923 175	-8	-4	1 740 890	6 674 264	5 019 571	-25	188
Caroline du Sud	20 727 402	18 560 218	19 184 209	3	-7	1 828 294	4 021 797	4 740 338	18	159
Montana	19 378 820	18 819 759	20 765 741	10	7	11 685	547 662	2 191 726	300	18 657
Mississippi	21 733 402	24 900 910	22 320 689	-10	3	1 312 232	630 215	568 563	-10	-57
Missouri	21 950 439	22 646 547	20 649 721	-9	-6	1 562 251	2 116 518	1 982 629	-6	27
Virginie	21 716 322	19 505 578	16 991 300	-13	-22	1 009 901	2 361 486	3 139 204	33	211
Arkansas	10 896 768	10 547 067	9 819 835	-7	-10	1 192 687	12 018 757	8 887 272	-26	645
Wisconsin	13 454 829	12 235 644	12 013 318	-2	-11	6 058 036	6 255 067	6 005 901	-4	-1
Kentucky	12 216 454	11 958 186	10 985 005	-8	-10	2 691 578	3 816 504	2 748 972	-28	2
Oregon	9 318 711	9 486 578	8 355 448	-12	-10	2 209 153	2 927 780	5 179 410	77	134
New York	14 538 588	12 059 393	11 060 099	-8	-24	2 278 085	3 320 744	2 165 758	-35	-5
Californie	9 199 503	9 151 164	8 992 989	-2	-2	4 374 192	3 571 081	4 143 093	16	-5
Iowa	10 479 545	7 763 144	8 579 075	11	-18	1 011 674	1 951 200	3 706 425	90	266
Washington	10 463 752	8 892 634	9 068 020	2	-13	292 755	2 805 121	2 533 473	-10	765
Nouveau-Mexique	18 650 847	13 287 614	10 725 716	-19	-42	29 667	19 969	21 581	8	-27
Virginie-Occidentale	11 284 501	7 993 921	7 681 361	-4	-32	1 544 374	1 604 727	2 706 793	69	75
Kansas	6 578 119	7 260 477	6 685 221	-8	2	2 711 406	1 733 821	2 920 298	68	8
Idaho	5 669 424	6 234 738	8 458 222	36	49	38 115	120 252	118 051	-2	210
New Jersey	5 345 618	5 931 806	6 115 643	3	14	1 682 177	1 939 169	1 787 561	-8	6
Oklahoma	6 458 932	6 114 846	6 603 748	8	2	1 668 025	1 649 561	1 245 780	-24	-25
Minnesota	7 248 503	5 373 365	5 326 428	-1	-27	778 053	1 108 495	1 230 639	11	58
Nebraska	3 289 106	2 238 298	2 740 825	22	-17	1 726 998	4 252 922	3 001 507	-29	74
Maryland	4 704 292	4 450 206	4 208 172	-5	-11	916 242	487 431	264 387	-46	-71
Wyoming	4 089 633	3 565 904	3 699 277	4	-10	3 468	3 523	10 297	192	197
Maine	3 732 163	2 980 004	3 113 004	4	-17	791 242	829 502	483 959	-42	-39
Porto Rico	3 542 686	2 895 657	2 710 053	-6	-24	207 335	330 021	282 435	-14	36
Connecticut	3 671 019	2 564 019	1 976 092	-23	-46	876 660	1 586 399	947 949	-40	8
Massachusetts	3 018 629	2 125 479	1 819 201	-14	-40	758 501	750 489	1 090 766	45	44
Delaware	1 862 513	1 309 323	1 882 608	44	1	73 141	49 173	42 924	-13	-41
Colorado	1 447 666	1 320 175	1 229 865	-7	-15	133 344	304 751	640 816	110	381
Nevada	1 494 162	1 821 377	1 676 721	-8	12	32 840	9 970	8 018	-20	-76
New Hampshire	1 048 074	999 794	986 289	-1	-6	106 543	133 052	137 787	4	29
Dakota du Sud	1 721 125	1 343 914	892 999	-34	-48	41 810	55 683	43 828	-21	5
Rhode Island	1 121 027	715 152	555 141	-22	-50	246 976	246 626	146 361	-41	-41
Dakota du Nord	652 717	500 352	379 250	-24	-42	10 863	15 092	67 195	345	519
Îles Vierges	549 643	537 535	403 048	-25	-27	18 587	24 276	22 307	-8	20
Alaska	1 005 984	540 492	186 388	-66	-81	2 735	145	5 028	3 368	84
Vermont	270 745	157 928	122 565	-22	-55	18 044	76 100	57 446	-25	218
Hawaï	146 635	123 864	104 687	-15	-29	73 933	2 432	8 189	237	-89
District de Columbia	0	0	0	--	--	116	2	2	0	-98
<b>Total</b>	<b>842 276 096</b>	<b>772 438 403</b>	<b>749 591 425</b>	<b>-3</b>	<b>-11</b>	<b>140 117 954</b>	<b>199 835 916</b>	<b>195 978 394</b>	<b>-2</b>	<b>40</b>

Nota : 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.

\* Transferts pour élimination et transferts de métaux par des établissements situés dans l'État.

Tableau 6-4. (suite)

État	Rejets totaux				
	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
Texas	112 849 877	93 468 496	94 008 278	1	-17
Pennsylvanie	54 631 810	62 726 254	62 124 904	-1	14
Louisiane	63 338 642	66 419 676	60 902 993	-8	-4
Ohio	56 610 573	56 521 140	55 005 488	-3	-3
Indiana	43 710 128	47 659 305	47 746 549	0	9
Utah	35 031 001	46 336 817	47 396 547	2	35
Illinois	43 193 896	44 772 723	42 180 254	-6	-2
Tennessee	43 303 907	39 858 913	35 820 288	-10	-17
Alabama	46 926 163	37 463 262	35 812 049	-4	-24
Michigan	41 008 091	34 993 951	34 230 953	-2	-17
Caroline du Nord	36 065 106	32 391 376	29 434 110	-9	-18
Floride	29 984 796	35 583 138	28 447 786	-20	-5
Arizona	19 251 674	14 254 705	24 164 233	70	26
Géorgie	21 485 370	27 233 986	23 942 746	-12	11
Caroline du Sud	22 555 696	22 582 015	23 924 547	6	6
Montana	19 391 505	19 367 421	22 957 467	19	18
Mississippi	23 045 634	25 531 125	22 889 252	-10	-1
Missouri	23 512 690	24 763 065	22 632 350	-9	-4
Virginie	22 726 223	21 867 064	20 130 504	-8	-11
Arkansas	12 089 455	22 565 824	18 707 107	-17	55
Wisconsin	19 512 865	18 490 711	18 019 219	-3	-8
Kentucky	14 908 032	15 774 690	13 733 977	-13	-8
Oregon	11 527 864	12 414 358	13 534 858	9	17
New York	16 816 673	15 380 137	13 225 857	-14	-21
Californie	13 573 695	12 722 245	13 136 082	3	-3
Iowa	11 491 219	9 714 344	12 285 500	26	7
Washington	10 756 507	11 697 755	11 601 493	-1	8
Nouveau-Mexique	18 680 514	13 307 583	10 747 297	-19	-42
Virginie-Occidentale	12 828 875	9 598 648	10 388 154	8	-19
Kansas	9 289 525	8 994 298	9 605 519	7	3
Idaho	5 707 539	6 354 990	8 576 273	35	50
New Jersey	7 027 795	7 870 975	7 903 204	0	12
Oklahoma	8 126 957	7 764 407	7 849 528	1	-3
Minnesota	8 026 556	6 481 860	6 557 067	1	-18
Nebraska	5 016 104	6 491 220	5 742 332	-12	14
Maryland	5 620 534	4 937 637	4 472 559	-9	-20
Wyoming	4 093 101	3 569 427	3 709 574	4	-9
Maine	4 523 405	3 809 506	3 596 963	-6	-20
Porto Rico	3 750 021	3 225 678	2 992 488	-7	-20
Connecticut	4 547 679	4 150 418	2 924 041	-30	-36
Massachusetts	3 777 130	2 875 968	2 909 967	1	-23
Delaware	1 935 654	1 358 496	1 925 532	42	-1
Colorado	1 581 010	1 624 926	1 870 681	15	18
Nevada	1 527 002	1 831 347	1 684 739	-8	10
New Hampshire	1 154 617	1 132 846	1 124 076	-1	-3
Dakota du Sud	1 762 935	1 399 597	936 827	-33	-47
Rhode Island	1 368 003	961 778	701 502	-27	-49
Dakota du Nord	663 580	515 444	446 445	-13	-33
Îles Vierges	568 230	561 811	425 355	-24	-25
Alaska	1 008 719	540 637	191 416	-65	-81
Vermont	288 789	234 028	180 011	-23	-38
Hawaii	220 568	126 296	112 876	-11	-49
District de Columbia	116	2	2	0	-98
<b>Total</b>	<b>982 394 050</b>	<b>972 274 319</b>	<b>945 569 819</b>	<b>-3</b>	<b>-4</b>

### 6.2.2 Rejets sur place et hors site selon le secteur d'activité entre 1995 et 1998

Les données comparatives pour la période 1995–1998 ne comprennent pas les données recueillies sur les nouveaux secteurs visés par le TRI en 1998. L'information sur les rejets de ces secteurs nouvellement visés est présentée dans les **chapitres 3 et 5**.

Seuls les secteurs manufacturiers (codes SIC 20–39) sont étudiés dans la présente section 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 1995–1998. Par conséquent, les données de 1998 analysées dans la présente section et le présent chapitre constituent un sous-ensemble des données examinées dans les chapitres précédents.

- Dans l'INRP, le secteur des métaux de première fusion s'est classé au premier rang pour l'importance des rejets totaux en 1995 et en 1998. Ce secteur a enregistré une augmentation de 23 % de ses rejets hors site et une baisse de 2 % de ses rejets sur place au cours de la période 1995–1998. Il a été à l'origine de plus de 75 % de tous les rejets hors site déclarés à l'INRP en 1997 et en 1998.
- Le secteur de la fabrication de produits chimiques occupait le deuxième rang dans l'INRP en 1998; il a signalé une réduction de 30 % de ses rejets sur place et de 50 % de ses rejets hors site entre 1995 et 1998.
- Le secteur des produits de papier arrivait au deuxième rang pour l'importance des rejets totaux en 1995, mais a réduit ses rejets sur place de 36 % et a reculé au troisième rang en 1998.
- Globalement, les autres secteurs visés par l'INRP ont enregistré une augmentation de leurs rejets totaux. Entre 1995 et 1998, dix secteurs ont signalé des réductions et neuf autres secteurs ont signalé des augmentations dans cette catégorie.

**Tableau 6–5. Rejets totaux par secteur d'activité, INRP, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets totaux en 1998)**

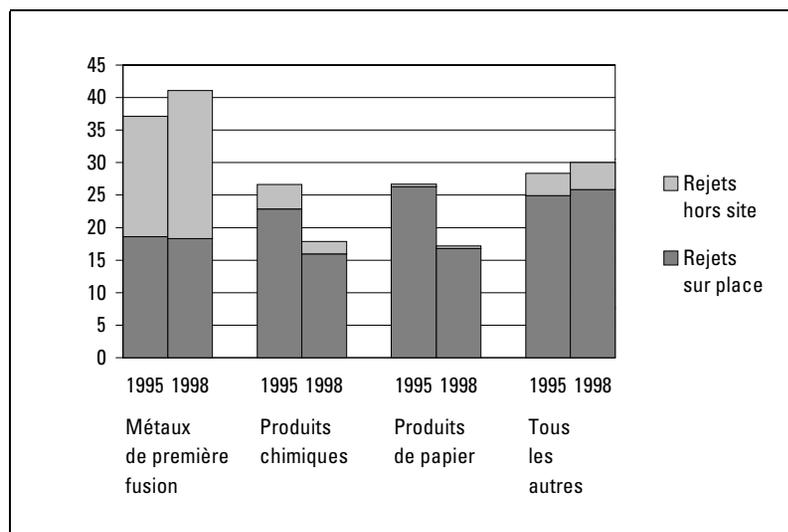
Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Rejets sur place					Rejets hors site*				
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
1	33	Métaux de première fusion	18 621 142	18 999 113	18 291 684	-4	-2	18 502 990	27 758 365	22 791 950	-18	23
2	28	Produits chimiques	22 852 744	18 334 710	15 969 031	-13	-30	3 792 582	1 904 157	1 912 084	0.4	-50
3	26	Produits de papier	26 276 639	16 882 522	16 774 728	-1	-36	400 357	479 149	409 302	-15	2
4	30	Caoutchouc et produits plastiques	6 325 235	6 028 342	6 144 799	2	-3	466 682	551 941	474 568	-14	2
5	37	Équipement de transport	6 599 971	6 145 474	5 874 403	-4	-11	265 507	446 009	405 845	-9	53
6	29	Produits du pétrole/charbon	4 903 716	4 573 244	3 929 771	-14	-20	363 422	544 175	802 256	47	121
7	34	Produits métalliques ouvrés	1 779 841	2 158 304	2 183 205	1	23	1 383 490	1 515 347	1 398 015	-8	1
8	24	Bois d'œuvre et produits du bois	1 211 133	1 974 111	2 305 012	17	90	25 284	164 677	43 244	-74	71
9	27	Imprimerie et édition	766 524	989 267	1 537 193	55	101	0	11 254	979	-91	--
10	25	Meubles et articles d'ameublement	486 807	822 205	1 065 229	30	119	46	674	26 911	3 893	58 402
11	32	Produits de pierre/céramique/verre	1 062 555	868 511	799 997	-8	-25	332 775	48 181	93 978	95	-72
12	20	Produits alimentaires	35 513	503 468	868 933	73	2 347	10 243	10 297	49 870	384	387
13	39	Secteurs manufacturiers divers	123 388	633 673	475 520	-25	285	105 660	177 830	173 065	-3	64
14	35	Machinerie industrielle	464 116	269 113	172 690	-36	-63	90 716	418 309	383 667	-8	323
15	22	Produits des filatures	918 196	281 192	431 481	53	-53	246	28 240	34 577	22	13 956
16	36	Produits électroniques/électriques	225 527	82 010	59 916	-27	-73	369 007	246 779	258 225	5	-30
17	31	Produits du cuir	17 858	23 680	19 300	-18	8	3 630	3 427	5 900	72	63
18	38	Appareils de mesure/photographie	1	0	0	--	-100	1 500	250	25	-90	-98
19	23	Habillement et autres produits textiles	860	280	0	-100	-100	0	0	0	--	--
<b>Total</b>			<b>92 671 766</b>	<b>79 569 219</b>	<b>76 902 892</b>	<b>-3</b>	<b>-17</b>	<b>26 114 137</b>	<b>34 309 061</b>	<b>29 264 461</b>	<b>-15</b>	<b>12</b>

\* Transferts pour élimination et transferts de métaux par des établissements situés dans la province.

Tableau 6-5. (suite)

Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Rejets totaux			Variation de	Variation de
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	1997 à 1998 (%)	1995 à 1998 (%)
1	33	Métaux de première fusion	37 124 132	46 757 478	41 083 634	-12	11
2	28	Produits chimiques	26 645 326	20 238 867	17 881 115	-12	-33
3	26	Produits de papier	26 676 996	17 361 671	17 184 030	-1	-36
4	30	Caoutchouc et produits plastiques	6 791 917	6 580 283	6 619 367	1	-3
5	37	Équipement de transport	6 865 478	6 591 483	6 280 248	-5	-9
6	29	Produits du pétrole/charbon	5 267 138	5 117 419	4 732 027	-8	-10
7	34	Produits métalliques ouvrés	3 163 331	3 673 651	3 581 220	-3	13
8	24	Bois d'œuvre et produits du bois	1 236 417	2 138 788	2 348 256	10	90
9	27	Imprimerie et édition	766 524	1 000 521	1 538 172	54	101
10	25	Meubles et articles d'ameublement	486 853	822 879	1 092 140	33	124
11	32	Produits de pierre/céramique/verre	1 395 330	916 692	893 975	-2	-36
12	20	Produits alimentaires	45 756	513 765	918 803	79	1 908
13	39	Secteurs manufacturiers divers	229 048	811 503	648 585	-20	183
14	35	Machinerie industrielle	554 832	687 422	556 357	-19	0.3
15	22	Produits des filatures	918 442	309 432	466 058	51	-49
16	36	Produits électroniques/électriques	594 534	328 789	318 141	-3	-46
17	31	Produits du cuir	21 488	27 107	25 200	-7	17
18	38	Appareils de mesure/photographie	1 501	250	25	-90	-98
19	23	Habillement et autres produits textiles	860	280	0	-100	-100
<b>Total</b>			<b>118 785 903</b>	<b>113 878 280</b>	<b>106 167 353</b>	<b>-7</b>	<b>-11</b>

Figure 6-5. Variation des rejets totaux par secteur d'activité, INRP, 1995-1998



Les données comparatives pour la période 1995–1998 ne comprennent pas les données recueillies sur les nouveaux secteurs visés par le TRI en 1998; les secteurs analysés dans la présente section sont les seuls pour lesquels ont disposé de données, tant dans le TRI que dans l'INRP, pour chacune des années de la période. L'information relative aux secteurs nouvellement visés par le TRI est présentée dans les chapitres 3, 4 et 5.

Seuls les secteurs manufacturiers sont étudiés dans le présent chapitre parce qu'il s'agit des seuls secteurs qui étaient tenus de présenter des déclarations au TRI pour toutes les années de la période 1995–1998. Par conséquent, les données de 1998 analysées dans le présent chapitre constituent un sous-ensemble des données examinées dans les chapitres précédents.

- Les trois secteurs qui arrivaient en tête dans l'INRP en 1998 pour l'importance des rejets totaux (métaux de première fusion, fabrication de produits chimiques et produits de papier) se sont également classés dans le même ordre dans le TRI.
- Dans le TRI, les rejets totaux du secteur des métaux de première fusion se sont accrus de 28 % entre 1995 et 1998 (hausse de 12 % pour les rejets sur place et de 57 % pour les rejets hors site). Ils ont augmenté en 1997 par rapport à 1996 et en 1998 par rapport à 1997.
- Dans le TRI, le secteur de la fabrication de produits chimiques s'est classé au deuxième rang quant aux rejets totaux en 1998; il a occupé le premier rang pour les rejets sur place en 1995 ainsi qu'en 1998. Dans ce secteur, les rejets sur place ont diminué au cours de la période 1995–1998 et les rejets hors site ont chuté de 16 % en 1998 par rapport aux volumes de 1997. Globalement, toutefois, les rejets hors site se sont accrus de 19 % entre 1995 et 1998.

**Tableau 6–6. Rejets totaux par secteur d'activité, TRI, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets totaux en 1998)**

Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Rejets sur place				Rejets hors site*					
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
1	33	Métaux de première fusion	160 112 315	170 379 545	179 396 486	5	12	84 434 272	131 037 404	132 634 295	1	57
2	28	Produits chimiques	286 673 663	257 385 531	237 882 095	-8	-17	15 505 904	21 846 178	18 380 185	-16	19
3	26	Produits de papier	100 028 421	94 968 119	93 071 716	-2	-7	1 379 446	1 833 057	1 861 145	2	35
4	--	Codes multiples 20–39	56 392 467	42 977 150	38 293 009	-11	-32	7 133 768	10 773 836	7 593 583	-30	6
5	30	Caoutchouc et produits plastiques	44 037 968	39 505 933	39 711 131	1	-10	4 519 759	4 269 671	4 414 815	3	-2
6	37	Équipement de transport	41 743 112	36 834 628	36 235 448	-2	-13	5 237 150	4 211 101	5 239 513	24	0,0
7	34	Produits métalliques ouvrés	26 652 420	21 390 790	19 028 506	-11	-29	8 946 020	10 438 200	10 796 530	3	21
8	29	Produits du pétrole/charbon	21 223 559	23 647 542	25 759 946	9	21	1 456 010	1 413 825	1 582 692	12	9
9	32	Produits de pierre/céramique/verre	9 444 165	11 744 778	11 743 897	0,0	24	2 604 542	3 215 678	2 734 527	-15	5
10	20	Produits alimentaires	13 584 378	11 511 797	13 560 628	18	-0,2	347 571	496 941	514 741	4	48
11	24	Bois d'œuvre et produits du bois	13 710 614	11 060 959	13 732 009	24	0,2	158 486	164 167	110 284	-33	-30
12	36	Produits électroniques/électriques	9 797 993	6 965 808	5 817 776	-16	-41	4 127 801	6 094 283	5 752 891	-6	39
13	27	Imprimerie et édition	13 450 062	10 627 800	9 531 190	-10	-29	69 868	79 606	74 144	-7	6
14	25	Meubles et articles d'ameublement	18 019 662	10 697 434	7 244 814	-32	-60	60 385	116 618	54 087	-54	-10
15	35	Machinerie industrielle	8 009 281	6 279 390	4 930 623	-21	-38	1 731 291	1 917 345	2 119 228	11	22
16	22	Produits des filatures	6 780 336	6 417 213	4 425 077	-31	-35	361 366	273 157	300 072	10	-17
17	39	Secteurs manufacturiers divers	4 857 102	3 894 941	4 102 174	5	-16	938 301	372 718	340 890	-9	-64
18	38	Appareils de mesure/photographie	6 066 053	4 726 120	3 874 206	-18	-36	328 085	288 457	487 405	69	49
19	31	Produits du cuir	776 015	505 503	487 375	-4	-37	765 025	929 753	967 060	4	26
20	21	Produits du tabac	473 270	665 112	607 780	-9	28	0	906	1 780	96	--
21	23	Habillement et autres produits textiles	443 240	252 310	155 539	-38	-65	12 904	63 015	18 527	-71	44
<b>Total</b>			<b>842 276 096</b>	<b>772 438 403</b>	<b>749 591 425</b>	<b>-3</b>	<b>-11</b>	<b>140 117 954</b>	<b>199 835 916</b>	<b>195 978 394</b>	<b>-2</b>	<b>40</b>

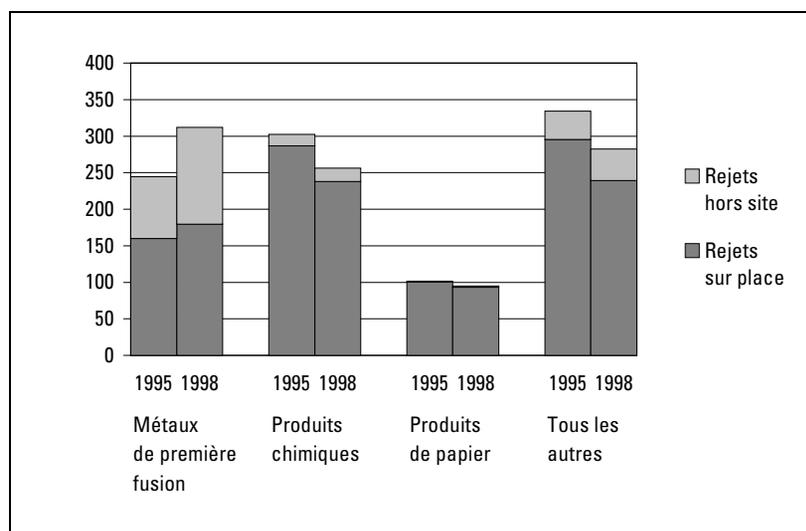
\* Transferts pour élimination et transferts de métaux par des établissements situés dans l'État.

Tableau 6–6. (suite)

Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Rejets totaux			Variation de	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	1997 à 1998 (%)	1995 à 1998 (%)
1	33	Métaux de première fusion	244 546 587	301 416 949	312 030 781	4	28
2	28	Produits chimiques	302 179 567	279 231 709	256 262 280	-8	-15
3	26	Produits de papier	101 407 867	96 801 176	94 932 861	-2	-6
4	--	Codes multiples 20–39	63 526 235	53 750 986	45 886 592	-15	-28
5	30	Caoutchouc et produits plastiques	48 557 727	43 775 604	44 125 946	1	-9
6	37	Équipement de transport	46 980 262	41 045 729	41 474 961	1	-12
7	34	Produits métalliques ouvrés	35 598 440	31 828 990	29 825 036	-6	-16
8	29	Produits du pétrole/charbon	22 679 569	25 061 367	27 342 638	9	21
9	32	Produits de pierre/céramique/verre	12 048 707	14 960 456	14 478 424	-3	20
10	20	Produits alimentaires	13 931 949	12 008 738	14 075 369	17	1
11	24	Bois d'œuvre et produits du bois	13 869 100	11 225 126	13 842 293	23	-0,2
12	36	Produits électroniques/électriques	13 925 794	13 060 091	11 570 667	-11	-17
13	27	Imprimerie et édition	13 519 930	10 707 406	9 605 334	-10	-29
14	25	Meubles et articles d'ameublement	18 080 047	10 814 052	7 298 901	-33	-60
15	35	Machinerie industrielle	9 740 572	8 196 735	7 049 851	-14	-28
16	22	Produits des filatures	7 141 702	6 690 370	4 725 149	-29	-34
17	39	Secteurs manufacturiers divers	5 795 403	4 267 659	4 443 064	4	-23
18	38	Appareils de mesure/photographie	6 394 138	5 014 577	4 361 611	-13	-32
19	31	Produits du cuir	1 541 040	1 435 256	1 454 435	1	-6
20	21	Produits du tabac	473 270	666 018	609 560	-8	29
21	23	Habillement et autres produits textiles	456 144	315 325	174 066	-45	-62
<b>Total</b>			<b>982 394 050</b>	<b>972 274 319</b>	<b>945 569 819</b>	<b>-3</b>	<b>-4</b>

- Exception faite du secteur des métaux de première fusion, les six secteurs de tête quant aux rejets totaux en 1998 ont tous enregistré une baisse entre 1995 et 1998, tandis que les trois secteurs suivants en importance — produits du pétrole et du charbon; produits de pierre, de céramique et de verre; produits alimentaires — signalaient une augmentation de leurs rejets au cours de la période.

Figure 6-6. Variation des rejets totaux par secteur d'activité, TRI, 1995–1998



### 6.2.3 Établissements de tête pour l'importance de la variation des rejets totaux entre 1995 et 1998

#### INRP

Dans le secteur manufacturier, quelques établissements visés par l'INRP ont enregistré une forte diminution des rejets entre 1995 et 1998. Quatre de ces établissements ont signalé une réduction de plus de 2 Mkg de leurs rejets totaux; le méthanol était la principale substance en cause. Le méthanol est surtout rejeté dans l'air ou dans les eaux de surface.

- Parmi les 15 établissements de tête pour l'importance de la réduction des rejets totaux, 5 appartiennent au secteur de la fabrication de produits chimiques et 5 autres relèvent du secteur des produits de papier.
- L'établissement qui a enregistré la plus forte réduction entre 1995 et 1998, Methanex, à Medicine Hat (Alberta), a installé des dispositifs de récupération des gaz évacués en 1995 et en 1996, et a mis en veilleuse une unité de production de méthanol en 1997.
- L'établissement occupant le deuxième rang au chapitre des réductions, Irving Pulp and Paper, à Saint John (Nouveau-Brunswick), a remplacé le méthanol par du peroxyde dans son unité de production de chlore gazeux en 1997.
- Sept des 15 établissements de tête pour l'importance de l'augmentation des rejets totaux entre 1995 et 1998 appartiennent au secteur des métaux de première fusion.

Tableau 6-7. Établissements dont les rejets totaux ont le plus diminué, INRP, 1995-1998

Rang	Établissement	Ville, province	Code SIC
1	Methanex Corporation, Medicine Hat Plant	Medicine Hat, AB	28
2	Irving Pulp & Paper, Ltd/Irving Tissue Company	Saint John, NB	26
3	Sherritt International Corporation, Fort Saskatchewan	Fort Saskatchewan, AB	28
4	Fort James Corporation, Fort James - Marathon, Ltd.	Marathon, ON	26
5	CXY Chemicals Limited Partnership, Canadian Occidental Petroleum	Nanaimo, BC	28
6	Cartons St-Laurent Inc.	Latuque, QC	26
7	Norampac Inc., Red Rock Div. Mill	Red Rock, ON	26
8	Algoma Steel Inc, Algoma Steel Main Works	Sault Ste. Marie, ON	33
9	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	33
10	Bayer Inc., Sarnia Site	Sarnia, ON	28
11	NOVA Chemicals Ltd., St. Clair River Site	Corunna, ON	28
12	Les Papiers Perkins Ltée	Candiac, QC	26
13	Standard Products (Canada) Limited, Rubber Plant #1	Stratford, ON	30
14	Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton, ON	33
15	General Motors of Canada Limited, Oshawa Truck Assembly Centre	Oshawa, ON	37
<b>Total</b>			

Nota : 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 6-8. Établissements dont les rejets totaux ont le plus augmenté, INRP, 1995-1998

Rang	Établissement	Ville, province	Code SIC
1	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	33
2	Inco Limited, Copper Cliff Smelter Complex	Copper Cliff, ON	33
3	Fraser Papers Inc. (Canada), Nexfor Inc.	Edmundston, NB	26
4	Ispat Sidbec Inc. Acierie, Ispat Mexicana	Contrecoeur, QC	33
5	Maple Roll Leaf, Illinois Tool Works Canada Inc.	Windsor, ON	28
6	Dow Chemical Canada Incorporated, Western Canada Operations	Fort Saskatchewan, AB	28
7	Noranda Inc., Brunswick Smelter	Belledune, NB	33
8	Petro-Canada, Burrard Products Terminal	Port Moody, BC	29
9	Papiers Domtar - Centre d'affaires Windsor	Windsor, QC	26
10	International Wallcoverings Ltd, Brampton Plant	Brampton, ON	27
11	Gerdau Courtice Steel Inc.	Cambridge, ON	33
12	Zalev Brothers Co., Ferrous Processing & Trading Co.	Windsor, ON	33
13	Gerdau MRM Steel Inc.	Selkirk, MB	33
14	ICI Canada Inc, McMasterville Complex	McMasterville, QC	28
15	Western Pulp Limited Partnership, Port Alice Cellulose Operations	Port Alice, BC	26
<b>Total</b>			

Nota : 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 6-7. (suite)

Rang	1995		1997		1998		Changement dans les rejets totaux, 1995-1998 (kg)	Principales substances déclarées quant aux diminutions (milieux/transferts principaux présentant des diminutions) (substances représentant plus de 70 % de la diminution des rejets totaux de l'établissement)
	Formulaires	Rejets totaux (kg)	Formulaires	Rejets totaux (kg)	Formulaires	Rejets totaux (kg)		
1	4	3 353 220	3	790 700	3	365 636	-2 987 584	Méthanol (air)
2	4	3 663 623	4	1 070 289	2	1 002 916	-2 660 707	Méthanol (eau)
3	13	2 291 434	8	225 820	4	60 110	-2 231 324	Méthanol (air)
4	4	2 215 710	4	155 200	4	158 280	-2 057 430	Méthanol (eau)
5	2	1 988 244	2	548	3	862	-1 987 382	Amiante (transferts pour élimination)
6	4	2 408 582	8	502 404	8	491 042	-1 917 540	Méthanol (eau)
7	1	1 900 000	2	273 348	2	294 880	-1 605 120	Méthanol (eau)
8	17	1 598 360	19	210 235	15	197 362	-1 400 998	Manganèse (et ses composés) (sol)
9	6	8 442 331	6	7 059 754	6	7 063 650	-1 378 681	Cuivre (et ses composés) (sol)
10	15	2 507 771	17	1 554 799	18	1 395 003	-1 112 768	Chlorométhane, acide chlorhydrique, benzène (air)
11	9	2 181 830	7	2 075 770	5	1 148 447	-1 033 383	Cyclohexane (air)
12	1	793 700	*	*	*	*	-793 700	Xylène (air)
13	3	963 499	3	441 200	3	198 060	-765 439	Xylène (air)
14	3	1 487 191	4	573 333	4	740 163	-747 028	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
15	12	856 314	14	402 626	13	257 450	-598 864	Xylène, toluène (air)
	<b>98</b>	<b>36 651 809</b>	<b>101</b>	<b>15 336 026</b>	<b>90</b>	<b>13 373 861</b>	<b>-23 277 948</b>	

\* Aucune déclaration de substances appariées pour l'année en cause.

Tableau 6-8. (suite)

Rang	1995		1997		1998		Changement dans les rejets totaux, 1995-1998 (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)
	Formulaires	Rejets totaux (kg)	Formulaires	Rejets totaux (kg)	Formulaires	Rejets totaux (kg)		
1	18	2 523 127	18	8 599 553	18	6 706 253	4 183 126	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
2	7	3 662 640	7	4 908 786	8	4 723 052	1 060 412	Chrome (et ses composés) (sol)
3	9	313 790	9	317 510	10	1 267 036	953 246	Méthanol (air), manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
4	5	1 510 387	5	2 349 790	5	2 435 843	925 456	Zinc (et ses composés) (sol)
5	*	*	10	750 109	9	826 291	826 291	Méthyléthylcétone, toluène, méthanol (air)
6	23	338 025	28	422 394	32	951 373	613 348	Éthylène (air)
7	5	18 478	6	505 648	8	577 244	558 766	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
8	6	5 000	8	283 029	8	482 871	477 871	Amiante (transferts pour élimination)
9	5	143 400	6	527 484	3	586 160	442 760	Méthanol (air)
10	4	316 000	4	669 500	4	755 700	439 700	Méthyléthylcétone, toluène (air)
11	7	359 767	7	641 840	5	799 449	439 682	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
12	7	850 293	8	1 105 298	8	1 279 627	429 334	Zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
13	4	762 000	6	1 752 614	6	1 167 315	405 315	Zinc (et ses composés) (sol)
14	2	0	2	35 000	1	399 000	399 000	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
15	3	1 600	4	104 360	6	361 130	359 530	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
	<b>105</b>	<b>10 804 507</b>	<b>128</b>	<b>22 972 915</b>	<b>131</b>	<b>23 318 344</b>	<b>12 513 837</b>	

\* Aucune déclaration de substances appariées pour l'année en cause.

- L'établissement de tête quant aux augmentations entre 1995 et 1998 est l'usine Dofasco Inc., à Hamilton (Ontario). Cette usine sidérurgique intégrée a accru ses transferts pour élimination lorsqu'elle a cessé d'expédier ses boues de convertisseur à oxygène à un site de régénération minière pour les envoyer à une décharge hors site. Elle a en outre accru sa production par suite de la mise en service d'un nouveau four à arc électrique. En 1998, Dofasco a réduit ses rejets totaux de 22 % par rapport à 1997 grâce à l'installation de dispositifs antipollution. Puisque cet établissement a expédié ses boues hors site à des fins d'élimination, il ne figure pas sur la liste des établissements de tête quant à l'augmentation des rejets sur place.
- L'établissement se classant au deuxième rang quant à l'augmentation des rejets entre 1995 et 1998 est la fonderie Copper Cliff de la société Inco Limitée, à Copper Cliff (Ontario). Cet établissement stocke dans une décharge sur place le chrome produit par ses activités, sous forme de briques réfractaires de chrome-magnésie, en vue de l'application d'un traitement futur pour la récupération du métal.

**TRI**

Quelques établissements manufacturiers visés par le TRI ont enregistré une importante variation des rejets entre 1995 et 1998. L'un de ces établissements a signalé une réduction de 10 Mkg, au cours de la période, de ses émissions atmosphériques de disulfure de carbone. Deux autres établissements ont déclaré une augmentation de plus de 10 Mkg de leurs rejets sur l'ensemble de la période; il s'agissait essentiellement de rejets sur place.

- Parmi les 15 établissements de tête pour l'importance de la réduction des rejets totaux, 8 appartiennent au secteur de la fabrication de produits chimiques et 6 relèvent du secteur des métaux de première fusion.
- L'établissement de tête quant aux réductions entre 1995 et 1998 est l'usine Acordis Cellulosic Fibers Inc., à Axis (Alabama). Acordis a parachevé en 1997 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 plutôt que de le rejeter dans l'air.
- L'établissement ayant enregistré la deuxième réduction apparente en importance, Cyprus Miami Mining Corp., à Claypool (Arizona), a étendu la portée de ses déclarations pour y inclure les rejets imputables à des opérations relevant d'un nouveau secteur visé par le TRI, celui de l'extraction des métaux. Par conséquent, aucun formulaire pour l'année de déclaration 1998 n'est compris dans notre sous-ensemble de données puisque tous les formulaires transmis par cet établissement sont maintenant regroupés sous le code SIC du nouveau secteur. Avant 1998, 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 dans le volume des rejets totaux déclaré par l'établissement pour l'année 1998.

**Tableau 6-9. Établissements dont les rejets totaux ont le plus diminué, TRI, 1995-1998**

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC
1	Acordis Cellulosic Fibers Inc., Akzo Nobel Finance US	Axis, AL	28
2	Cyprus Miami Mining Corp., Cyprus Climax Metals Co.	Claypool, AZ	33
3	Zinc Corp. of America Monaca Smelter	Monaca, PA	33
4	Celanese Ltd.- Clear Lake Plant, Hoechst	Pasadena, TX	28
5	DuPont Beaumont Plant	Beaumont, TX	28
6	Phelps Dodge Hidalgo Inc.	Playas, NM	33
7	Huntsman Corp. Port Arthur - A&O Plant	Port Arthur, TX	28
8	Cytec Inds. Inc. Fortier Plant	Westwego, LA	28
9	IMC-Agrico Co., New Wales Plant	Mulberry, FL	Mult.
10	GM Powertrain Defiance, General Motors Corp.	Defiance, OH	33
11	Chino Mines Co., Phelps Dodge Corp.	Hurley, NM	33
12	Sterling Chemicals Inc.	Texas City, TX	28
13	Magnesium Corp. of America, Renco Group Inc.	Rowley, UT	33
14	Lenzing Fibers Corp.	Lowland, TN	28
15	Pharmacia & Upjohn	Kalamazoo, MI	28
<b>Total</b>			

Nota : 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 6-10. Établissements dont les rejets totaux ont le plus augmenté, TRI, 1995-1998**

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC
1	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy.	Magna, UT	33
2	ASARCO Inc. Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator	Hayden, AZ	33
3	Armco Inc. Butler Ops. (Rte 8S)	Butler, PA	33
4	Nucor-Yamato Steel Co.	Blytheville, AR	33
5	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN	33
6	Solutia Inc.	Gonzalez, FL	28
7	Nucor Steel	Crawfordsville, IN	33
8	ASARCO Inc.	East Helena, MT	33
9	DuPont Delisle Plant	Pass Christian, MS	28
10	Cascade Steel Rolling Mills, Schnitzer Steel Inds.	McMinnville, OR	33
11	Elementis Chromium L.P.	Corpus Christi, TX	28
12	Nucor Corp. Nucor Steel	Plymouth, UT	33
13	Nucor Steel, Nebraska	Norfolk, NE	33
14	USS Gary Works, USX Corp.	Gary, IN	33
15	Bar Tech. S. Inc. Primary Ops.	Johnstown, PA	33
<b>Total</b>			

Nota : 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 6–9. (suite)

Rang	1995		1997		1998		Changement dans les rejets totaux, 1995–1998 (kg)	Principales substances déclarées quant aux diminutions (milieux/transferts principaux présentant des diminutions) (substances représentant plus de 70 % de la diminution des rejets totaux de l'établissement)
	Formulaires	Rejets totaux (kg)	Formulaires	Rejets totaux (kg)	Formulaires	Rejets totaux (kg)		
1	5	15 427 756	4	7 033 029	4	5 033 198	-10 394 558	Disulfure de carbone (air)
2	13	7 066 233	14	8 596 691	*	*	-7 066 233	Cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)
3	10	15 994 774	9	14 080 761	13	9 466 279	-6 528 495	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
4	20	6 205 584	20	1 837 586	18	398 351	-5 807 233	Éthylène glycol (IS)
5	28	8 570 598	22	2 829 432	21	3 409 428	-5 161 170	Acide nitrique et composés de nitrate, acétonitrile (IS)
6	11	14 607 894	13	12 345 858	16	9 939 594	-4 668 300	Zinc (et ses composés) (sol)
7	23	4 394 508	19	911 133	19	338 509	-4 055 999	Propylène (air)
8	22	11 718 163	24	10 117 501	23	7 677 284	-4 040 879	Acétonitrile, acide acrylique (IS)
9	2	3 746 031	3	1 631 746	*	*	-3 746 031	Acide phosphorique (sol)
10	17	6 567 856	20	5 973 972	16	3 109 499	-3 458 357	Zinc (et ses composés) (sol)
11	3	3 233 586	*	*	*	*	-3 233 586	Cuivre (et ses composés) (sol)
12	36	5 408 261	34	2 879 438	35	2 277 870	-3 130 391	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
13	6	29 168 743	6	28 270 233	6	26 163 746	-3 004 997	Acide chlorhydrique, chlore (air)
14	5	10 789 279	5	7 764 811	5	7 996 518	-2 792 761	Disulfure de carbone (air)
15	26	3 320 285	25	1 421 278	24	620 526	-2 699 759	Méthanol (IS)
	<b>227</b>	<b>146 219 551</b>	<b>218</b>	<b>105 693 469</b>	<b>200</b>	<b>76 430 802</b>	<b>-69 788 749</b>	

\* Aucune déclaration de substances appariées pour l'année en cause.  
IS = injection souterraine.

Tableau 6–10. (suite)

Rang	1995		1997		1998		Changement dans les rejets totaux 1995–1998 (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)
	Formulaires	Rejets totaux (kg)	Formulaires	Rejets totaux (kg)	Formulaires	Rejets totaux (kg)		
1	14	2 885 124	14	11 214 648	16	15 446 345	12 561 221	Cuivre/zinc/arsenic (et leurs composés) (sol)
2	9	9 919 427	9	935 935	11	20 858 816	10 939 389	Cuivre (et ses composés) (sol)
3	14	4 738 499	14	12 023 592	14	14 338 363	9 599 864	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
4	8	72 019	8	7 550 269	8	5 103 675	5 031 656	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
5	1	6 117	7	6 536 202	3	4 653 338	4 647 221	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
6	21	5 939 341	18	9 818 975	18	9 869 345	3 930 004	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
7	9	5 236 425	9	5 641 033	8	8 858 751	3 622 326	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
8	10	17 921 953	10	17 697 271	10	21 317 968	3 396 015	Zinc (et ses composés) (sol, transferts de métaux), plomb/cadmium (et leurs composés) (transferts de métaux)
9	5	232 766	11	4 092 072	13	3 417 102	3 184 336	Manganèse (et ses composés) (IS)
10	5	1 969	5	1 063 826	5	3 023 279	3 021 310	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
11	2	4 307 148	2	8 013 086	2	7 268 731	2 961 583	Chrome (et ses composés) (sol)
12	8	180 863	7	3 929 232	7	2 979 970	2 799 107	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
13	7	1 272	7	309 143	8	2 588 657	2 587 385	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
14	29	3 512 655	33	7 548 891	33	6 046 237	2 533 582	Zinc (et ses composés) (sol)
15	*	*	6	1 931 649	6	2 434 641	2 434 641	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
	<b>142</b>	<b>54 955 578</b>	<b>160</b>	<b>98 305 824</b>	<b>162</b>	<b>128 205 218</b>	<b>73 249 640</b>	

\* Aucune déclaration de substances appariées pour l'année en cause.  
IS = injection souterraine.

- Douze des 15 établissements de tête pour l'importance de l'augmentation des rejets totaux entre 1995 et 1998 appartiennent au secteur des métaux de première fusion.
- L'établissement Kennecott Utah Copper Smelter & Refy., à Magna (Utah), arrivait en tête quant à l'augmentation des rejets totaux entre 1995 et 1998. Cette hausse des rejets 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 signalé en 1998 des rejets de composés métalliques dont le volume était inférieur au seuil de déclaration au cours des années précédentes.
- L'établissement ayant enregistré la deuxième augmentation apparente en importance, 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 (secteur nouvellement visé par le TRI). 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 de rejets totaux déclaré par ASARCO pour l'année 1998.

#### 6.2.4 Rejets sur place et hors site selon la substance entre 1995 et 1998

L'ensemble de données appariées compte 165 substances chimiques dont les rejets et transferts doivent être déclarés tant à l'INRP qu'au TRI. La liste de substances comprises dans l'ensemble de données appariées n'a pas changé entre 1995 et 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 RRTP nord-américains. L'**annexe E** décrit les utilisations de ces substances.

- La substance dont les rejets totaux ont le plus fortement diminué à l'échelle nord-américaine entre 1995 et 1998 est le méthanol (baisse de 30,6 Mkg, ou 21 %). Le méthanol se classait au premier rang dans l'INRP et au deuxième rang dans le TRI pour l'importance des diminutions.
- Le toluène se classait au deuxième rang à l'échelle nord-américaine quant à la réduction des rejets (baisse de 22,5 Mkg, ou 31 %); il arrivait en tête dans le TRI pour l'importance des diminutions.
- Trois substances — méthanol, xylène (mélange d'isomères) et propylène — figurent dans les deux inventaires sur la liste des substances ayant fait l'objet des plus importantes réductions dans la catégorie des rejets totaux.

Tableau 6–11. Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus diminué en Amérique du Nord, 1995–1998

Rang	Numéro CAS	Produits chimiques	Rejets totaux			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	67-56-1	Méthanol	146 519 043	118 102 930	115 873 069	-30 645 974	-21
2	108-88-3	Toluène	73 583 871	58 676 888	51 089 344	-22 494 527	-31
3	75-15-0	Disulfure de carbone	38 184 592	23 402 357	19 730 475	-18 454 117	-48
4	1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	52 292 653	40 765 912	37 463 353	-14 829 300	-28
5	78-93-3	Méthyléthylcétone	36 924 093	29 449 513	26 365 324	-10 558 769	-29
6	75-09-2	Dichlorométhane <sup>▼</sup>	28 501 881	24 083 086	20 418 041	-8 083 840	-28
7	7647-01-0	Acide chlorhydrique	32 482 954	27 627 991	25 646 515	-6 836 439	-21
8	107-21-1	Éthylèneglycol	10 732 176	5 658 416	4 383 985	-6 348 191	-59
9	79-01-6	Trichloréthylène <sup>▼</sup>	12 576 554	8 971 402	6 757 075	-5 819 479	-46
10	115-07-1	Propylène	13 756 730	8 448 777	8 295 560	-5 461 170	-40

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1998.

<sup>▼</sup> Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 6–12. Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus diminué, INRP, 1995–1998

Rang	Numéro CAS	Produits chimiques	Rejets totaux			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	67-56-1	Méthanol	30 188 726	18 585 853	18 432 241	-11 756 485	-39
2	1332-21-4	Amiante (forme friable ) <sup>▼</sup>	3 475 355	1 156 168	1 666 206	-1 809 149	-52
3	1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	7 991 245	6 498 281	6 277 461	-1 713 784	-21
4	110-82-7	Cyclohexane	2 820 144	2 893 783	1 901 704	-918 440	-33
5	7782-50-5	Chlore	1 237 753	917 963	459 705	-778 048	-63
6	--	Cuivre (et ses composés)*	2 395 813	1 766 002	1 646 775	-749 038	-31
7	74-87-3	Chlorométhane	970 846	434 586	385 142	-585 704	-60
8	71-43-2	Benzène <sup>▼</sup>	1 809 386	1 486 072	1 281 246	-528 140	-29
9	115-07-1	Propylène	1 248 941	972 363	862 768	-386 173	-31
10	--	Manganèse (et ses composés)*	5 975 690	6 773 941	5 644 579	-331 111	-6

\* Métal et ses composés.    ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 6–13. Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus diminué, TRI, 1995–1998

Rang	Numéro CAS	Produits chimiques	Rejets totaux			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	108-88-3	Toluène	67 170 443	52 466 519	45 006 417	-22 164 026	-33
2	67-56-1	Méthanol	116 330 317	99 517 077	97 440 828	-18 889 489	-16
3	75-15-0	Disulfure de carbone	38 171 137	23 384 622	19 714 830	-18 456 307	-48
4	1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	44 301 408	34 267 631	31 185 892	-13 115 516	-30
5	78-93-3	Méthyléthylcétone	31 957 530	24 291 972	21 443 265	-10 514 265	-33
6	75-09-2	Dichlorométhane <sup>▼</sup>	26 323 141	21 779 863	18 251 291	-8 071 850	-31
7	7647-01-0	Acide chlorhydrique	31 210 133	26 226 373	24 273 338	-6 936 795	-22
8	107-21-1	Éthylèneglycol	10 127 595	5 262 570	3 957 003	-6 170 592	-61
9	79-01-6	Trichloréthylène <sup>▼</sup>	11 793 447	8 199 526	5 895 266	-5 898 181	-50
10	115-07-1	Propylène	12 507 789	7 476 414	7 432 792	-5 074 997	-41

▼ Cancérogène connu ou présumé.

- Les métaux (et leurs composés) comptent parmi les substances dont les rejets totaux ont le plus fortement augmenté à l'échelle nord-américaine entre 1995 et 1998. Le zinc (et ses composés) s'est classé au premier rang à ce chapitre (hausse de 44,7 Mkg, ou 35 %).
- Le zinc (et ses composés) arrivait en tête tant dans l'INRP que dans le TRI pour l'importance de l'augmentation des rejets totaux entre 1995 et 1998. Cette hausse a été de 5,1 Mkg (30 %) dans l'INRP et de 39,6 Mkg (36 %) dans le TRI.
- Cinq substances — zinc, chrome et arsenic (et leurs composés), acide nitrique (et composés de nitrate), styrène — figurent dans les deux inventaires sur la liste des substances de tête quant à l'augmentation des rejets totaux entre 1995 et 1998.
- Trois de ces cinq substances — chrome et arsenic (et leurs composés), styrène — sont des cancérogènes connus ou présumés.
- Une substance — amiante (forme friable) — occupait le deuxième rang dans l'INRP quant aux diminutions, mais se classait au dixième rang dans le TRI quant aux augmentations. Cette substance est un cancérogène désigné.

Tableau 6-14. Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus augmenté en Amérique du Nord, 1995-1998

Rang	Numéro CAS	Produits chimiques	Rejets totaux			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	--	Zinc (et ses composés)*	128 260 265	179 470 947	172 931 035	44 670 770	35
2	--	Manganèse (et ses composés)*	49 614 336	72 695 521	63 713 065	14 098 729	38
3	--	Acide nitrique et composés de nitrate	100 595 939	105 913 237	115 937 155	15 341 216	15
4	--	Cuivre (et ses composés)*	34 135 061	36 810 331	41 965 372	7 830 311	23
5	--	Plomb (et ses composés)*▼	23 325 886	30 645 197	30 306 554	6 980 668	30
6	100-42-5	Styrène▼	20 972 904	22 392 900	26 456 235	5 483 331	26
7	--	Chrome (et ses composés)*▼	26 986 765	29 161 747	31 665 188	4 678 423	17
8	--	Arsenic (et ses composés)*▼	2 252 313	4 260 439	4 510 136	2 257 823	100
9	7664-93-9	Acide sulfurique	13 386 335	14 262 355	15 551 482	2 165 147	16
10	85-44-9	Anhydride phtalique	318 747	1 528 234	1 879 249	1 560 502	490

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995-1998.

\* Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 6–15. Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus augmenté, INRP, 1995–1998

Rang	Numéro CAS	Produits chimiques	Rejets totaux			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	--	Zinc (et ses composés)*	16 750 381	25 724 471	21 829 439	5 079 058	30
2	--	Acide nitrique et composés de nitrate	2 136 297	3 238 675	3 116 126	979 829	46
3	--	Chrome (et ses composés)*▼	3 085 937	2 754 140	3 722 973	637 036	21
4	7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière) *	613 535	790 035	1 011 751	398 216	65
5	1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	51 444	316 111	399 327	347 883	676
6	100-42-5	Styrène▼	778 815	969 120	1 089 514	310 699	40
7	--	Arsenic (et ses composés)*▼	74 078	201 925	318 563	244 485	330
8	7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	1 696 245	1 725 590	1 897 026	200 781	12
9	95-63-6	1,2,4-Triméthylbenzène	359 223	452 693	528 847	169 624	47
10	50-00-0	Formaldéhyde▼	1 177 002	1 571 513	1 326 136	149 134	13

\* Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 6–16. Les 10 substances chimiques dont les rejets totaux ont le plus augmenté, TRI, 1995–1998

Rang	Numéro CAS	Produits chimiques	Rejets totaux			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	--	Zinc (et ses composés)*	111 509 884	153 746 476	151 101 596	39 591 712	36
2	--	Manganèse (et ses composés)*	43 638 646	65 921 580	63 068 486	19 429 840	45
3	--	Acide nitrique et composés de nitrate	98 459 642	102 674 562	112 821 029	14 361 387	15
4	--	Cuivre (et ses composés)*	31 739 248	35 044 329	40 318 597	8 579 349	27
5	--	Plomb (et ses composés)*▼	19 961 392	26 478 754	26 944 931	6 983 539	35
6	100-42-5	Styrène▼	20 194 089	21 423 780	25 366 721	5 172 632	26
7	--	Chrome (et ses composés)*▼	23 900 828	26 407 607	27 942 215	4 041 387	17
8	7664-93-9	Acide sulfurique	9 726 077	9 798 424	12 056 024	2 329 947	24
9	--	Arsenic (et ses composés)*▼	2 178 235	4 058 514	4 191 573	2 013 338	92
10	1332-21-4	Amiante (forme friable)▼	2 266 445	1 823 667	4 068 567	1 802 122	80

\* Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

**Cancérogènes**

Quarante-neuf des 165 substances comprises dans l'ensemble de données appariées 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 Toxicological Program* (NTP, Programme national de toxicologie des États-Unis, <<http://ntp-server.niehs.nih.gov/>>).

- Entre 1995 et 1998, les rejets totaux (sur place et hors site) de cancérogènes désignés ont diminué d'environ 444 000 kg (0,3 %); cette réduction est plus faible que la baisse de 4 % enregistrée pour la totalité des substances appariées.
- Le dichlorométhane s'est classé au premier rang à l'échelle nord-américaine pour l'importance de la réduction des rejets totaux au cours de la période. Les rejets de cette substance ont diminué de 28 % (baisse de 1 % dans l'INRP et de 31 % dans le TRI).
- Le plomb (et ses composés) arrivait en tête des cancérogènes désignés pour l'importance des augmentations à l'échelle nord-américaine entre 1995 et 1998. Les rejets de cette substance se sont globalement accrus de 30 %; il y a eu augmentation de 35 % dans le TRI, tandis que les volumes demeuraient presque constants dans l'INRP.
- Dans l'INRP, les rejets totaux de cancérogènes désignés ont diminué de 8 % au cours de la période. Cette réduction est plus faible que la baisse de 11 % enregistrée pour la totalité des substances appariées.
- Les cancérogènes désignés qui se sont classés aux premiers rangs dans l'INRP pour l'importance des diminutions sont l'amiante, le benzène et le nickel (et ses composés); dans ces trois cas, la réduction des rejets allait de 29 % à 52 %.
- Le chrome (et ses composés) a enregistré la plus forte augmentation dans l'INRP et arrivait en tête de tous les cancérogènes désignés en 1998 pour l'importance des rejets totaux.
- Le plomb (et ses composés) occupait le deuxième rang parmi les cancérogènes pour l'importance des rejets totaux déclarés à l'INRP en 1998. Les rejets de cette substance ont augmenté entre 1995 et 1997; en 1998, cependant, ils ont reculé à des niveaux s'approchant de ceux de 1995.
- Dans le TRI, les rejets totaux de cancérogènes désignés ont augmenté de 0,6 % entre 1995 et 1998, contrairement à la tendance observée dans l'INRP pour les cancérogènes (réduction de 8 %) et à la tendance observée dans le TRI pour la totalité des substances appariées (baisse de 4 %).
- Dans le TRI, les trois cancérogènes dont les rejets totaux ont le plus fortement augmenté entre 1995 et 1998 sont également ceux qui se classaient aux trois premiers rangs pour l'importance des rejets totaux en 1998 : plomb et chrome (et leurs composés), styrène.
- Par contre, le cancérogène se classant au quatrième rang dans le TRI quant aux rejets totaux en 1998, le dichlorométhane, arrivait en tête pour l'importance des diminutions au cours de la période 1995–1998.

**Tableau 6–17. Variation des rejets totaux de cancérogènes<sup>▼</sup> connus ou présumés en Amérique du Nord, 1995–1998**

Numéro CAS	Produits chimiques	Rejets totaux			Variation de 1995 à 1998	
		1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
75-09-2	Dichlorométhane	28 501 881	24 083 086	20 418 041	-8 083 840	-28
79-01-6	Trichloréthylène	12 576 554	8 971 402	6 757 075	-5 819 479	-46
127-18-4	Tétrachloroéthylène	4 500 827	3 176 391	2 475 591	-2 025 236	-45
67-66-3	Chloroforme	5 068 843	3 577 849	3 215 461	-1 853 382	-37
71-43-2	Benzène	6 228 571	5 730 294	4 942 488	-1 286 083	-21
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	1 705 120	697 705	601 084	-1 104 036	-65
107-13-1	Acrylonitrile	3 068 987	2 339 161	2 346 448	-722 539	-24
75-07-0	Acétaldéhyde	6 815 173	6 355 655	6 202 542	-612 631	-9
108-05-4	Acétate de vinyle	2 470 104	1 861 555	2 016 065	-454 039	-18
106-99-0	Buta-1,3-diène	1 612 091	1 339 277	1 352 660	-259 431	-16
75-21-8	Oxyde d'éthylène	446 145	432 013	260 240	-185 905	-42
107-06-2	1,2-Dichloroéthane	616 734	492 312	434 910	-181 824	-29
56-23-5	Tétrachlorure de carbone	226 894	186 276	142 218	-84 676	-37
106-89-8	Épichlorohydrine	167 096	152 875	94 513	-72 583	-43
75-56-9	Oxyde de propylène	419 387	297 785	359 012	-60 375	-14
75-01-4	Chlorure de vinyle	499 294	501 396	458 198	-41 096	-8
140-88-5	Acrylate d'éthyle	100 114	85 557	61 512	-38 602	-39
106-46-7	p-Dichlorobenzène	123 683	130 151	94 022	-29 661	-24
1332-21-4	Amiante (forme friable)	5 741 800	2 979 835	5 734 773	-7 027	0
96-45-7	Imidazolidine-2-thione	9 269	2 695	3 035	-6 234	-67
79-46-9	2-Nitropropane	15 665	12 037	10 901	-4 764	-30
62-56-6	Thio-urée	5 725	4 913	4 273	-1 452	-25
121-14-2	2,4-Dinitrotoluène	1 697	1 674	1 110	-587	-35
90-94-8	Cétone de Michler	715	182	232	-483	-68
64-67-5	Sulfate de diéthyle	3 278	3 365	2 886	-392	-12
91-08-7	Toluène-2,6-diisocyanate	1 450	1 888	1 199	-251	-17
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)	124	1 034	12	-112	-90
94-59-7	Safrole	116	229	5	-111	-96
606-20-2	2,6-Dinitrotoluène	270	210	240	-30	-11
96-09-3	Oxyde de styrène	106	474	347	241	227
95-80-7	2,4-Diaminotoluène	227	888	713	486	214
302-01-2	Hydrazine	16 760	18 981	17 518	758	5
584-84-9	Toluène-2,4-diisocyanate	4 166	5 964	5 067	901	22
77-78-1	Sulfate de diméthyle	3 053	3 240	5 405	2 352	77
100-44-7	Chlorure de benzyle	10 814	16 750	14 716	3 902	36
26471-62-5	Tolùenediisocyanate (mélange d'isomères)	35 533	42 978	41 379	5 846	16
123-91-1	1,4-Dioxane	343 816	269 744	349 693	5 877	2
139-13-9	Acide nitrilotriacétique	1 956	7 546	8 248	6 292	322
101-77-9	p,p'-Méthylènedianiline	19 570	18 653	32 736	13 166	67
98-95-3	Nitrobenzène	162 246	318 784	226 451	64 205	40
79-06-1	Acrylamide	2 792 780	3 220 670	2 887 496	94 716	3
--	Cobalt (et ses composés)	648 669	979 069	758 873	110 204	17
--	Cadmium (et ses composés)	1 321 953	1 267 563	1 873 976	552 023	42
--	Nickel (et ses composés)	7 413 067	8 541 247	8 303 387	890 320	12
50-00-0	Formaldéhyde	10 035 043	11 499 527	11 376 795	1 341 752	13
--	Arsenic (et ses composés)	2 252 313	4 260 439	4 510 136	2 257 823	100
--	Chrome (et ses composés)	26 986 765	29 161 747	31 665 188	4 678 423	17
100-42-5	Styrène	20 972 904	22 392 900	26 456 235	5 483 331	26
--	Plomb (et ses composés)	23 325 886	30 645 197	30 306 554	6 980 668	30
	<b>Total partiel</b>	<b>177 275 234</b>	<b>176 091 163</b>	<b>176 831 659</b>	<b>-443 575</b>	<b>-0,3</b>
	<b>% du total</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>17</b>		
	<b>Total, substances appariées</b>	<b>1 101 179 953</b>	<b>1 086 152 599</b>	<b>1 051 737 172</b>	<b>-49 442 781</b>	<b>-4</b>

Nota : Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérogène ».

▼ Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies* du Centre international de recherche sur le cancer ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report to Congress*.

Tableau 6–18. Variation des rejets totaux de cancérogènes<sup>▼</sup> connus ou présumés, INRP, 1995–1998

Numéro CAS	Produits chimiques	Rejets totaux			Variation de 1995 à 1998	
		1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1332-21-4	Amiante (forme friable)	3 475 355	1 156 168	1 666 206	-1 809 149	-52
71-43-2	Benzène	1 809 386	1 486 072	1 281 246	-528 140	-29
--	Nickel (et ses composés)	1 121 478	880 679	828 287	-293 191	-26
106-99-0	Buta-1,3-diène	224 686	105 820	101 999	-122 687	-55
127-18-4	Tétrachloroéthylène	148 626	52 407	46 562	-102 064	-69
75-07-0	Acétaldéhyde	302 528	268 199	201 311	-101 217	-33
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	89 247	63 014	59 324	-29 923	-34
67-66-3	Chloroforme	238 693	221 972	209 027	-29 666	-12
75-09-2	Dichlorométhane	2 178 740	2 303 223	2 166 750	-11 990	-1
107-13-1	Acrylonitrile	16 322	6 469	6 205	-10 117	-62
75-21-8	Oxyde d'éthylène	26 204	16 159	17 529	-8 675	-33
56-23-5	Tétrachlorure de carbone	7 769	336	464	-7 305	-94
79-06-1	Acrylamide	6 295	561	430	-5 865	-93
123-91-1	1,4-Dioxane	7 059	3 998	2 980	-4 079	-58
--	Plomb (et ses composés)	3 364 494	4 166 443	3 361 623	-2 871	-0,1
106-46-7	p-Dichlorobenzène	10 264	8 500	9 140	-1 124	-11
140-88-5	Acrylate d'éthyle	1 090	161	96	-994	-91
121-14-2	2,4-Dinitrotoluène	700	816	196	-504	-72
584-84-9	Toluène-2,4-diisocyanate	350	10	10	-340	-97
106-89-8	Épichlorohydrine	133	7	5	-128	-96
79-46-9	2-Nitropropane	125	0	0	-125	-100
101-77-9	p,p'-Méthylènedianiline	100	0	0	-100	-100
62-56-6	Thio-urée	0	0	0	0	--
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)	4	6	5	1	25
26471-62-5	Toluènediisocyanate (mélange d'isomères)	1 291	1 178	1 292	1	0,1
91-08-7	Toluène-2,6-diisocyanate	0	0	2	2	--
77-78-1	Sulfate de diméthyle	8	10	13	5	63
302-01-2	Hydrazine	0	0	63	63	--
100-44-7	Chlorure de benzyle	10	140	138	128	1280
96-09-3	Oxyde de styrène	100	469	343	243	243
139-13-9	Acide nitrilotriacétique	626	3 068	1 895	1 269	203
75-56-9	Oxyde de propylène	10 469	13 005	14 182	3 713	35
75-01-4	Chlorure de vinyle	18 179	43 992	26 004	7 825	43
--	Cobalt (et ses composés)	38 005	30 986	53 518	15 513	41
107-06-2	1,2-Dichloroéthane	6 168	19 603	26 360	20 192	327
108-05-4	Acétate de vinyle	244 514	284 685	297 324	52 810	22
79-01-6	Trichloréthylène	783 107	771 876	861 809	78 702	10
--	Cadmium (et ses composés)	54 950	164 980	150 478	95 528	174
50-00-0	Formaldéhyde	1 177 002	1 571 513	1 326 136	149 134	13
--	Arsenic (et ses composés)	74 078	201 925	318 563	244 485	330
100-42-5	Styrène	778 815	969 120	1 089 514	310 699	40
--	Chrome (et ses composés)	3 085 937	2 754 140	3 722 973	637 036	21
<b>Total partiel</b>		<b>19 302 907</b>	<b>17 571 710</b>	<b>17 850 002</b>	<b>-1 452 905</b>	<b>-8</b>
<b>% du total</b>		<b>16</b>	<b>15</b>	<b>17</b>		
<b>Total, substances appariées, INRP</b>		<b>118 785 903</b>	<b>113 878 280</b>	<b>106 167 353</b>	<b>-12 618 550</b>	<b>-11</b>

Nota : Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérogène ».

▼ Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies* du Centre international de recherche sur le cancer ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report to Congress*.Tableau 6–19. Variation des rejets totaux de cancérogènes<sup>▼</sup> connus ou présumés, TRI, 1995–1998

Numéro CAS	Produits chimiques	Rejets totaux			Variation de 1995 à 1998	
		1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
75-09-2	Dichlorométhane	26 323 141	21 779 863	18 251 291	-8 071 850	-31
79-01-6	Trichloréthylène	11 793 447	8 199 526	5 895 266	-5 898 181	-50
127-18-4	Tétrachloroéthylène	4 352 201	3 123 984	2 429 029	-1 923 172	-44
67-66-3	Chloroforme	4 830 150	3 355 877	3 006 434	-1 823 716	-38
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	1 615 873	634 691	541 760	-1 074 113	-66
71-43-2	Benzène	4 419 185	4 244 222	3 661 242	-757 943	-17
107-13-1	Acrylonitrile	3 052 665	2 332 692	2 340 243	-712 422	-23
75-07-0	Acétaldéhyde	6 512 645	6 087 456	6 001 231	-511 414	-8
108-05-4	Acétate de vinyle	2 225 590	1 576 870	1 718 741	-506 849	-23
107-06-2	1,2-Dichloroéthane	610 566	472 709	408 550	-202 016	-33
75-21-8	Oxyde d'éthylène	419 941	415 854	242 711	-177 230	-42
106-99-0	Buta-1,3-diène	1 387 405	1 233 457	1 250 661	-136 744	-10
56-23-5	Tétrachlorure de carbone	219 125	185 940	141 754	-77 371	-35
106-89-8	Épichlorohydrine	166 963	152 868	94 508	-72 455	-43
75-56-9	Oxyde de propylène	408 918	284 780	344 830	-64 088	-16
75-01-4	Chlorure de vinyle	481 115	457 404	432 194	-48 921	-10
140-88-5	Acrylate d'éthyle	99 024	85 396	61 416	-37 608	-38
106-46-7	p-Dichlorobenzène	113 419	121 651	84 882	-28 537	-25
96-45-7	Imidazolidine-2-thione	9 269	2 695	3 035	-6 234	-67
79-46-9	2-Nitropropane	15 540	12 037	10 901	-4 639	-30
62-56-6	Thio-urée	5 725	4 913	4 273	-1 452	-25
90-94-8	Cétone de Michler	715	182	232	-483	-68
64-67-5	Sulfate de diéthyle	3 278	3 365	2 886	-392	-12
91-08-7	Toluène-2,6-diisocyanate	1 450	1 888	1 197	-253	-17
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)	120	1 028	7	-113	-94
94-59-7	Safrôle	116	229	5	-111	-96
121-14-2	2,4-Dinitrotoluène	997	858	914	-83	-8
606-20-2	2,6-Dinitrotoluène	270	210	240	-30	-11
96-09-3	Oxyde de styrène	6	5	4	-2	-33
95-80-7	2,4-Diaminotoluène	227	888	713	486	214
302-01-2	Hydrazine	16 760	18 981	17 455	695	4
584-84-9	Toluène-2,4-diisocyanate	3 816	5 954	5 057	1 241	33
77-78-1	Sulfate de diméthyle	3 045	3 230	5 392	2 347	77
100-44-7	Chlorure de benzyle	10 804	16 610	14 578	3 774	35
139-13-9	Acide nitrilotriacétique	1 330	4 478	6 353	5 023	378
26471-62-5	Toluènediisocyanate (mélange d'isomères)	34 242	41 800	40 087	5 845	17
123-91-1	1,4-Dioxane	336 757	265 746	346 713	9 956	3
101-77-9	p,p'-Méthylènedianiline	19 470	18 653	32 736	13 266	68
98-95-3	Nitrobenzène	162 246	318 784	226 451	64 205	40
--	Cobalt (et ses composés)	610 664	948 083	705 355	94 691	16
79-06-1	Acrylamide	2 786 485	3 220 109	2 887 066	100 581	4
--	Cadmium (et ses composés)	1 267 003	1 102 583	1 723 498	456 495	36
--	Nickel (et ses composés)	6 291 589	7 660 568	7 475 100	1 183 511	19
50-00-0	Formaldéhyde	8 858 041	9 928 014	10 050 659	1 192 618	13
1332-21-4	Amiante (forme friable)	2 266 445	1 823 667	4 068 567	1 802 122	80
--	Arsenic (et ses composés)	2 178 235	4 058 514	4 191 573	2 013 338	92
--	Chrome (et ses composés)	23 900 828	26 407 607	27 942 215	4 041 387	17
100-42-5	Styrène	20 194 089	21 423 780	25 366 721	5 172 632	26
--	Plomb (et ses composés)	19 961 392	26 478 754	26 944 931	6 983 539	35
<b>Total partiel</b>		<b>157 972 327</b>	<b>158 519 453</b>	<b>158 981 657</b>	<b>1 009 330</b>	<b>0,6</b>
<b>% du total</b>		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>17</b>		
<b>Total, substances appariées, TRI</b>		<b>982 394 050</b>	<b>972 274 319</b>	<b>945 569 819</b>	<b>-36 824 231</b>	<b>-4</b>

Nota : Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérigène ».

▼ Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies* du Centre international de recherche sur le cancer ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report to Congress*.

### Établissements de tête pour l'importance de la variation des rejets totaux de cancérogènes

Dans l'INRP, 15 établissements ont été à l'origine d'une réduction de 4,9 Mkg des rejets totaux de cancérogènes désignés entre 1995 et 1998; 15 autres établissements ont enregistré une augmentation de 3,7 Mkg des rejets de ces substances.

- L'établissement visé par l'INRP dont les rejets de cancérogènes désignés ont le plus fortement diminué, CXY Chemicals, à Nanaimo (Colombie-Britannique), avait signalé des rejets hors site de 2,0 Mkg d'amiante en 1995; il s'agissait d'un transfert ponctuel effectué dans le cadre de l'assainissement d'une carrière d'amiante inactive.
- L'établissement se classant au deuxième rang dans l'INRP quant à la réduction des rejets totaux de cancérogènes, Dominion Castings Ltd., à Hamilton (Ontario), a commencé en 1995 à expédier son sable noir de rebut (contenant du chrome) à un établissement de recyclage au lieu de l'acheminer vers une décharge hors site.
- L'établissement de tête visé par l'INRP quant à l'augmentation des rejets de cancérogènes désignés entre 1995 et 1998 est la fonderie de nickel de la société Inco Limited, à Copper Cliff (Ontario). Cet établissement stocke le chrome produit par ses activités dans une décharge sur place, sous forme de briques réfractaires de chrome-magnésie, en vue de l'application d'un traitement futur pour la récupération du métal.
- L'établissement occupant le deuxième rang dans l'INRP quant à l'augmentation des rejets de cancérogènes est la fonderie Brunswick de la société Noranda Inc., à Belledune (Nouveau-Brunswick). En 1997, cet établissement a commencé à expédier à une décharge hors site des déchets contenant des métaux et composés métalliques.

**Tableau 6–20. Établissements dont les rejets totaux de cancérogènes<sup>▼</sup> connus ou présumés ont le plus diminué, INRP, 1995–1998**

Rang	Établissement	Ville, province	Code SIC
1	CXY Chemicals Limited Partnership, Canadian Occidental Petroleum	Nanaimo, BC	28
2	Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton, ON	33
3	Bayer Inc., Sarnia Site	Sarnia, ON	28
4	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	33
5	Slater Steels, Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton, ON	33
6	Noranda Inc., Fonderie Horne	Rouyn-Noranda, QC	33
7	Western Co-Operative Fertilizers Ltd. - Calgary Site	Calgary, AB	28
8	Novopharm Limited	Toronto, ON	28
9	Doorhandle Systems, Hudson Bay Technologies	Brampton, ON	34
10	Abitibi Consolidated Inc, Division Belgo	Shawinigan, QC	26
11	Inco Limited Nickel Refinery	Copper Cliff, ON	33
12	Abitibi-Consolidated Inc., Division Port-Alfred	La Baie, QC	26
13	Advanced Monobloc, C.C.L. Industries Inc.	Penetanguishene, ON	34
14	Cooper Automotive Products Wagner Div., Cooper Industries Inc.	Stratford, ON	37
15	Imperial Oil, Sarnia Chemical Plant	Sarnia, ON	28
<b>Total</b>			

Nota : 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. Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérogène ».

▼ Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies* du Centre international de recherche sur le cancer ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report to Congress*.

**Tableau 6–21. Établissements dont les rejets totaux de cancérogènes<sup>▼</sup> connus ou présumés ont le plus augmenté, INRP, 1995–1998**

Rang	Établissement	Ville, province	Code SIC
1	Inco Limited, Copper Cliff Smelter Complex	Copper Cliff, ON	33
2	Noranda Inc., Brunswick Smelter	Belledune, NB	33
3	Petro-Canada, Burrard Products Terminal	Port Moody, BC	29
4	Stelco Inc., Hilton Works	Hamilton, ON	33
5	Carpenter Canada Limited	Woodbridge, ON	30
6	Dominion Colour Corporation, Kikuchi Color & Chemical	Ajax, ON	28
7	Kuntz Electroplating Inc.	Kitchener, ON	34
8	MAAX Inc., Fibre de verre moderne - Usine 5	Tring-Jonction, QC	30
9	Safety-Kleen, Lambton Facility	Corunna, ON	28
10	Aciers Atlas Inc., Aciers Inoxydables Atlas	Tracy, QC	33
11	Hudson Bay Mining and Smelting, Metallurgical Complex	Flin Flon, MB	33
12	Novopharm Limited	Markham, ON	28
13	Falconbridge Ltd-Kidd Metallurgical Div.	District of Cochrane, ON	33
14	Uniboard Canada Inc., Division Val-d'Or, Unikunz Canada Inc.	Val-d'Or, QC	24
15	René Matériaux Composites Ltée, Usine St-Éphrem	St-Éphrem-de-beauce, QC	37
<b>Total</b>			

Nota : 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. Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérogène ».

▼ Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies* du Centre international de recherche sur le cancer ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report to Congress*.

Tableau 6–20. (suite)

Rang	1995		1997		1998		Changement dans les rejets totaux, 1995–1998 (kg)	Principales substances déclarées quant aux diminutions (milieux/transferts principaux présentant des diminutions) (substances représentant plus de 70 % de la diminution des rejets totaux de substances cancérigènes de l'établissement)
	Form.	Rejets totaux (kg)	Form.	Rejets totaux (kg)	Form.	Rejets totaux (kg)		
1	1	1 988 000	1	272	2	742	-1 987 258	Amiante (transferts pour élimination)
2	1	1 401 905	2	547 186	2	727 323	-674 582	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
3	5	529 475	5	215 673	5	176 839	-352 636	Benzène, buta-1,3-diène (air)
4	3	998 809	3	588 851	3	660 598	-338 211	Plomb (et ses composés) (sol, transferts de métaux)
5	3	358 037	5	318 805	5	58 443	-299 594	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
6	6	398 980	5	281 030	5	240 090	-158 890	Plomb (et ses composés) (air)
7	1	154 000	1	0	*	*	-154 000	Amiante (transferts pour élimination)
8	1	418 410	1	313 250	1	274 196	-144 214	Dichlorométhane (air)
9	2	140 810	2	74 750	*	*	-140 810	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
10	1	147 397	*	*	1	6 898	-140 499	Formaldéhyde (eau)
11	5	126 800	*	*	*	*	-126 800	Nickel (et ses composés) (air)
12	1	129 500	2	26 330	1	14 400	-115 100	Formaldéhyde (eau)
13	1	109 380	*	*	*	*	-109 380	Tétrachloroéthylène (air)
14	1	106 287	*	*	*	*	-106 287	Amiante (transferts pour élimination)
15	5	116 188	4	72 551	5	14 625	-101 563	Benzène (air), amiante (transferts pour élimination)
	<b>37</b>	<b>7 123 978</b>	<b>31</b>	<b>2 438 698</b>	<b>30</b>	<b>2 174 154</b>	<b>-4 949 824</b>	

\* Aucune déclaration de cancérigènes appariés pour l'année en cause.

Tableau 6–21. (suite)

Rang	1995		1997		1998		Changement dans les rejets totaux, 1995–1998 (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 substances cancérigènes de l'établissement)
	Form.	Rejets totaux (kg)	Form.	Rejets totaux (kg)	Form.	Rejets totaux (kg)		
1	4	498 950	4	897 650	5	1 815 626	1 316 676	Chrome (et ses composés) (sol)
2	3	18 200	3	482 987	3	538 612	520 412	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
3	1	1 200	2	272 319	2	474 715	473 515	Amiante (transferts pour élimination)
4	6	319 970	6	472 790	6	540 070	220 100	Amiante (transferts pour élimination)
5	2	196 585	2	296 925	2	374 612	178 027	Dichlorométhane (air)
6	2	185 000	2	223 000	2	304 000	119 000	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
7	2	56 776	2	54 441	2	174 650	117 874	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
8	*	*	1	73 260	1	115 740	115 740	Styrène (air)
9	*	*	*	*	6	110 867	110 867	Plomb/arsenic (et leurs composés) (sol)
10	3	279 360	3	425 160	3	380 630	101 270	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
11	3	41 177	3	234 454	3	136 714	95 537	Plomb/cadmium (et leurs composés) (air)
12	1	72 981	1	226 993	1	168 505	95 524	Dichlorométhane (air)
13	*	*	4	69 999	4	78 308	78 308	Plomb (et ses composés) (air)
14	*	*	1	82 340	1	72 051	72 051	Formaldéhyde (air)
15	*	*	2	71 000	2	72 000	72 000	Styrène (air)
	<b>27</b>	<b>1 670 199</b>	<b>36</b>	<b>3 883 318</b>	<b>43</b>	<b>5 357 100</b>	<b>3 686 901</b>	

\* Aucune déclaration de cancérigènes appariés pour l'année en cause.

Dans le TRI, 15 établissements ont été à l'origine d'une réduction de 11,8 Mkg des rejets totaux de cancérigènes désignés entre 1995 et 1998; 15 autres établissements ont enregistré une augmentation de 21,7 Mkg des rejets de ces substances.

- La fonderie Monaca de la société Zinc Corp. of America, à Monaca (Pennsylvanie), a signalé la plus importante réduction des rejets de cancérigènes entre 1995 et 1998 (baisse de 1,9 Mkg). Avant 1998, on a terminé à cet établissement une opération de nettoyage à grande échelle destinée à retirer l'ancien laitier stocké sur place. Les volumes déclarés en 1998 représentent uniquement les rejets imputables au laitier produit durant l'année.
- Trois autres établissements ont signalé des réductions supérieures à 1 Mkg. Deux d'entre eux appartiennent au secteur des métaux de première fusion : ASARCO Inc., à Hayden (Arizona), et Electralloy, à Oil City (Pennsylvanie). Le troisième est un fabricant de produits chimiques : BP Chemicals Inc., à Lima (Ohio).
- L'établissement de tête quant à l'augmentation des rejets de cancérigènes désignés est l'usine Kennecott Utah Copper Smelter & Refy., à Magna (Utah). Cet établissement a signalé un accroissement de 5,7 Mkg de ses rejets; il s'agissait principalement d'arsenic et de plomb (et leurs composés). La hausse est imputable à une augmentation de la production par suite de la mise en service d'un nouveau four de fusion en 1995.

**Tableau 6–22. Établissements dont les rejets totaux de cancérigènes<sup>▼</sup> connus ou présumés ont le plus diminué, TRI, 1995–1998**

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC
1	Zinc Corp. of America Monaca Smelter, Horsehead Inds.	Monaca, PA	33
2	ASARCO Inc. Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator	Hayden, AZ	33
3	Electralloy, G.O. Carlson Inc.	Oil City, PA	33
4	BP Chemicals Inc., BP America Inc.	Lima, OH	28
5	Cyprus Miami Mining Corp., Cyprus Climax Metals Co.	Claypool, AZ	33
6	Avesta Sheffield Plate Inc.	New Castle, IN	33
7	Monsanto - Chocolate Bayou	Alvin, TX	28
8	Birmingham Southeast L.L.C. Jackson MS Steel Div., Birmingham Steel	Flowood, MS	33
9	Armstrong World Inds. Lancaster Plant	Lancaster, PA	39
10	Slater Steels, Ft. Wayne Specialty Alloys Div.	Fort Wayne, IN	33
11	Eastman Kodak Co. Kodak Park	Rochester, NY	38
12	General Electric Plastics Co.	Mount Vernon, IN	28
13	ASARCO Inc., Omaha Plant	Omaha, NE	33
14	Heatcraft Inc., Lennox Intl. Inc.	Grenada, MS	Mult.
15	Celanese Ltd.- Clear Lake Plant, Hoechst	Pasadena, TX	28
<b>Total</b>			

Nota : 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. Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérigène ».

▼ Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies* du Centre international de recherche sur le cancer ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report to Congress*.

**Tableau 6–23. Établissements dont les rejets totaux de cancérigènes<sup>▼</sup> connus ou présumés ont le plus augmenté, TRI, 1995–1998**

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC
1	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy.	Magna, UT	33
2	Elementis Chromium L.P.	Corpus Christi, TX	28
3	ASARCO Inc.	East Helena, MT	33
4	American Steel Foundries, Alliance Plant, Amsted Inds. Inc.	Alliance, OH	33
5	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Palmerston, PA	33
6	Monsanto - Luling	Luling, LA	28
7	Occidental Chemical Corp., Occidental Petroleum Corp.	Castle Hayne, NC	28
8	Aguaglass Corp., Masco Corp.	Adamsville, TN	30
9	LTV Steel Co. Inc. Pittsburgh Works	Pittsburgh, PA	33
10	Quemetco Inc., RSR Corp.	City of Industry, CA	33
11	Solutia - Chocolate Bayou	Alvin, TX	28
12	C & D Techs. Inc.	Conyers, GA	36
13	Carpenter Co.	Russellville, KY	Mult.
14	Nucor-Yamato Steel Co.	Blytheville, AR	33
15	Federal Mogul Friction Prods.	Manila, AR	37
<b>Total</b>			

Nota : 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. Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérigène ».

▼ Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies* du Centre international de recherche sur le cancer ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report to Congress*.

Tableau 6–22. (suite)

Rang	1995		1997		1998		Changement dans les rejets totaux, 1995–1998 (kg)	Principales substances déclarées quant aux diminutions (milieux/transferts principaux présentant des diminutions) (substances représentant plus de 70 % de la diminution des rejets totaux de substances cancérigènes de l'établissement)
	Form.	Rejets totaux (kg)	Form.	Rejets totaux (kg)	Form.	Rejets totaux (kg)		
1	4	2 525 364	4	1 066 481	4	660 183	-1 865 181	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
2	4	2 635 015	4	534 481	5	1 316 661	-1 318 354	Plomb/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux)
3	2	1 315 953	2	67 259	2	76 966	-1 238 987	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
4	10	1 821 611	10	992 845	10	814 593	-1 007 018	Acrylonitrile (IS)
5	7	891 992	7	680 183	*	*	-891 992	Plomb/chrome (et leurs composés) (sol)
6	2	849 182	2	49 344	2	35 914	-813 268	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
7	4	801 396	1	43 284	1	63 501	-737 895	Acrylonitrile (IS)
8	3	604 672	3	131	2	3 512	-601 160	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
9	2	579 256	1	13 742	1	2 856	-576 400	Di-(2-ethylhexyl) phthalate (transferts pour élimination)
10	2	573 016	2	35 073	2	27 139	-545 877	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
11	10	1 330 379	10	1 014 075	8	813 893	-516 486	Dichlorométhane (air)
12	4	704 631	4	398 436	4	243 308	-461 323	Dichlorométhane (air)
13	2	453 285	2	896 507	*	*	-453 285	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
14	1	447 951	1	48 202	2	228	-447 723	Trichloréthylène (air)
15	6	417 915	6	61 385	6	50 319	-367 596	Acétate de vinyle, oxyde d'éthylène (IS)
<b>63</b>		<b>15 951 618</b>	<b>59</b>	<b>5 901 428</b>	<b>49</b>	<b>4 109 073</b>	<b>-11 842 545</b>	

\* Aucune déclaration de cancérigènes appariés pour l'année en cause.  
IS = injection souterraine.

Tableau 6–23. (suite)

Rang	1995		1997		1998		Changement dans les rejets totaux, 1995–1998 (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 substances cancérigènes de l'établissement)
	Form.	Rejets totaux (kg)	Form.	Rejets totaux (kg)	Form.	Rejets totaux (kg)		
1	5	830 679	5	4 170 733	6	6 514 154	5 683 475	Arsenic/plomb (et ses composés) (sol)
2	1	4 306 445	1	8 012 383	1	7 267 938	2 961 493	Chrome (et ses composés) (sol)
3	4	1 931 484	4	2 043 545	4	3 697 473	1 765 989	Plomb/cadmium (et leurs composés) (transferts de métaux)
4	3	1 161 760	3	492 213	1	2 634 195	1 472 435	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
5	*	*	1	0	3	1 433 806	1 433 806	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
6	2	1 823 991	2	3 236 644	2	3 057 143	1 233 152	Formaldéhyde (IS)
7	1	3 315 097	1	4 136 190	1	4 543 951	1 228 854	Chrome (et ses composés) (sol)
8	1	665 652	1	1 057 867	1	1 705 013	1 039 361	Styrène (air)
9	2	16 866	2	12 255	3	1 011 156	994 290	Amiante (transferts pour élimination)
10	3	702 388	3	935 692	3	1 483 818	781 430	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
11	0	0	3	1 039 050	3	766 226	766 226	Acrylonitrile (IS)
12	1	573	1	811 312	1	745 228	744 655	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
13	3	353 610	5	571 776	5	905 682	552 072	Dichlorométhane (air)
14	4	19 454	4	736 243	4	566 939	547 485	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
15	1	345 079	1	32	1	875 215	530 136	Amiante (transferts pour élimination)
<b>31</b>		<b>15 473 078</b>	<b>37</b>	<b>27 255 935</b>	<b>39</b>	<b>37 207 937</b>	<b>21 734 859</b>	

\* Aucune déclaration de cancérigènes appariés pour l'année en cause.  
IS = injection souterraine.

**Métaux et composés métalliques**

Entre 1995 et 1998, les rejets totaux des 15 métaux et composés métalliques compris dans l'ensemble de données appariées ont augmenté tant dans l'INRP que dans le TRI. 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.

- Les rejets totaux de métaux (et leurs composés) ont augmenté de 31 % à l'échelle nord-américaine entre 1995 et 1998 (hausse de 15 % dans l'INRP et de 33 % dans le TRI).
- Cette tendance est l'inverse de celle observée pour la totalité des substances chimiques appariées, dont les rejets ont diminué de 4 % à l'échelle nord-américaine (baisse de 11 % dans l'INRP et de 4 % dans le TRI).
- Le métal dont les rejets ont le plus fortement augmenté est le zinc (et ses composés) – hausse de 44,7 Mkg, ou 35 %. Cette substance se classait au premier rang des métaux tant dans l'INRP que dans le TRI pour l'importance des augmentations.
- Le métal dont les rejets ont le plus fortement diminué est l'antimoine (et ses composés) – réduction de 203 000 kg, ou 7 %. Cette substance arrivait en tête des métaux dans le TRI quant à l'importance des diminutions; dans l'INRP, cependant, le premier rang était occupé par le cuivre (et ses composés).
- Dans le TRI, les rejets de 11 des 15 métaux inscrits se sont accrus entre 1995 et 1998. Les seuls métaux ayant enregistré une diminution sont les suivants : antimoine et mercure (et leurs composés), aluminium, vanadium. Dans le cas du mercure (et ses composés), la réduction a été de 77 %.

**Tableau 6–24. Variation des rejets totaux de métaux et de leurs composés en Amérique du Nord, 1995–1998**

Numéro CAS	Produits chimiques	Rejets totaux			Variation de 1995 à 1998	
		1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
--	Antimoine (et ses composés)	2 773 646	2 766 710	2 570 730	-202 916	-7
--	Mercure (et ses composés)	129 948	34 602	31 199	-98 749	-76
7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)	258 457	198 060	173 055	-85 402	-33
--	Sélénium (et ses composés)	225 725	256 971	327 496	101 771	45
--	Cobalt (et ses composés)	648 669	979 069	758 873	110 204	17
--	Argent (et ses composés)	50 525	76 788	171 586	121 061	240
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	5 385 884	6 325 634	5 629 425	243 541	5
--	Cadmium (et ses composés)	1 321 953	1 267 563	1 873 976	552 023	42
--	Nickel (et ses composés)	7 413 067	8 541 247	8 303 496	890 429	12
--	Arsenic (et ses composés)	2 252 313	4 260 439	4 510 136	2 257 823	100
--	Chrome (et ses composés)	26 986 765	29 161 747	31 665 188	4 678 423	17
--	Plomb (et ses composés)	23 325 886	30 645 197	30 306 554	6 980 668	30
--	Cuivre (et ses composés)	34 135 061	36 810 331	41 965 372	7 830 311	23
--	Manganèse (et ses composés)	49 614 336	72 695 521	68 713 065	19 098 729	38
--	Zinc (et ses composés)	128 260 265	179 470 947	172 931 035	44 670 770	35
	<b>Total partiel</b>	<b>282 782 500</b>	<b>373 490 826</b>	<b>369 931 186</b>	<b>87 148 686</b>	<b>31</b>
	<b>% du total</b>	<b>26</b>	<b>34</b>	<b>35</b>		
	<b>Total, substances appariées</b>	<b>1 101 179 953</b>	<b>1 086 152 599</b>	<b>1 051 737 172</b>	<b>-49 442 781</b>	<b>-4</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1998.

Tableau 6–25. Variation des rejets totaux de métaux et de leurs composés, INRP, 1995–1998

Numéro CAS	Produits chimiques	Rejets totaux			Variation de 1995 à 1998	
		1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
--	Cuivre (et ses composés)	2 395 813	1 766 002	1 646 775	-749 038	-31
--	Manganèse (et ses composés)	5 975 690	6 773 941	5 644 579	-331 111	-6
--	Nickel (et ses composés)	1 121 478	880 679	828 396	-293 082	-26
7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)	173 414	119 082	103 671	-69 743	-40
--	Mercure (et ses composés)	19 305	3 730	5 418	-13 887	-72
--	Plomb (et ses composés)	3 364 494	4 166 443	3 361 623	-2 871	-0,1
--	Argent (et ses composés)	1 029	1 848	2 723	1 694	165
--	Sélénium (et ses composés)	33 611	39 649	44 836	11 225	33
--	Cobalt (et ses composés)	38 005	30 986	53 518	15 513	41
--	Antimoine (et ses composés)	13 103	20 234	37 807	24 704	189
--	Cadmium (et ses composés)	54 950	164 980	150 478	95 528	174
--	Arsenic (et ses composés)	74 078	201 925	318 563	244 485	330
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	613 535	790 035	1 011 751	398 216	65
--	Chrome (et ses composés)	3 085 937	2 754 140	3 722 973	637 036	21
--	Zinc (et ses composés)	16 750 381	25 724 471	21 829 439	5 079 058	30
	<b>Total partiel</b>	<b>33 714 823</b>	<b>43 438 145</b>	<b>38 762 550</b>	<b>5 047 727</b>	<b>15</b>
	<b>% du total</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>37</b>		
	<b>Total, substances appariées, INRP</b>	<b>118 785 903</b>	<b>113 878 280</b>	<b>106 167 353</b>	<b>-12 618 550</b>	<b>-11</b>

Tableau 6–26. Variation des rejets totaux de métaux et de leurs composés, TRI, 1995–1998

Numéro CAS	Produits chimiques	Rejets totaux			Variation de 1995 à 1998	
		1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
--	Antimoine (et ses composés)	2 760 543	2 746 476	2 532 923	-227 620	-8
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	4 772 349	5 535 599	4 617 674	-154 675	-3
--	Mercure (et ses composés)	110 643	30 872	25 781	-84 862	-77
7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)	85 043	78 978	69 384	-15 659	-18
--	Sélénium (et ses composés)	192 114	217 322	282 660	90 546	47
--	Cobalt (et ses composés)	610 664	948 083	705 355	94 691	16
--	Argent (et ses composés)	49 496	74 940	168 863	119 367	241
--	Cadmium (et ses composés)	1 267 003	1 102 583	1 723 498	456 495	36
--	Nickel (et ses composés)	6 291 589	7 660 568	7 475 100	1 183 511	19
--	Arsenic (et ses composés)	2 178 235	4 058 514	4 191 573	2 013 338	92
--	Chrome (et ses composés)	23 900 828	26 407 607	27 942 215	4 041 387	17
--	Plomb (et ses composés)	19 961 392	26 478 754	26 944 931	6 983 539	35
--	Cuivre (et ses composés)	31 739 248	35 044 329	40 318 597	8 579 349	27
--	Manganèse (et ses composés)	43 638 646	65 921 580	63 068 486	19 429 840	45
--	Zinc (et ses composés)	111 509 884	153 746 476	151 101 596	39 591 712	36
	<b>Total partiel</b>	<b>249 067 677</b>	<b>330 052 681</b>	<b>331 168 636</b>	<b>82 100 959</b>	<b>33</b>
	<b>% du total</b>	<b>25</b>	<b>34</b>	<b>35</b>		
	<b>Total, substances appariées, TRI</b>	<b>982 394 050</b>	<b>972 274 319</b>	<b>945 569 819</b>	<b>-36 824 231</b>	<b>-4</b>

### Établissements de tête pour l'importance de la variation des rejets totaux de métaux et composés métalliques

Dans l'INRP, 15 établissements ont été à l'origine d'une réduction de 5,9 Mkg des rejets totaux de métaux et composés métalliques entre 1995 et 1998; 15 autres établissements ont enregistré une augmentation de 10,0 Mkg des rejets de ces substances.

- Deux établissements visés par l'INRP ont signalé une diminution de plus de 1,3 Mkg de leurs rejets totaux de métaux et composés métalliques au cours de la période 1995–1998.
- L'établissement dont les rejets totaux de métaux ont le plus fortement diminué est l'usine Algoma Steel Inc., à Sault Ste. Marie (Ontario). Avant 1996, cet établissement déclarait les métaux contenus dans les boues résiduelles de son procédé de fabrication de l'acier dans la catégorie des rejets sur le sol. Il a modifié ses méthodes de déclaration pour tenir compte du fait que les boues sont stockées à l'établissement jusqu'à ce que les métaux soient récupérés dans le cadre du procédé de frittage. Aciers Algoma ne déclare plus ces métaux à titre de rejets sur place sur le sol.
- L'établissement se classant au deuxième rang quant à la réduction des rejets de métaux est l'usine Co-Steel Lasco, à Whitby (Ontario). Cette mini-acierie, qui recycle des véhicules automobiles et d'autres types de ferraille d'acier, expédie les poussières produites par son four à arc électrique à une société de gestion des déchets située en Ontario. En 1995, cette société de gestion des déchets a cessé de recycler les métaux contenus dans les poussières et a entrepris de les éliminer par mise en décharge. Co-Steel met actuellement en œuvre des projets d'expédition des poussières à un établissement de recyclage situé en Pennsylvanie. Les autres différences observées d'année en année sont imputables aux variations dans le type de matières premières.

**Tableau 6–27. Établissements dont les rejets totaux de métaux et de leurs composés ont le plus diminué, INRP, 1995–1998**

Rang	Établissement	Ville, province	Code SIC
1	Algoma Steel Inc., Algoma Steel Main Works	Sault Ste. Marie, ON	33
2	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	33
3	Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton, ON	33
4	Titan Steel & Wire Co. Ltd., Mitsui & Co. Ltd.	Surrey, BC	33
5	Lake Erie Steel Company Ltd., Stelco Inc.	Nanticoke, ON	33
6	QIT-Fer et Titane Inc., RTZ Fer et Titane Inc.	Tracy, QC	33
7	Noranda Inc., Fonderie Horne	Rouyn-Noranda, QC	33
8	Doorhandle Systems, Hudson Bay Technologies	Brampton, ON	34
9	Slater Steels, Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton, ON	33
10	Inco Limited Nickel Refinery	Copper Cliff, ON	33
11	Versatech Industries, Apex Metals Inc.	Kitchener, ON	34
12	Owens-Corning Canada Inc., Guelph Glass Plant	Guelph, ON	32
13	AltaSteel Ltd., Stelco Inc.	Edmonton, AB	33
14	North Atlantic Refining Ltd.	Come By Chance, NF	29
15	Abitibi-Consolidated Inc., Division Port-Alfred	La Baie, QC	26
<b>Total</b>			

Nota : 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 6–28. Établissements dont les rejets totaux de métaux et de leurs composés ont le plus augmenté, INRP, 1995–1998**

Rang	Établissement	Ville, province	Code SIC
1	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	33
2	Inco Limited, Copper Cliff Smelter Complex	Copper Cliff, ON	33
3	Ispat Sidbec Inc. Acierie, Ispat Mexicana	Contrecoeur, QC	33
4	Noranda Inc., Brunswick Smelter	Belledune, NB	33
5	Gerdau Courtice Steel Inc.	Cambridge, ON	33
6	Zalev Brothers Co., Ferrous Processing & Trading Co.	Windsor, ON	33
7	Gerdau MRM Steel Inc.	Selkirk, MB	33
8	Ivaco Rolling Mills	L'Orignal, ON	33
9	Recyclage d'aluminium, Philip Services Corp.	Bécancour, QC	33
10	Hudson Bay Mining and Smelting, Metallurgical Complex	Flin Flon, MB	33
11	Cominco Ltd., Trail Operations	Trail, BC	33
12	Falconbridge Ltd-Kidd Metallurgical Div.	District of Cochrane, ON	33
13	Fraser Papers Inc. (Canada), Nexfor Inc.	Edmundston, NB	26
14	Safety-Kleen, Lambton Facility	Corunna, ON	28
15	New Flyer Industries Limited	Winnipeg, MB	37
<b>Total</b>			

Nota : 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 6–27. (suite)

Rang	1995		1997		1998		Changement dans les rejets totaux, 1995–1998 (kg)	Principales substances déclarées quant aux diminutions (milieux/transferts principaux présentant des diminutions) (substances représentant plus de 70 % de la diminution des rejets totaux de métaux et de leurs composés de l'établissement)
	Form.	Rejets totaux (kg)	Form.	Rejets totaux (kg)	Form.	Rejets totaux (kg)		
1	6	1 401 740	7	7 628	6	12 223	-1 389 517	Manganèse (et ses composés) (sol)
2	6	8 442 331	6	7 059 754	6	7 063 650	-1 378 681	Cuivre (et ses composés) (sol)
3	2	1 487 191	3	573 333	3	740 163	-747 028	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
4	2	398 235	2	6 650	2	6 212	-392 023	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
5	6	446 525	6	1 942 724	6	104 922	-341 603	Manganèse (et ses composés) (sol)
6	6	326 478	2	6 660	2	34 800	-291 678	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
7	11	648 045	11	498 120	11	393 690	-254 355	Plomb (et ses composés) (air)
8	4	209 780	3	91 920	*	0	-209 780	Chrome/nickel/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)
9	5	1 455 519	8	1 491 409	8	1 276 342	-179 177	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
10	7	153 630	*	*	*	0	-153 630	Nickel (et ses composés) (air), plomb (et ses composés) (air, eau)
11	3	136 000	3	0	3	0	-136 000	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
12	1	125 048	*	*	*	0	-125 048	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
13	5	797 452	6	971 493	6	678 263	-119 189	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
14	4	122 723	3	35 003	3	22 769	-99 954	Vanadium (air)
15	1	99 700	1	34 000	1	0	-99 700	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
<b>69</b>	<b>16 250 397</b>	<b>61</b>	<b>12 718 694</b>	<b>57</b>	<b>10 333 034</b>	<b>-5 917 363</b>		

\* Aucune déclaration de métaux appariés pour l'année en cause.

Tableau 6–28. (suite)

Rang	1995		1997		1998		Changement dans les rejets totaux, 1995–1998 (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 métaux et de leurs composés de l'établissement)
	Form.	Rejets totaux (kg)	Form.	Rejets totaux (kg)	Form.	Rejets totaux (kg)		
1	6	1 947 875	6	8 191 371	6	6 323 711	4 375 836	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
2	6	621 640	6	1 014 986	7	1 927 052	1 305 412	Chrome (et ses composés) (sol)
3	5	1 510 387	5	2 349 790	5	2 435 843	925 456	Zinc (et ses composés) (sol)
4	5	18 478	5	485 648	7	552 244	533 766	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
5	5	354 078	5	632 146	5	799 449	445 371	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
6	7	850 293	8	1 105 298	8	1 279 627	429 334	Zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
7	3	762 000	5	1 752 614	5	1 167 315	405 315	Zinc (et ses composés) (sol)
8	5	1 548 866	7	1 657 147	7	1 850 638	301 772	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
9	1	265 000	1	275 000	1	500 000	235 000	Aluminium (sol)
10	5	161 217	5	710 354	5	391 520	230 303	Zinc/plomb (et leurs composés) (air)
11	*	**	*	*	9	220 612	220 612	Zinc (et ses composés) (air)
12	*	*	9	169 168	9	183 079	183 079	Plomb/cuivre (et leurs composés) (air)
13	*	*	*	*	2	176 604	176 604	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
14	*	*	*	*	8	133 681	133 681	Plomb/arsenic (et leurs composés) (sol)
15	*	*	*	*	1	129 100	129 100	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
<b>48</b>	<b>8 039 834</b>	<b>62</b>	<b>18 343 522</b>	<b>85</b>	<b>18 070 475</b>	<b>10 030 641</b>		

\* Aucune déclaration de métaux appariés pour l'année en cause.

- Deux établissements visés par l'INRP ont déclaré des augmentations de plus de 1 Mkg de leurs rejets totaux de métaux. Ces deux établissements arrivaient également en tête quant à l'augmentation des rejets pour toutes les substances appariées (voir le tableau 6–8).
- L'établissement visé par l'INRP dont les rejets totaux de métaux ont le plus fortement augmenté entre 1995 et 1998 est l'usine Dofasco Inc., à Hamilton (Ontario). En 1998, toutefois, cet établissement a réduit ses rejets totaux de métaux de 23 % par rapport à 1997 grâce à l'installation de dispositifs anti-pollution. La hausse des rejets entre 1995 et 1998 est imputable à un accroissement de la production.

Dans le TRI, 15 établissements ont été à l'origine d'une réduction de 35,3 Mkg des rejets totaux de métaux et composés métalliques entre 1995 et 1998; 15 autres établissements ont enregistré une augmentation de 64,3 Mkg des rejets de ces substances.

- Deux établissements visés par le TRI ont réduit de plus de 5 Mkg leurs rejets totaux de métaux (et leurs composés) entre 1995 et 1998.
- La réduction apparente de 7,0 Mkg signalée par Cyprus Miami Mining Corp., à Claypool (Arizona), est attribuable à une modification des méthodes de déclaration. Avant 1998, cet établissement déclarait ses rejets à titre de fonderie de cuivre (code SIC 33, secteur des métaux de première fusion). Le secteur de l'extraction des métaux compte parmi les secteurs nouvellement visés par le TRI en 1998 et Cyprus Miami Mining déclare maintenant ses rejets à titre d'établissement de ce nouveau secteur. Les rejets du secteur de l'extraction des métaux ne sont pas inclus dans le sous-ensemble de données appariées utilisé pour la période 1995–1998.
- La fonderie Monaca de la société Zinc Corp. of America, à Monaca (Pennsylvanie), se classait au deuxième rang pour l'importance de la réduction des rejets de métaux entre 1995 et 1998. Cet établissement a également signalé une forte diminution de ses rejets de cancérogènes (voir le **tableau 6–22**). Les volumes élevés déclarés avant 1998 sont imputables à une opération de nettoyage à grande échelle destinée à retirer l'ancien laitier stocké sur le terrain de l'établissement.
- Deux établissements visés par le TRI ont signalé des augmentations de plus de 10 Mkg de leurs rejets totaux de métaux entre 1995 et 1998.

**Tableau 6–29. Établissements dont les rejets totaux de métaux et de leurs composés ont le plus diminué, TRI, 1995–1998**

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC
1	Cyprus Miami Mining Corp., Cyprus Climax Metals Co.	Claypool, AZ	33
2	Zinc Corp. of America Monaca Smelter, Horsehead Inds.	Monaca, PA	33
3	Phelps Dodge Hidalgo Inc.	Playas, NM	33
4	GM Powertrain Defiance, General Motors Corp.	Defiance, OH	33
5	Chino Mines Co., Phelps Dodge Corp.	Hurley, NM	33
6	Northwestern Steel & Wire Co.	Sterling, IL	33
7	ASARCO Inc., Omaha Plant	Omaha, NE	33
8	Electralloy, G.O. Carlson Inc.	Oil City, PA	33
9	Natl. Steel Corp., Great Lakes Div.	Ecorse, MI	33
10	Chemetal Inc., Comilog	New Johnsonville, TN	28
11	Newport Steel Corp., NS Group Inc.	Wilder, KY	33
12	Birmingham Southeast L.L.C. Jackson MS Steel Div., Birmingham Steel	Flowood, MS	33
13	Avesta Sheffield Plate Inc.	New Castle, IN	33
14	Inspec USA Inc., Unit 2, Inspec Group PLC	Galena, KS	28
15	Franklin Bronze & Alloy Co., Inc.	Franklin, PA	33
<b>Total</b>			

Nota : 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 6–30. Établissements dont les rejets totaux de métaux et de leurs composés ont le plus augmenté, TRI, 1995–1998**

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC
1	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy.	Magna, UT	33
2	ASARCO Inc. Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator	Hayden, AZ	33
3	Nucor-Yamato Steel Co.	Blytheville, AR	33
4	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN	33
5	Nucor Steel	Crawfordsville, IN	33
6	ASARCO Inc.	East Helena, MT	33
7	DuPont Delisle Plant	Pass Christian, MS	28
8	Cascade Steel Rolling Mills, Schnitzer Steel Inds.	McMinnville, OR	33
9	Elementis Chromium L.P.	Corpus Christi, TX	28
10	Nucor Corp. Nucor Steel	Plymouth, UT	33
11	Nucor Steel, Nebraska	Norfolk, NE	33
12	USS Gary Works, USX Corp.	Gary, IN	33
13	Bar Tech. S. Inc. Primary Ops.	Johnstown, PA	33
14	Nucor Steel	Huger, SC	33
15	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL	33
<b>Total</b>			

Nota : 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 6–29. (suite)

Rang	1995		1997		1998		Changement dans les rejets totaux, 1995–1998 (kg)	Principales substances déclarées quant aux diminutions (milieux/transferts principaux présentant des diminutions) (substances représentant plus de 70 % de la diminution des rejets totaux de métaux et de leurs composés de l'établissement)
	Formulaires	Rejets totaux (kg)	Formulaires	Rejets totaux (kg)	Formulaires	Rejets totaux (kg)		
1	11	7 015 825	14	8 596 691	*	*	-7 015 825	Cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)
2	10	15 994 774	9	14 080 761	9	9 237 026	-6 757 748	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
3	10	14 457 961	13	12 345 858	11	9 856 664	-4 601 297	Zinc (et ses composés) (sol)
4	6	6 229 568	20	5 973 972	6	2 851 338	-3 378 230	Zinc (et ses composés) (sol)
5	2	3 169 958	*	**	*	*	-3 169 958	Cuivre (et ses composés) (sol)
6	4	7 437 795	6	6 815 353	4	5 874 579	-1 563 216	Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol)
7	5	1 403 295	6	1 749 708	*	*	-1 403 295	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
8	4	1 336 940	5	131 414	4	108 701	-1 228 239	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
9	3	6 154 942	18	3 599 189	5	4 961 497	-1 193 445	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
10	2	2 108 027	2	1 540 532	1	994 761	-1 113 266	Manganèse (et ses composés) (sol)
11	8	1 389 208	7	1 027 962	7	511 996	-877 212	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
12	5	841 427	5	1 886	4	6 796	-834 631	Plomb (et ses composés), manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
13	3	851 384	5	234 027	3	37 542	-813 842	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
14	1	740 703	14	871 865	*	*	-740 703	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
15	3	636 961	2	332 198	*	*	-636 961	Nickel/cuivre/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)
	<b>77</b>	<b>69 768 768</b>	<b>126</b>	<b>57 301 416</b>	<b>54</b>	<b>34 440 900</b>	<b>-35 327 868</b>	

\* Aucune déclaration de métaux appariés pour l'année en cause.

- L'établissement Kennecott Utah Copper Smelter & Refy., à Magna (Utah), arrivait en tête quant à l'augmentation des rejets totaux de métaux entre 1995 et 1998. Cette hausse est attribuable à un accroissement de la production par suite de la mise en service d'un nouveau four de fusion en 1995.
- L'établissement ayant enregistré la deuxième augmentation apparente en importance, 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 (secteur nouvellement visé par le TRI). 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 de rejets totaux déclaré par ASARCO pour l'année 1998.

Tableau 6–30. (suite)

Rang	1995		1997		1998		Changement dans les rejets totaux, 1995–1998 (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 métaux et de leurs composés de l'établissement)
	Formulaires	Rejets totaux (kg)	Formulaires	Rejets totaux (kg)	Formulaires	Rejets totaux (kg)		
1	8	2 844 556	8	11 168 635	12	15 396 980	12 552 424	Cuivre/zinc/arsenic (et leurs composés) (sol)
2	8	9 864 880	8	879 354	10	20 836 631	10 971 751	Cuivre (et ses composés) (sol)
3	6	57 587	7	7 550 269	7	5 103 675	5 046 088	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
4	1	6 117	6	6 536 172	3	4 653 338	4 647 221	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
5	6	5 213 871	6	5 611 437	6	8 844 081	3 630 210	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
6	9	17 914 618	9	17 690 263	9	21 309 880	3 395 262	Zinc (et ses composés) (sol, transferts de métaux), plomb/cadmium (et leurs composés) (transferts de métaux)
7	*	*	6	3 809 614	7	3 107 143	3 107 143	Manganèse (et ses composés) (IS)
8	5	1 969	5	1 063 826	5	3 023 279	3 021 310	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
9	1	4 306 445	1	8 012 383	1	7 267 938	2 961 493	Chrome (et ses composés) (sol)
10	6	180 815	5	3 929 159	6	2 979 970	2 799 155	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
11	6	1 272	6	309 143	7	2 588 657	2 587 385	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
12	9	3 004 720	11	6 892 996	12	5 544 812	2 540 092	Zinc (et ses composés) (sol)
13	*	*	5	1 930 760	5	2 433 548	2 433 548	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
14	*	*	4	758 438	6	2 350 354	2 350 354	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
15	5	2 252	5	2 388 551	5	2 291 419	2 289 167	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
	<b>70</b>	<b>43 399 102</b>	<b>92</b>	<b>78 531 000</b>	<b>101</b>	<b>107 731 705</b>	<b>64 332 603</b>	

\* Aucune déclaration de métaux appariés pour l'année en cause.  
IS = injection souterraine.

### 6.3 Transferts à des fins de gestion entre 1995 et 1998

La présente section traite de la variation observée entre 1995 et 1998 dans les transferts de substances chimiques, sous forme de déchets, effectués en vue d'une gestion ultérieure. Cette catégorie comprend les transferts pour traitement, y compris les substances acheminées vers les stations d'épuration des eaux usées, mais ne comprend pas les transferts pour recyclage ou pour récupération d'énergie. 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 secteurs nouvellement visés par le TRI en 1998 ne sont pas étudiées dans la présente section, puisque ces secteurs n'étaient pas tenus de transmettre des déclarations avant l'année 1998 et les données du TRI ne sont donc pas comparables à celles de l'INRP pour les années antérieures.

Les transferts de métaux sont exclus des transferts à des fins de gestion. Ces transferts 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 6–31. Transferts à des fins de gestion en Amérique du Nord, 1995–1998

	Amérique du Nord				Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
	1995 Nombre	1996 Nombre	1997 Nombre	1998* Nombre		
Établissements	21 438	21 159	20 944	20 681	-1	-4
Formulaires	65 498	64 091	64 035	63 611	-1	-3
	kg	kg	kg	kg	%	%
Transferts pour traitement (sauf les métaux)**	88 638 661	85 368 536	103 403 299	99 368 671	-4	12
Transferts à l'égout, SEP (sauf les métaux)**	97 480 049	95 419 143	108 819 072	107 028 733	-2	10
<b>Transferts totaux à des fins de gestion</b>	<b>186 118 710</b>	<b>180 787 679</b>	<b>212 222 371</b>	<b>206 397 404</b>	<b>-3</b>	<b>11</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995-1998. 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 exclus les nouveaux secteurs d'activité visés par le TRI en 1998.

\*\* Sont exclus les transferts de métaux et de leurs composés pour traitement ou à l'égout.

Tableau 6–31. (suite)

	INRP						TRI					
	1995	1996	1997	1998*	Variation de	Variation de	1995	1996	1997	1998*	Variation de	Variation de
	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	1997 à 1998 (%)	1995 à 1998 (%)	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	1997 à 1998 (%)	1995 à 1998 (%)
Établissements	1 302	1 355	1 445	1 488	3	14	20 136	19 804	19 499	19 193	-2	-5
Formulaire	4 164	4 324	4 632	4 797	4	15	61 334	59 767	59 403	58 814	-1	-4
	kg	kg	kg	kg	%	%	kg	kg	kg	kg	%	%
Transferts pour traitement (sauf les métaux)**	7 456 946	9 135 194	9 927 697	8 135 931	-18	9	81 181 715	76 233 342	93 475 602	91 232 740	-2	12
Transferts à l'égout, SEP (sauf les métaux)**	4 177 909	4 893 811	5 260 842	5 413 397	3	30	93 302 140	90 525 332	103 558 230	101 615 336	-2	9
<b>Transferts totaux à des fins de gestion</b>	<b>11 634 855</b>	<b>14 029 005</b>	<b>15 188 539</b>	<b>13 549 328</b>	<b>-11</b>	<b>16</b>	<b>174 483 855</b>	<b>166 758 674</b>	<b>197 033 832</b>	<b>192 848 076</b>	<b>-2</b>	<b>11</b>

\* Sont exclus les nouveaux secteurs d'activité visés par le TRI en 1998.

\*\* Sont exclus les transferts de métaux et de leurs composés pour traitement ou à l'égout.

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.

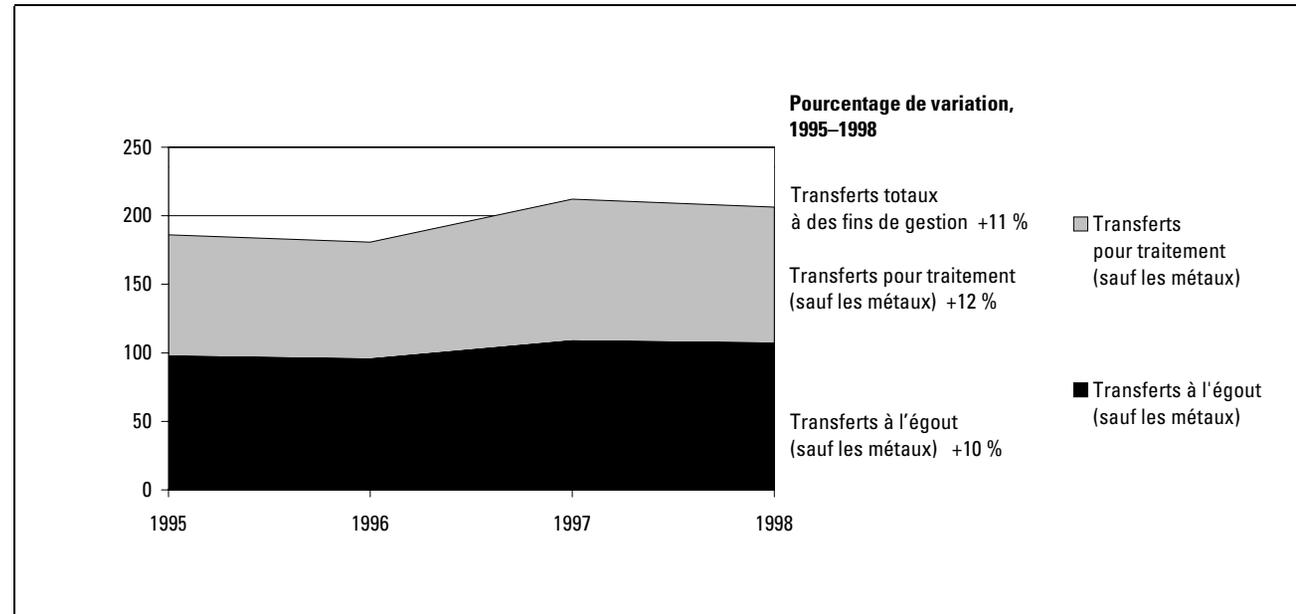
Dans la présente section, on examine les transferts de substances chimiques effectués à des fins de traitement et à l'égout en mettant l'accent sur les établissements d'origine. Le chapitre 7, qui traite des transferts transfrontières, met l'accent sur les lieux de destination des substances expédiées.

- À l'échelle nord-américaine, les transferts pour traitement et à l'égout (de toutes les substances, sauf les métaux) ont diminué de 3 % en 1998 par rapport à 1997; globalement, toutefois, ils ont augmenté de 11 % au cours de la période 1995–1998.
- L'augmentation des transferts à des fins de gestion entre 1995 et 1998 a été de 16 % dans l'INRP et de 11 % dans le TRI.
- Les établissements visés par l'INRP déclarent surtout des transferts pour traitement et ceux visés par le TRI, des transferts à l'égout.

L'augmentation globale des transferts à des fins de gestion entre 1995 et 1998 résulte d'un accroissement tant des transferts pour traitement que des transferts à l'égout. À l'échelle nord-américaine, dans ces deux catégories de transferts, les volumes et le pourcentage de hausse étaient approximativement les mêmes.

- Les transferts pour traitement dans l'INRP et dans le TRI, ainsi que les transferts à l'égout dans le TRI ont suivi la même tendance entre 1995 et 1998 : réduction en 1998 par rapport à 1997, mais augmentation globale sur l'ensemble de la période.
- Seuls les transferts à l'égout déclarés à l'INRP ont augmenté en 1998 (hausse de 3 % par rapport à 1997). Ces transferts se sont accrus d'année en année pendant toute la période et ont enregistré une hausse globale de 30 % entre 1995 et 1998.

Figure 6-7. Transferts à des fins de gestion en Amérique du Nord, 1995-1998



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995-1998.

Figure 6–8. Transferts à des fins de gestion, INRP, 1995–1998

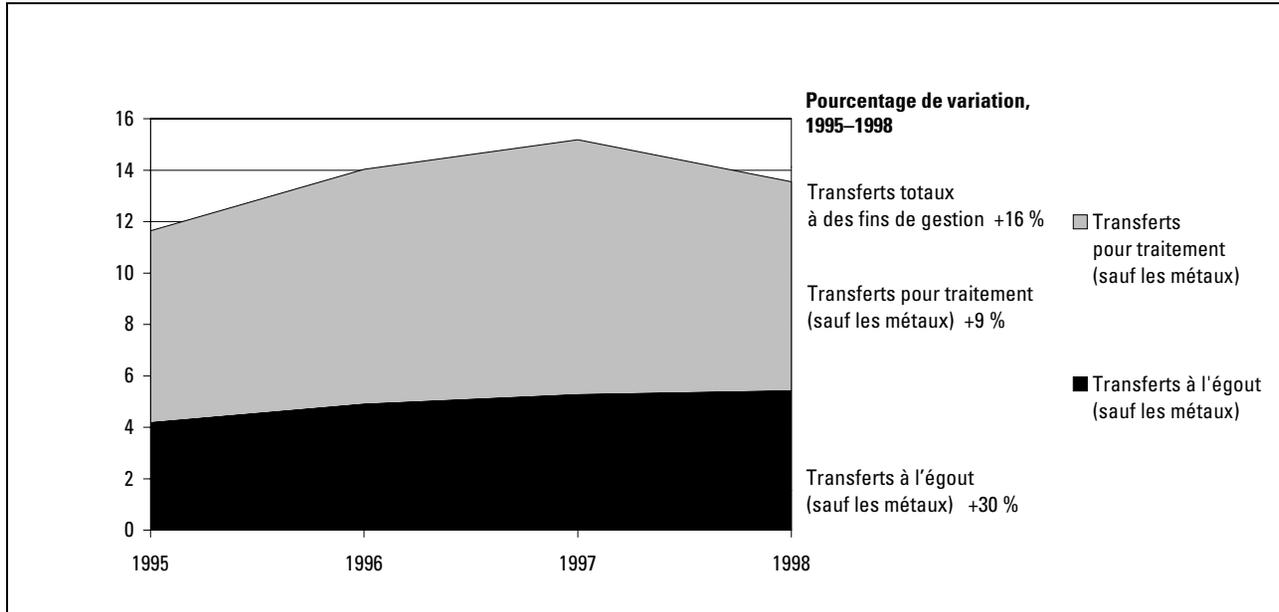
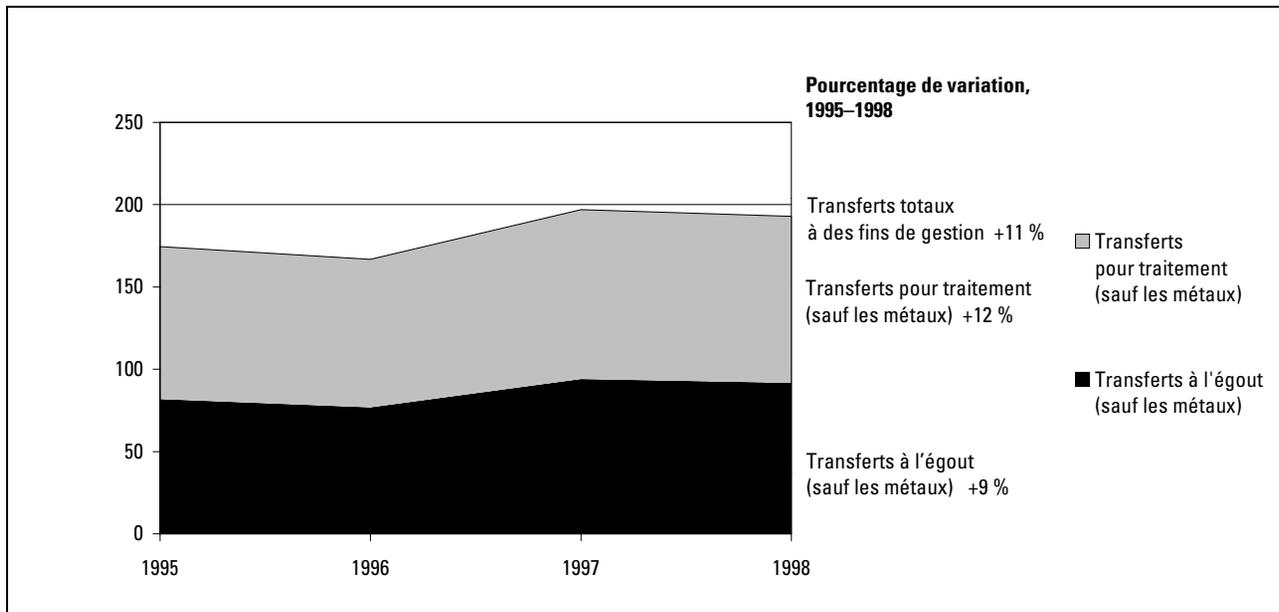


Figure 6–9. Transferts à des fins de gestion, TRI, 1995–1998



### 6.3.1 Transferts à des fins de gestion selon l'État et la province entre 1995 et 1998

La variation des transferts pour traitement et à l'égout déclarés par les établissements manufacturiers entre 1995 et 1998 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 l'immense 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; 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 7**, qui porte sur les transferts transfrontières, met l'accent sur le lieu de destination des substances expédiées.

- Dans l'INRP, les établissements de l'Ontario et du Québec ont déclaré les plus importants transferts à des fins de gestion au cours de chacune des années de la période 1995–1998.
- Entre 1995 et 1998, les établissements de l'Ontario et du Québec ont enregistré une hausse de 38 % et de 13 %, respectivement, dans cette catégorie de transferts.

**Tableau 6–32. Transferts à des fins de gestion, par province, INRP, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux transferts totaux en 1998)**

Province	Transferts pour traitement (sauf les métaux)					Transferts à l'égout (sauf les métaux)				
	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
Ontario	3 329 329	5 182 915	4 971 305	-4	49	3 725 978	4 777 146	4 758 656	0	28
Québec	1 823 429	2 070 270	2 189 974	6	20	403 396	458 013	334 982	-27	-17
Alberta	662 560	570 301	542 388	-5	-18	33 220	5 274	317 632	5 923	856
Manitoba	205 419	266 510	275 233	3	34	50	40	4	-90	-92
Île-du-Prince-Édouard	0	34 694	71 041	105	--	0	0	0	--	--
Nouveau-Brunswick	1 411 120	1 467 887	56 269	-96	-96	0	0	0	--	--
Colombie-Britannique	18 328	32 833	15 472	-53	-16	15 000	18 324	2 068	-89	-86
Nouvelle-Écosse	6 261	300 787	11 749	-96	88	0	0	0	--	--
Saskatchewan	500	1 500	2 500	67	400	265	2 045	55	-97	-79
Terre-Neuve	0	0	0	--	--	0	0	0	--	--
<b>Total</b>	<b>7 456 946</b>	<b>9 927 697</b>	<b>8 135 931</b>	<b>-18</b>	<b>9</b>	<b>4 177 909</b>	<b>5 260 842</b>	<b>5 413 397</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

Nota : 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. Transferts pour traitement ou à l'égout (sauf les métaux) des établissements de la province.

Tableau 6–32. (suite)

Province	Transferts totaux à des fins de gestion				Variation de 1995 à 1998 (%)
	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	
Ontario	7 055 307	9 960 061	9 729 961	-2	38
Québec	2 226 825	2 528 283	2 524 956	0	13
Alberta	695 780	575 575	860 020	49	24
Manitoba	205 469	266 550	275 237	3	34
Île-du-Prince-Édouard	0	34 694	71 041	105	--
Nouveau-Brunswick	1 411 120	1 467 887	56 269	-96	-96
Colombie-Britannique	33 328	51 157	17 540	-66	-47
Nouvelle-Écosse	6 261	300 787	11 749	-96	88
Saskatchewan	765	3 545	2 555	-28	234
Terre-Neuve	0	0	0	--	--
<b>Total</b>	<b>11 634 855</b>	<b>15 188 539</b>	<b>13 549 328</b>	<b>-11</b>	<b>16</b>

- Les établissements du Nouveau-Brunswick ont signalé la plus importante diminution des transferts à des fins de gestion (réduction de 96 %). La province est ainsi passée du troisième rang en 1995 au sixième rang en 1998.
- Seuls les établissements de la Colombie-Britannique ont également réduit leurs transferts à des fins de gestion entre 1995 et 1998.
- De 1997 à 1998, il y a eu réduction des transferts de ce type dans cinq provinces, y compris la province se classant au premier rang (Ontario).

- Dans le TRI, les établissements du Texas ont déclaré les plus importants transferts à des fins de gestion (tant pour traitement qu'à l'égout) en 1995 et en 1998. Ces transferts ont augmenté de 17 % en 1998 par rapport à 1997 et se sont globalement accrus de 11 % au cours de la période 1995-1998.
- Les quatre États arrivant en tête pour l'importance des transferts à des fins de gestion — Texas, Michigan, Ohio et New Jersey — occupaient les premiers rangs en 1995 et en 1998. En outre, la Pennsylvanie s'est classée au deuxième rang en 1997.
- Parmi ces quatre États occupant les premiers rangs, seul le New Jersey a enregistré une diminution des transferts à des fins de gestion entre 1995 et 1998 (réduction de 20 %).
- Entre 1995 et 1998, les transferts à des fins de gestion ont augmenté dans environ 60 % et diminué dans environ 40 % des États et territoires américains.

**Tableau 6-33. Transferts à des fins de gestion, par État, TRI, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux transferts totaux en 1998)**

État	Transferts pour traitement (sauf les métaux)					Transferts à l'égout (sauf les métaux)				
	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
Texas	12 838 062	8 766 843	10 816 503	23	-16	18 067 681	20 529 038	23 498 480	14	30
Michigan	6 125 643	6 014 006	9 876 168	64	61	4 226 124	5 601 483	6 707 359	20	59
Ohio	5 469 808	6 505 387	6 122 536	-6	12	6 025 775	6 511 594	6 471 108	-1	7
New Jersey	2 240 076	2 261 225	1 709 538	-24	-24	9 617 607	8 779 002	7 737 035	-12	-20
Californie	1 281 142	1 531 639	1 671 985	9	31	5 665 329	7 346 679	6 311 863	-14	11
Pennsylvanie	5 536 148	14 794 882	4 346 043	-71	-21	2 919 364	3 034 670	2 618 824	-14	-10
Virginie	380 746	692 819	804 073	16	111	5 636 081	7 642 871	5 811 171	-24	3
Louisiane	2 199 253	3 563 922	6 273 504	76	185	10 550	29 765	109 139	267	934
Caroline du Sud	1 959 126	3 298 436	4 194 229	27	114	1 406 552	1 899 534	2 023 958	7	44
Wisconsin	3 918 627	4 195 813	4 223 681	1	8	2 091 215	2 009 014	1 891 935	-6	-10
Indiana	2 001 926	2 417 417	3 543 681	47	77	579 620	1 204 176	2 323 618	93	301
Oregon	135 468	147 305	242 703	65	79	4 477 311	4 862 679	5 287 255	9	18
Illinois	3 116 188	2 374 588	2 974 163	25	-5	3 006 674	2 394 924	2 501 566	4	-17
Porto Rico	2 458 699	2 288 045	3 848 983	68	57	1 073 984	994 459	955 234	-4	-11
Massachusetts	2 178 030	2 125 259	1 894 235	-11	-13	2 604 770	2 201 596	2 781 305	26	7
Missouri	3 797 350	3 647 025	3 602 207	-1	-5	907 372	835 877	750 970	-10	-17
Minnesota	259 901	310 878	496 076	60	91	3 304 218	4 017 817	3 425 748	-15	4
Alabama	2 358 391	3 864 169	3 460 027	-10	47	252 585	376 420	392 374	4	55
Maryland	713 960	2 377 352	2 597 055	9	264	1 299 847	1 069 421	1 199 341	12	-8
Iowa	669 894	625 936	1 440 629	130	115	3 371 423	3 183 521	2 247 339	-29	-33
Floride	920 468	1 652 401	905 701	-45	-2	2 687 066	3 338 473	2 767 026	-17	3
Tennessee	1 981 016	2 504 479	1 417 877	-43	-28	1 935 334	2 203 285	2 231 779	1	15
Connecticut	2 671 810	4 165 005	3 102 884	-26	16	273 622	411 056	412 870	0	51
New York	1 859 954	2 316 962	1 595 003	-31	-14	3 038 181	2 190 769	1 713 009	-22	-44
Kentucky	2 217 767	2 481 124	2 366 693	-5	7	369 004	556 953	474 292	-15	29
Géorgie	854 752	893 272	1 564 146	75	83	1 126 713	1 227 692	1 081 418	-12	-4
Virginie-Occidentale	1 718 330	1 023 100	942 819	-8	-45	1 340 867	1 644 063	1 440 046	-12	7
Caroline du Nord	5 295 389	1 377 149	1 246 509	-9	-76	804 718	535 979	490 545	-8	-39
Washington	150 959	243 515	417 505	71	177	1 163 673	1 215 576	1 183 411	-3	2
Delaware	297 111	185 108	168 991	-9	-43	1 128 396	1 291 465	1 164 709	-10	3
Colorado	474 027	443 580	780 034	76	65	163 489	328 806	304 116	-8	86
Arizona	89 467	276 071	200 737	-27	124	694 310	880 370	738 250	-16	6
Arkansas	450 727	491 258	627 449	28	39	66 176	43 513	42 405	-3	-36
Dakota du Sud	52 450	49 224	108 881	121	108	172 073	1 084 486	507 894	-53	195
Mississippi	738 061	488 787	385 900	-21	-48	305 641	202 934	230 638	14	-25
Kansas	960 373	1 622 232	321 879	-80	-66	170 645	524 967	204 581	-61	20
Oklahoma	98 609	668 668	135 069	-80	37	52 441	197 867	216 370	9	313
Idaho	2 463	6 060	12 234	102	397	170 100	226 383	326 360	44	92
Utah	17 081	42 091	202 200	380	1 084	198 620	121 325	106 400	-12	-46
New Hampshire	110 651	154 860	135 699	-12	23	99 067	122 176	131 311	7	33
Dakota du Nord	8 073	11 103	1 321	-88	-84	250 716	58 771	228 525	289	-9
Rhode Island	176 330	122 495	136 334	11	-23	147 579	128 951	86 528	-33	-41
Nouveau-Mexique	16 657	59 113	65 053	10	291	121 121	152 396	125 306	-18	3
Iles Vierges	68 096	135 332	154 972	15	128	0	0	0	--	--
Vermont	125 705	59 167	42 035	-29	-67	80 963	105 111	109 636	4	35
Nebraska	40 262	32 809	15 200	-54	-62	138 410	154 291	127 264	-18	-8
Maine	128 984	19 449	32 660	68	-75	55 707	81 639	103 140	26	85
Nevada	648	3 654	4 384	20	577	3 416	4 270	20 413	378	498
Montana	12 950	118 236	2 928	-98	-77	10	10	1 289	12 790	12 790
Hawaii	3 331	826	1 340	62	-60	0	0	0	--	--
Wyoming	764	24 538	195	-99	-74	0	113	113	0	--
Alaska	12	988	89	-91	642	0	0	0	--	--
District de Columbia	0	0	0	--	--	0	0	0	--	--
<b>Total</b>	<b>81 181 715</b>	<b>93 475 602</b>	<b>91 232 740</b>	<b>-2</b>	<b>12</b>	<b>93 302 140</b>	<b>103 558 230</b>	<b>101 615 336</b>	<b>-2</b>	<b>9</b>

Nota : 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. Transferts pour traitement ou à l'égout (sauf les métaux) des établissements de l'État.

Tableau 6-33. (suite)

État	Transferts totaux à des fins de gestion				
	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
Texas	30 905 743	29 295 881	34 314 983	17	11
Michigan	10 351 767	11 615 489	16 583 527	43	60
Ohio	11 495 583	13 016 981	12 593 644	-3	10
New Jersey	11 857 683	11 040 227	9 446 573	-14	-20
Californie	6 946 471	8 878 318	7 983 848	-10	15
Pennsylvanie	8 455 512	17 829 552	6 964 867	-61	-18
Virginie	6 016 827	8 335 690	6 615 244	-21	10
Louisiane	2 209 803	3 593 687	6 382 643	78	189
Caroline du Sud	3 365 678	5 197 970	6 218 187	20	85
Wisconsin	6 009 842	6 204 827	6 115 616	-1	2
Indiana	2 581 546	3 621 593	5 867 299	62	127
Oregon	4 612 779	5 009 984	5 530 028	10	20
Illinois	6 122 862	4 769 512	5 475 729	15	-11
Porto Rico	3 532 683	3 282 504	4 804 217	46	36
Massachusetts	4 782 800	4 326 855	4 675 540	8	-2
Missouri	4 704 722	4 482 902	4 353 177	-3	-7
Minnesota	3 564 119	4 328 695	3 921 824	-9	10
Alabama	2 610 976	4 240 589	3 852 401	-9	48
Maryland	2 013 807	3 446 773	3 796 396	10	89
Iowa	4 041 317	3 809 457	3 687 968	-3	-9
Floride	3 607 534	4 990 874	3 672 727	-26	2
Tennessee	3 916 350	4 707 764	3 649 656	-22	-7
Connecticut	2 945 432	4 576 061	3 515 754	-23	19
New York	4 898 135	4 507 731	3 308 012	-27	-32
Kentucky	2 586 771	3 038 077	2 840 985	-6	10
Géorgie	1 981 465	2 120 964	2 645 564	25	34
Virginie-Occidentale	3 059 197	2 667 163	2 382 865	-11	-22
Caroline du Nord	6 100 107	1 913 128	1 737 054	-9	-72
Washington	1 314 632	1 459 091	1 600 916	10	22
Delaware	1 425 507	1 476 573	1 333 700	-10	-6
Colorado	637 516	772 386	1 084 150	40	70
Arizona	783 777	1 156 441	938 987	-19	20
Arkansas	516 903	534 771	669 854	25	30
Dakota du Sud	224 523	1 133 710	616 775	-46	175
Mississippi	1 043 702	691 721	616 538	-11	-41
Kansas	1 131 018	2 147 199	526 460	-75	-53
Oklahoma	151 050	866 535	351 439	-59	133
Idaho	172 563	232 443	338 594	46	96
Utah	215 701	163 416	308 600	89	43
New Hampshire	209 718	277 036	267 010	-4	27
Dakota du Nord	258 789	69 874	229 846	229	-11
Rhode Island	323 909	251 446	222 862	-11	-31
Nouveau-Mexique	137 778	211 509	190 359	-10	38
Iles Vierges	68 096	135 332	154 972	15	128
Vermont	206 668	164 278	151 671	-8	-27
Nebraska	178 672	187 100	142 464	-24	-20
Maine	184 691	101 088	135 800	34	-26
Nevada	4 064	7 924	24 797	213	510
Montana	12 960	118 246	4 217	-96	-67
Hawaii	3 331	826	1 340	62	-60
Wyoming	764	24 651	308	-99	-60
Alaska	12	988	89	-91	642
District de Columbia	0	0	0	--	--
<b>Total</b>	<b>174 483 855</b>	<b>197 033 832</b>	<b>192 848 076</b>	<b>-2</b>	<b>11</b>

### 6.3.2 Transferts à des fins de gestion selon le secteur entre 1995 et 1998

Les données comparatives pour la période 1995–1998 ne comprennent pas les données recueillies sur les nouveaux secteurs visés par le TRI en 1998. L'information sur les transferts effectués par ces secteurs était incluse dans les données présentées aux chapitres 4 et 5; dans le présent chapitre, toutefois, seuls les secteurs manufacturiers (codes SIC 20–39) sont analysés. 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, les données de 1998 examinées dans la présente section et le présent chapitre constituent un sous-ensemble des données étudiées dans les chapitres précédents.

- Dans l'INRP, le secteur de la fabrication de produits chimiques a été à l'origine des plus importants transferts pour traitement et à l'égout au cours de chacune des années de la période 1995–1998. Ce secteur a déclaré en 1998 des transferts à des fins de gestion de 10,8 Mkg, soit près de 80 % des transferts de ce type signalés à l'INRP cette année-là.
- Un seul autre secteur visé par l'INRP a déclaré des transferts de plus de 1,0 Mkg – le secteur des produits de papier, en 1995 et en 1997. Depuis, ce secteur a réduit de 97 % ses transferts à des fins de gestion.
- Le secteur des produits alimentaires se classait au deuxième rang des secteurs visés par l'INRP pour l'importance des transferts à des fins de gestion en 1998; ces transferts ont été effectués en totalité à l'égout. Les transferts à des fins de gestion ont augmenté de 74 % dans ce secteur entre 1995 et 1998. En 1995, le secteur des produits alimentaires n'occupait que le cinquième rang.

**Tableau 6–34. Transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, INRP, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux transferts totaux en 1998)**

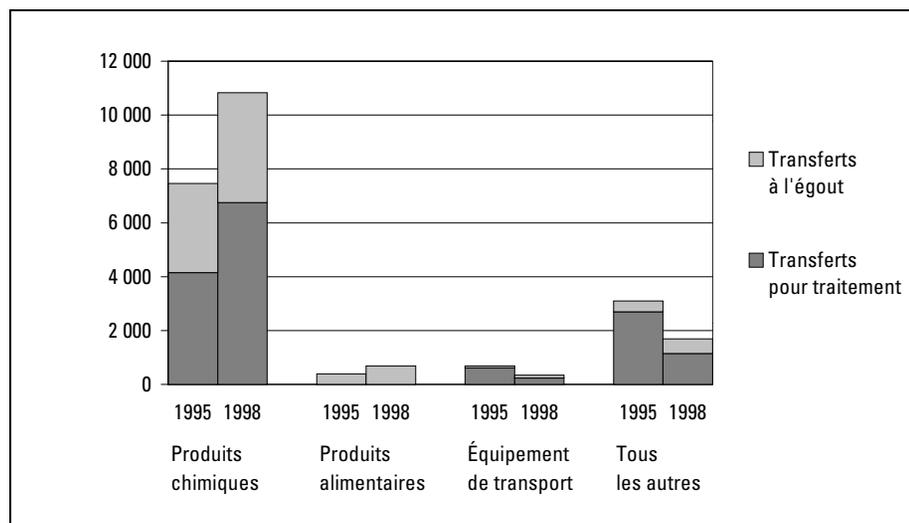
Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Transferts pour traitement (sauf les métaux)					Transferts à l'égout (sauf les métaux)				
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de		1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de	
						1997 à 1998 (%)	1995 à 1998 (%)				1997 à 1998 (%)	1995 à 1998 (%)
1	28	Produits chimiques	4 147 437	6 650 935	6 749 561	1	63	3 312 444	3 904 071	4 080 083	5	23
2	20	Produits alimentaires	0	0	0	--	--	393 381	742 466	685 690	-8	74
3	37	Équipement de transport	612 583	353 452	234 372	-34	-62	75 159	80 345	110 582	38	47
4	30	Caoutchouc et produits plastiques	501 492	397 158	323 806	-18	-35	155 399	105	248	136	-100
5	29	Produits du pétrole/charbon	13 388	327 606	43 734	-87	227	22 337	249 849	251 582	1	1026
6	33	Métaux de première fusion	167 176	55 311	53 870	-3	-68	91 586	106 091	176 125	66	92
7	25	Meubles et articles d'ameublement	7 747	138 206	200 101	45	2483	0	0	0	--	--
8	27	Imprimerie et édition	101 053	141 702	194 257	37	92	0	0	0	--	--
9	34	Produits métalliques ouvrés	172 892	173 355	189 408	9	10	9 835	68 059	1 831	-97	-81
10	39	Secteurs manufacturiers divers	23 340	35 819	6 920	-81	-70	83 165	87 193	87 003	0	5
11	32	Produits de pierre/céramique/verre	49 146	44 850	56 322	26	15	3 036	21	598	2748	-80
12	26	Produits de papier	1 559 703	1 567 966	39 213	-97	-97	7 986	1 332	278	-79	-97
13	36	Produits électroniques/électriques	15 980	6 140	9 189	50	-42	23 581	21 310	19 377	-9	-18
14	35	Machinerie industrielle	34 965	30 234	26 987	-11	-23	0	0	0	--	--
15	31	Produits du cuir	2 400	3 600	4 430	23	85	0	0	0	--	--
16	24	Bois d'œuvre et produits du bois	39 886	843	2 822	235	-93	0	0	0	--	--
17	22	Produits des filatures	7 758	520	939	81	-88	0	0	0	--	--
--	23	Habillement et autres produits textiles	0	0	0	--	--	0	0	0	--	--
--	38	Appareils de mesure/photographie	0	0	0	--	--	0	0	0	--	--
<b>Total</b>			<b>7 456 946</b>	<b>9 927 697</b>	<b>8 135 931</b>	<b>-18</b>	<b>9</b>	<b>4 177 909</b>	<b>5 260 842</b>	<b>5 413 397</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

Tableau 6–34. (suite)

Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Transferts totaux à des fins de gestion				
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
1	28	Produits chimiques	7 459 881	10 555 006	10 829 644	3	45
2	20	Produits alimentaires	393 381	742 466	685 690	-8	74
3	37	Équipement de transport	687 742	433 797	344 954	-20	-50
4	30	Caoutchouc et produits plastiques	656 891	397 263	324 054	-18	-51
5	29	Produits du pétrole/charbon	35 725	577 455	295 316	-49	727
6	33	Métaux de première fusion	258 762	161 402	229 995	42	-11
7	25	Meubles et articles d'ameublement	7 747	138 206	200 101	45	2483
8	27	Imprimerie et édition	101 053	141 702	194 257	37	92
9	34	Produits métalliques ouvrés	182 727	241 414	191 239	-21	5
10	39	Secteurs manufacturiers divers	106 505	123 012	93 923	-24	-12
11	32	Produits de pierre/céramique/verre	52 182	44 871	56 920	27	9
12	26	Produits de papier	1 567 689	1 569 298	39 491	-97	-97
13	36	Produits électroniques/électriques	39 561	27 450	28 566	4	-28
14	35	Machinerie industrielle	34 965	30 234	26 987	-11	-23
15	31	Produits du cuir	2 400	3 600	4 430	23	85
16	24	Bois d'œuvre et produits du bois	39 886	843	2 822	235	-93
17	22	Produits des filatures	7 758	520	939	81	-88
--	23	Habillement et autres produits textiles	0	0	0	--	--
--	38	Appareils de mesure/photographie	0	0	0	--	--
<b>Total</b>			<b>11 634 855</b>	<b>15 188 539</b>	<b>13 549 328</b>	<b>-11</b>	<b>16</b>

- Huit secteurs visés par l'INRP n'ont signalé aucun transfert à l'égout; trois secteurs n'ont déclaré aucun transfert pour traitement.

Figure 6–10. Variation des transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, INRP, 1995–1998



Seuls les secteurs manufacturiers (codes SIC 20–39) sont analysés dans la présente section 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 1995–1998. L'information sur les transferts effectués par les nouveaux secteurs d'activité visés par le TRI était incluse dans les données présentées aux **chapitres 4 et 5**. 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, les données de 1998 examinées dans la présente section et le présent chapitre constituent un sous-ensemble des données étudiées dans les chapitres précédents.

- Dans le TRI, tout comme dans l'INRP, le secteur de la fabrication de produits chimiques a été à l'origine des plus importants transferts à des fins de gestion au cours de chaque année de la période 1995–1998. Les transferts de ce secteur ont augmenté de 12 % sur l'ensemble de la période et de 5 % en 1998 par rapport à 1997.
- Le secteur des produits de papier occupait le deuxième rang dans le TRI pour l'importance des transferts à des fins de gestion en 1998. Les transferts de ce secteur ont diminué de 5 % entre 1995 et 1998 et de 7 % en 1998 par rapport à 1997.
- Les transferts à des fins de gestion se sont accrus dans 13 des 21 secteurs visés par le TRI entre 1995 et 1998.
- Parmi les secteurs où les transferts à des fins de gestion ont diminué au cours de la période, on compte le secteur des produits de papier, au deuxième rang, et le secteur des métaux de première fusion, au cinquième rang.

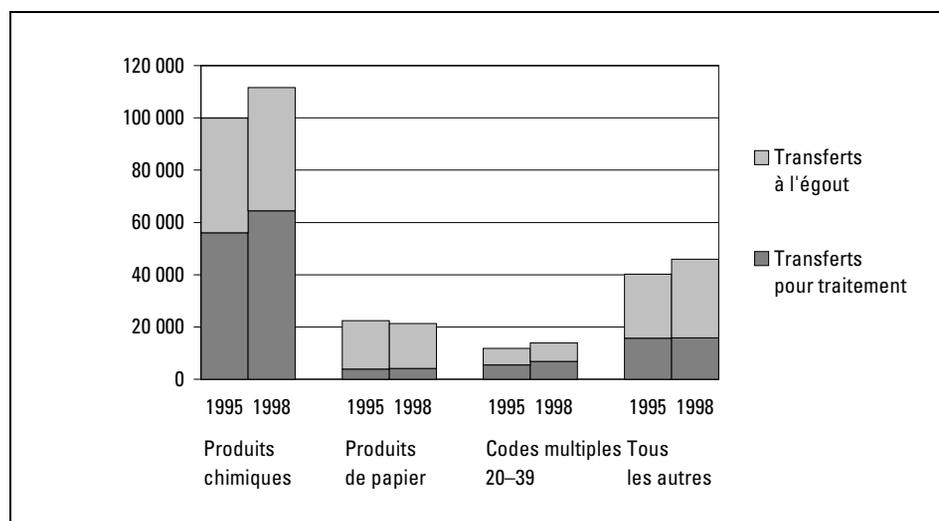
**Tableau 6–35. Transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, TRI, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux transferts totaux en 1998)**

Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Transferts pour traitement (sauf les métaux)					Transferts à l'égout (sauf les métaux)				
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de		1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de	
						1997 à 1998 (%)	1995 à 1998 (%)				1997 à 1998 (%)	1995 à 1998 (%)
1	28	Produits chimiques	56 079 347	59 950 631	64 438 190	7	15	43 873 327	46 365 656	47 162 537	2	7
2	26	Produits de papier	3 888 225	3 992 851	4 120 029	3	6	18 558 379	19 024 540	17 208 014	-10	-7
3	--	Codes multiples 20–39	5 532 151	5 262 072	6 809 791	29	23	6 289 575	5 951 268	7 138 515	20	13
4	20	Produits alimentaires	293 117	372 388	397 036	7	35	9 165 776	11 990 559	10 448 613	-13	14
5	33	Métaux de première fusion	4 915 712	13 399 306	3 282 277	-76	-33	3 088 672	4 419 639	3 926 292	-11	27
6	36	Produits électroniques/électriques	1 720 898	1 138 487	1 276 313	12	-26	4 034 543	5 402 222	5 094 289	-6	26
7	29	Produits du pétrole/charbon	346 067	646 158	1 936 745	200	460	1 762 211	2 360 875	2 652 330	12	51
8	37	Équipement de transport	1 684 551	1 893 802	2 279 989	20	35	1 180 628	1 689 810	2 174 894	29	84
9	34	Produits métalliques ouvrés	2 009 909	2 308 904	1 702 291	-26	-15	1 675 593	1 967 498	2 332 295	19	39
10	30	Caoutchouc et produits plastiques	1 173 991	1 564 497	1 647 942	5	40	808 881	1 077 335	1 312 743	22	62
11	38	Appareils de mesure/photographie	1 537 737	1 059 361	1 495 315	41	-3	329 448	257 681	263 750	2	-20
12	32	Produits de pierre/céramique/verre	564 664	696 458	603 776	-13	7	306 178	366 620	305 702	-17	0
13	35	Machinerie industrielle	399 937	349 654	264 030	-24	-34	1 018 402	1 240 804	596 360	-52	-41
14	39	Secteurs manufacturiers divers	194 985	232 972	259 461	11	33	294 772	210 916	455 967	116	55
15	22	Produits des filatures	232 338	129 119	160 334	24	-31	776 841	1 031 018	467 898	-55	-40
16	27	Imprimerie et édition	145 545	154 207	242 596	57	67	75 163	103 562	42 642	-59	-43
17	25	Meubles et articles d'ameublement	342 263	234 301	223 149	-5	-35	36 642	72 708	15 437	-79	-58
18	24	Bois d'œuvre et produits du bois	90 248	84 529	88 285	4	-2	1 357	2 349	4 616	97	240
19	31	Produits du cuir	3 067	5 656	4 351	-23	42	25 639	18 249	12 298	-33	-52
20	21	Produits du tabac	72	0	727	--	910	0	36	95	164	--
21	23	Habillement et autres produits textiles	26 891	249	113	-55	-100	113	4 885	49	-99	-57
<b>Total</b>			<b>81 181 715</b>	<b>93 475 602</b>	<b>91 232 740</b>	<b>-2</b>	<b>12</b>	<b>93 302 140</b>	<b>103 558 230</b>	<b>101 615 336</b>	<b>-2</b>	<b>9</b>

Tableau 6–35. (suite)

Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Transferts totaux à des fins de gestion				
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
1	28	Produits chimiques	99 952 674	106 316 287	111 600 727	5	12
2	26	Produits de papier	22 446 604	23 017 391	21 328 043	-7	-5
3	--	Codes multiples 20–39	11 821 726	11 213 340	13 948 306	24	18
4	20	Produits alimentaires	9 458 893	12 362 947	10 845 649	-12	15
5	33	Métaux de première fusion	8 004 384	17 818 945	7 208 569	-60	-10
6	36	Produits électroniques/électriques	5 755 441	6 540 709	6 370 602	-3	11
7	29	Produits du pétrole/charbon	2 108 278	3 007 033	4 589 075	53	118
8	37	Équipement de transport	2 865 179	3 583 612	4 454 883	24	55
9	34	Produits métalliques ouvrés	3 685 502	4 276 402	4 034 586	-6	9
10	30	Caoutchouc et produits plastiques	1 982 872	2 641 832	2 960 685	12	49
11	38	Appareils de mesure/photographie	1 867 185	1 317 042	1 759 065	34	-6
12	32	Produits de pierre/céramique/verre	870 842	1 063 078	909 478	-14	4
13	35	Machinerie industrielle	1 418 339	1 590 458	860 390	-46	-39
14	39	Secteurs manufacturiers divers	489 757	443 888	715 428	61	46
15	22	Produits des filatures	1 009 179	1 160 137	628 232	-46	-38
16	27	Imprimerie et édition	220 708	257 769	285 238	11	29
17	25	Meubles et articles d'ameublement	378 905	307 009	238 586	-22	-37
18	24	Bois d'œuvre et produits du bois	91 605	86 878	92 901	7	1
19	31	Produits du cuir	28 706	23 905	16 649	-30	-42
20	21	Produits du tabac	72	36	822	2 183	1 042
21	23	Habillement et autres produits textiles	27 004	5 134	162	-97	-99
<b>Total</b>			<b>174 483 855</b>	<b>197 033 832</b>	<b>192 848 076</b>	<b>-2</b>	<b>11</b>

Figure 6–11. Variation des transferts à des fins de gestion, par secteur d'activité, TRI, 1995–1998



### 6.3.3 Transferts à des fins de gestion selon la substance entre 1995 et 1998

L'ensemble de données appariées compte 165 substances chimiques dont les rejets et transferts doivent être déclarés tant à l'INRP qu'au TRI. La liste de substances comprises dans l'ensemble de données appariées n'a pas changé entre 1995 et 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 RRTP nord-américains. L'**annexe E** décrit les utilisations de ces substances.

- Entre 1995 et 1998, la substance dont les transferts à des fins de gestion ont le plus fortement diminué à l'échelle nord-américaine est l'acétate de vinyle; il s'agit d'un cancérigène désigné. La réduction signalée a été de 3,9 Mkg, ou 82 %. L'acétate de vinyle est la substance qui a enregistré la plus importante diminution tant dans l'INRP que dans le TRI.
- Dans l'INRP, le méthanol se classait au deuxième rang quant aux diminutions entre 1995 et 1998 (réduction de 18 %).
- Dans le TRI, l'éthylèneglycol occupait le deuxième rang pour l'importance des réductions entre 1995 et 1998 (baisse de 16 %).

**Tableau 6–36. Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus diminué en Amérique du Nord, 1995–1998**

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts à des fins de gestion			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	108-05-4	Acétate de vinyle <sup>▼</sup>	4 737 577	1 105 368	868 584	-3 868 993	-82
2	107-21-1	Éthylèneglycol	16 225 372	15 177 379	13 743 656	-2 481 716	-15
3	95-50-1	o-Dichlorobenzène	1 216 677	1 028 986	450 877	-765 800	-63
4	127-18-4	Tétrachloroéthylène <sup>▼</sup>	1 043 798	514 504	444 418	-599 380	-57
5	74-85-1	Éthylène	963 354	9 885 983	369 040	-594 314	-62
6	108-95-2	Phénol	3 394 207	3 156 191	2 802 147	-592 060	-17
7	79-00-5	1,1,2-Trichloroéthane	1 478 666	1 159 769	914 505	-564 161	-38
8	106-44-5	p-Crésol	449 257	43 572	25 946	-423 311	-94
9	109-86-4	2-Méthoxyéthanol	579 406	335 107	217 481	-361 925	-62
10	1319-77-3	Crésol (mélange d'isomères)	530 719	176 460	286 870	-243 849	-46

<sup>▼</sup> Cancérigène connu ou présumé.

Tableau 6–37. Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus diminué, INRP, 1995–1998

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts à des fins de gestion			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	108-05-4	Acétate de vinyle ▼	593 400	2 527	698	-592 702	-99,9
2	67-56-1	Méthanol	1 942 256	2 733 829	1 596 186	-346 070	-18
3	50-00-0	Formaldéhyde ▼	210 304	127 366	82 620	-127 684	-61
4	71-43-2	Benzène ▼	129 138	21 018	57 096	-72 042	-56
5	106-99-0	Buta-1,3-diène ▼	58 342	12 620	4 442	-53 900	-92
6	7664-38-2	Acide phosphorique	121 295	45 967	72 449	-48 846	-40
7	127-18-4	Tétrachloroéthylène ▼	70 001	24 659	26 113	-43 888	-63
8	95-63-6	1,2,4-Triméthylbenzène	115 208	48 885	74 645	-40 563	-35
9	107-13-1	Acrylonitrile ▼	34 599	0	0	-34 599	-100
10	109-86-4	2-Méthoxyéthanol	33 900	0	0	-33 900	-100

▼ Cancérogène connu ou présumé.

- Dans l'INRP, six des dix substances ayant fait l'objet des plus importantes diminutions sont des cancérogènes connus ou présumés (cancérogènes désignés).
- Dans le TRI, deux des dix substances ayant fait l'objet des plus importantes réductions sont des cancérogènes connus ou présumés (cancérogènes désignés).

Tableau 6–38. Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus diminué, TRI, 1995–1998

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts à des fins de gestion			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	108-05-4	Acétate de vinyle ▼	4 144 177	1 102 841	867 886	-3 276 291	-79
2	107-21-1	Éthylèneglycol	15 943 177	14 652 513	13 467 779	-2 475 398	-16
3	95-50-1	o-Dichlorobenzène	1 208 677	1 018 986	440 877	-767 800	-64
4	108-95-2	Phénol	3 174 327	2 882 650	2 428 783	-745 544	-23
5	74-85-1	Éthylène	959 872	9 885 923	368 740	-591 132	-62
6	79-00-5	1,1,2-Trichloroéthane	1 478 666	1 159 584	914 505	-564 161	-38
7	127-18-4	Tétrachloroéthylène ▼	973 797	489 845	418 305	-555 492	-57
8	106-44-5	p-Crésol	449 257	43 572	25 928	-423 329	-94
9	1319-77-3	Crésol (mélange d'isomères)	526 751	142 227	145 817	-380 934	-72
10	109-86-4	2-Méthoxyéthanol	545 506	335 107	217 481	-328 025	-60

▼ Cancérogène connu ou présumé.

- L'acide nitrique (et les composés de nitrate) est la substance dont les transferts à des fins de gestion ont le plus augmenté entre 1995 et 1998, à l'échelle nord-américaine et tant dans l'INRP que dans le TRI. Les transferts de cette substance se sont accrus de 10,8 Mkg (26 %) à l'échelle nord-américaine (hausse de 18 % dans l'INRP et de 27 % dans le TRI).
- Le méthanol occupait le deuxième rang dans le TRI pour l'importance des augmentations, mais se classait au deuxième rang dans l'INRP pour l'importance des diminutions.
- Un cancérogène désigné, le dichlorométhane, figure dans les deux inventaires sur la liste des dix substances dont les transferts à des fins de gestion ont le plus fortement augmenté entre 1995 et 1998.

**Tableau 6–39. Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus augmenté en Amérique du Nord, 1995–1998**

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts à des fins de gestion			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	--	Acide nitrique et composés de nitrate	41 104 673	50 326 882	51 891 129	10 786 456	26
2	110-82-7	Cyclohexane	600 196	2 075 234	2 662 684	2 062 488	344
3	1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	5 764 285	6 587 253	7 551 918	1 787 633	31
4	106-99-0	Buta-1,3-diène <sup>▼</sup>	102 207	154 677	1 781 719	1 679 512	1643
5	67-56-1	Méthanol	57 176 734	63 374 165	58 770 007	1 593 273	3
6	75-05-8	Acétonitrile	2 312 856	2 394 293	3 728 082	1 415 226	61
7	108-90-7	Chlorobenzène	783 978	1 557 440	2 179 730	1 395 752	178
8	115-07-1	Propylène	36 391	56 990	1 261 753	1 225 362	3367
9	75-09-2	Dichlorométhane <sup>▼</sup>	5 300 980	6 243 106	6 517 147	1 216 167	23
10	62-53-3	Aniline	550 532	1 040 334	1 607 379	1 056 847	192

<sup>▼</sup> Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 6-40. Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus augmenté, INRP, 1995-1998

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts à des fins de gestion			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	--	Acide nitrique et composés de nitrate	3 923 093	4 913 814	4 647 152	724 059	18
2	108-88-3	Toluène	1 317 160	2 226 515	2 034 939	717 779	54
3	110-82-7	Cyclohexane	117 789	330 692	674 976	557 187	473
4	71-36-3	Butan-1-ol	203 557	387 029	536 657	333 100	164
5	78-93-3	Méthyléthylcétone	412 909	778 686	662 188	249 279	60
6	75-05-8	Acétonitrile	0	130 000	241 000	241 000	--
7	108-95-2	Phénol	219 880	273 541	373 364	153 484	70
8	1319-77-3	Crésol (mélange d'isomères)	3 968	34 233	141 053	137 085	3 455
9	75-09-2	Dichlorométhane▼	67 341	260 108	137 216	69 875	104
10	100-41-4	Éthylbenzène	29 132	27 192	72 176	43 044	148

▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 6-41. Les 10 substances chimiques dont les transferts à des fins de gestion ont le plus augmenté, TRI, 1995-1998

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts à des fins de gestion			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	--	Acide nitrique et composés de nitrate	37 181 580	45 413 068	47 243 977	10 062 397	27
2	67-56-1	Méthanol	55 234 478	60 640 336	57 173 821	1 939 343	4
3	1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	4 496 173	4 912 373	6 307 049	1 810 876	40
4	106-99-0	Buta-1,3-diène▼	43 865	142 057	1 777 277	1 733 412	3 952
5	110-82-7	Cyclohexane	482 407	1 744 542	1 987 708	1 505 301	312
6	108-90-7	Chlorobenzène	783 978	1 557 440	2 176 530	1 392 552	178
7	115-07-1	Propylène	36 391	56 990	1 261 753	1 225 362	3 367
8	75-05-8	Acétonitrile	2 312 856	2 264 293	3 487 082	1 174 226	51
9	75-09-2	Dichlorométhane▼	5 233 639	5 982 998	6 379 931	1 146 292	22
10	62-53-3	Aniline	547 582	1 039 881	1 606 688	1 059 106	193

▼ Cancérogène connu ou présumé.

## 6.4 Volume total déclaré entre 1995 et 1998

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 qui se produisent 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 secteurs nouvellement visés en 1998 par le TRI ne sont pas inclus puisqu'on ne dispose pas de données de comparaison pour les années antérieures.

- Entre 1995 et 1998, le nombre d'établissements déclarants en Amérique du Nord a diminué de 4 % et le nombre de formulaires qu'ils ont transmis a décliné de 3 %. Cependant, bien que le nombre d'établissements ait reculé de 5 % dans le TRI, il a augmenté de 14 % dans l'INRP au cours de la période.
- La variation en 1998 par rapport à 1997 a suivi la même tendance. Au total, le nombre d'établissements déclarants a diminué en Amérique du Nord; il a augmenté dans l'INRP et a décliné dans le TRI.

Tableau 6-42. Rejets et transferts totaux en Amérique du Nord, 1995-1998

	Amérique du Nord				Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
	1995 Nombre	1996 Nombre	1997 Nombre	1998* Nombre		
Établissements	21 438	21 159	20 944	20 681	-1	-4
Formulaires	65 498	64 091	64 035	63 611	-1	-3
	kg	kg	kg	kg		
Rejets sur place	934 947 862	884 488 077	852 007 622	826 494 317	-3	-12
Élimination hors site	166 232 091	180 434 929	234 144 977	225 199 893	-4	35
<b>Rejets totaux sur place et hors site</b>	<b>1 101 179 953</b>	<b>1 064 923 006</b>	<b>1 086 152 599</b>	<b>1 051 737 172</b>	<b>-3</b>	<b>-4</b>
<b>Transferts totaux à des fins de gestion</b>	<b>186 118 710</b>	<b>180 787 679</b>	<b>212 222 371</b>	<b>206 397 404</b>	<b>-3</b>	<b>11</b>
<b>Rejets et transferts totaux</b>	<b>1 287 298 663</b>	<b>1 245 710 685</b>	<b>1 298 374 970</b>	<b>1 258 134 576</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1995-1998. 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 exclus les nouveaux secteurs d'activité visés par le TRI en 1998.

Tableau 6–42. (suite)

INRP*						TRI					
1995	1996	1997	1998**	Variation de 1997 à 1998	Variation de 1995 à 1998	1995	1996	1997	1998**	Variation de 1997 à 1998	Variation de 1995 à 1998
Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	(%)	(%)	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	(%)	(%)
1 302	1 355	1 445	1 488	3	14	20 136	19 804	19 499	19 193	-2	-5
4 164	4 324	4 632	4 797	4	15	61 334	59 767	59 403	58 814	-1	-4
kg	kg	kg	kg			kg	kg	kg	kg		
92 671 766	83 079 927	79 569 219	76 902 892	-3	-17	842 276 096	801 408 150	772 438 403	749 591 425	-3	-11
26 114 137	27 478 671	34 309 061	29 264 461	-15	12	140 117 954	152 956 258	199 835 916	195 978 394	-2	40
<b>118 785 903</b>	<b>110 558 598</b>	<b>113 878 280</b>	<b>106 167 353</b>	<b>-7</b>	<b>-11</b>	<b>982 394 050</b>	<b>954 364 408</b>	<b>972 274 319</b>	<b>945 569 819</b>	<b>-3</b>	<b>-4</b>
<b>11 634 855</b>	<b>14 029 005</b>	<b>15 188 539</b>	<b>13 549 328</b>	<b>-11</b>	<b>16</b>	<b>174 483 855</b>	<b>166 758 674</b>	<b>197 033 832</b>	<b>192 848 076</b>	<b>-2</b>	<b>11</b>
<b>130 420 758</b>	<b>124 587 603</b>	<b>129 066 819</b>	<b>119 716 681</b>	<b>-7</b>	<b>-8</b>	<b>1 156 877 905</b>	<b>1 121 123 082</b>	<b>1 169 308 151</b>	<b>1 138 417 895</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1998. 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.

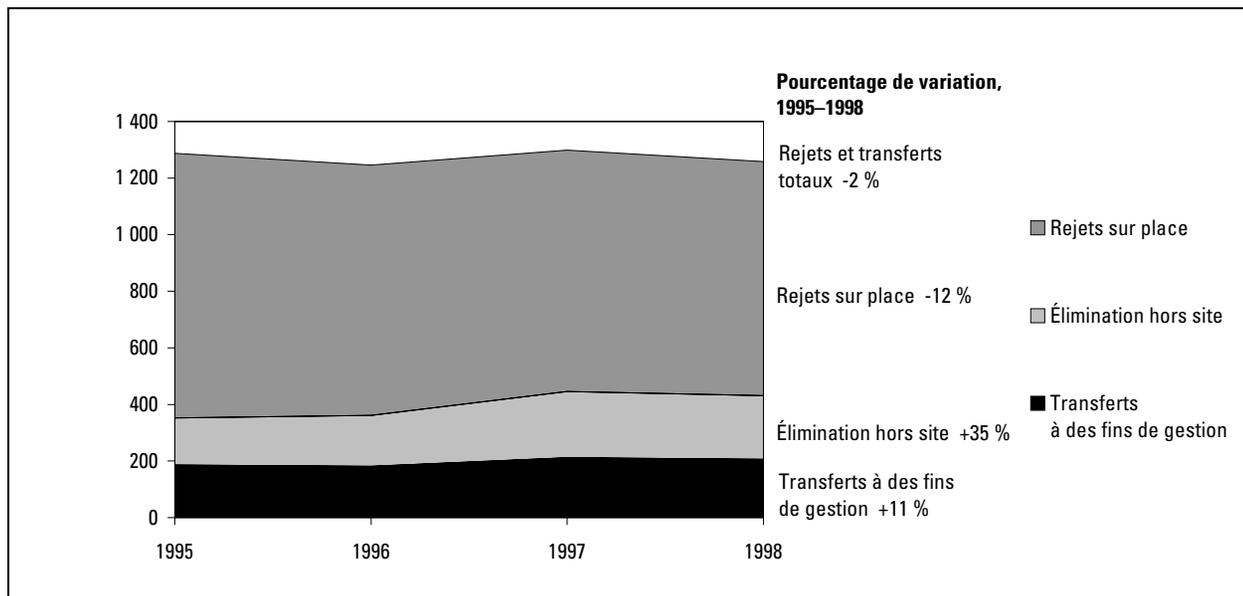
\*\* Sont exclus les nouveaux secteurs d'activité visés par le TRI en 1998.

- En 1998, le volume total de rejets et transferts déclaré en Amérique du Nord s'élevait à 1,3 Gkg, soit une diminution de 3 % par rapport à 1997 et de 2 % par rapport à 1995. Les rejets et les transferts ont tous deux augmenté en 1997 par rapport à 1996.
- À l'échelle nord-américaine, les transferts pour élimination et les transferts à des fins de gestion se sont accrus entre 1995 et 1998, mais ont enregistré en 1998 une diminution par rapport à 1997.
- Dans l'INRP, les rejets et transferts totaux ont diminué en 1998 par rapport à 1997, après avoir augmenté en 1997 par rapport à 1996 et en dépit d'une hausse du nombre d'établissements déclarants.
- La diminution globale des rejets et transferts totaux déclarés à l'INRP est imputable à une réduction des rejets sur place de 3 % en 1998 par rapport à 1997 et de 17 % sur l'ensemble de la période 1995–1998. Les rejets hors site (transferts pour élimination) et les transferts à des fins de gestion se sont accrus entre 1995 et 1998, bien qu'ils aient enregistré en 1998 une baisse par rapport à 1997.
- De façon analogue, dans le TRI, la réduction du volume total déclaré est imputable à une diminution de 11 % des rejets sur place entre 1995 et 1998, y compris une baisse de 3 % en 1998 par rapport à 1997. Cette tendance coïncide avec la réduction d'année en année du nombre d'établissements déclarants dans le TRI.
- Dans le TRI, les rejets hors site et les transferts à des fins de gestion ont globalement augmenté entre 1995 et 1998, bien qu'ils aient diminué en 1998 par rapport à 1997.

La réduction observée entre 1995 et 1998 dans le volume total des rejets et transferts est imputable à une diminution des rejets sur place. Au cours de toutes les années de la période, les rejets sur place ont représenté la plus grande partie des volumes déclarés, en dépit d'une hausse des rejets hors site (transferts pour élimination) et des transferts à des fins de gestion.

- À l'échelle nord-américaine, les rejets sur place ont diminué de 12 % entre 1995 et 1998. Les rejets sur place comprennent les rejets dans l'air, dans les eaux de surface, dans des puits d'injection souterraine et sur le sol qui se produisent à l'établissement même.
- Les rejets hors site ont augmenté de 35 % en Amérique du Nord au cours de la période 1995–1998. Les rejets hors site regroupent les transferts de substances non métalliques pour élimination et tous les transferts de métaux et de composés métalliques.
- Les transferts à des fins de gestion ont augmenté de 11 % à l'échelle nord-américaine entre 1995 et 1998. Les transferts à des fins de gestion comprennent les transferts de substances non métalliques effectués à des fins de traitement, y compris les transferts à des stations d'épuration des eaux usées.
- Dans toutes les catégories de rejets et de transferts, les tendances observées dans l'INRP et dans le TRI étaient semblables à celles observées à l'échelle nord-américaine.

Figure 6–12. Rejets et transferts totaux en Amérique du Nord, 1995–1998



Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1998.

Figure 6–13. Rejets et transferts totaux, INRP, 1995–1998

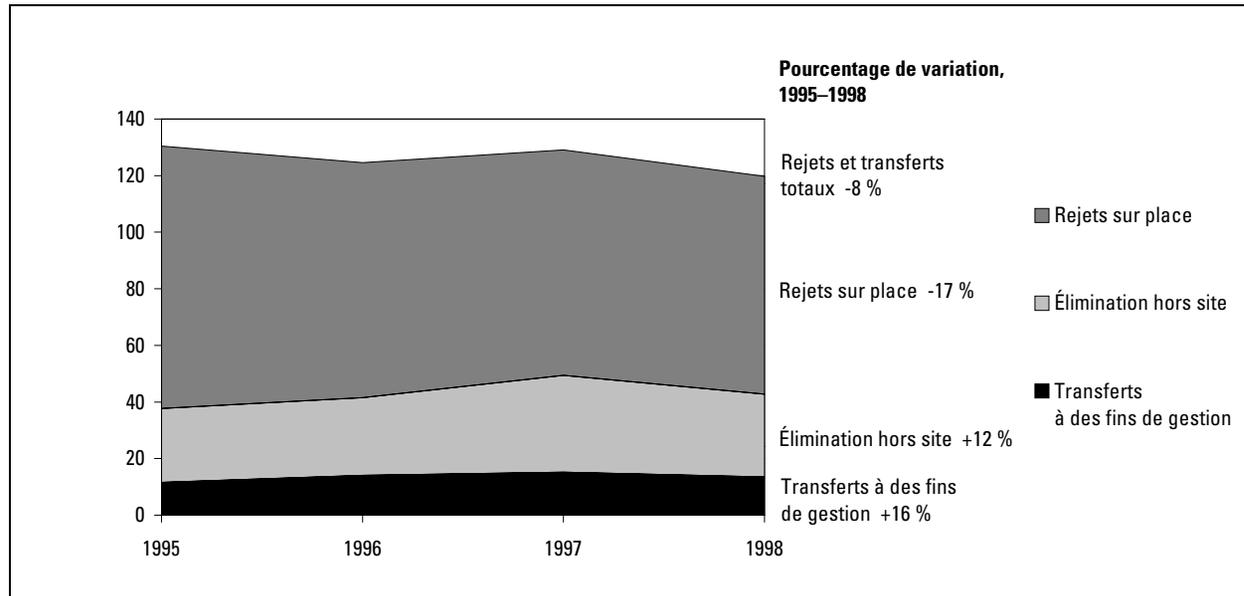
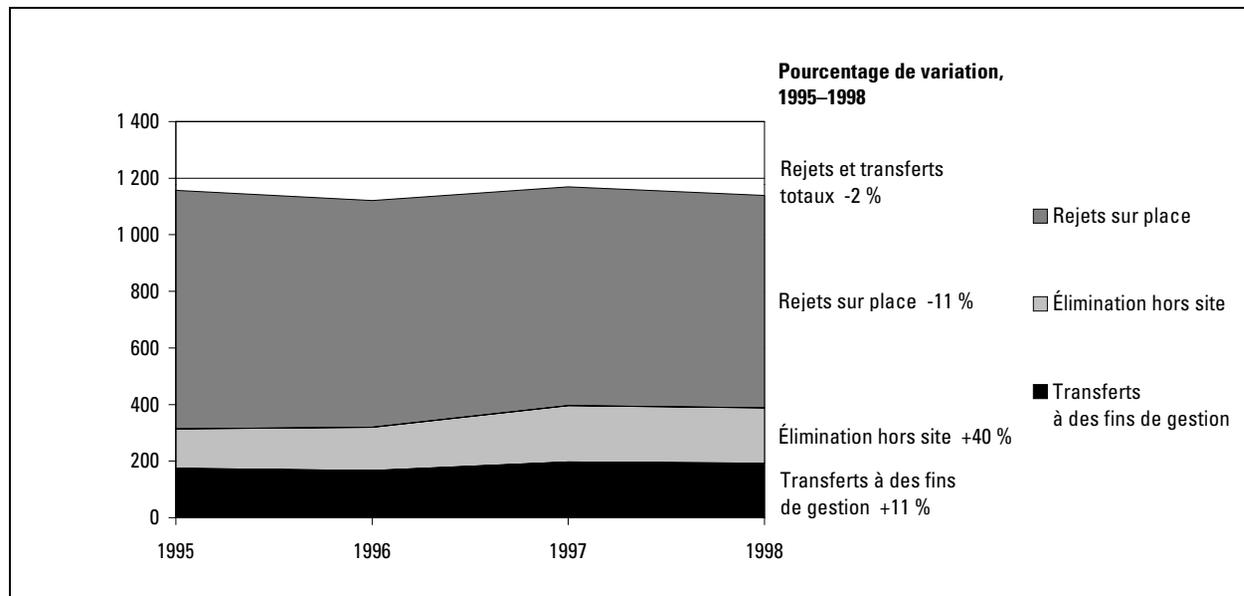


Figure 6–14. Rejets et transferts totaux, TRI, 1995–1998



#### 6.4.1 Volume total déclaré entre 1995 et 1998 et prévisions pour 1999–2000

Tant dans l'INRP que dans le TRI, pour chaque année de déclaration, les établissements indiquent les rejets et transferts totaux qu'ils prévoient d'effectuer au cours des deux années suivantes.

Les établissements visés par le TRI fournissent des renseignements sur leurs prévisions dans une partie du formulaire R (section 8) différente des parties où ils déclarent leurs rejets et transferts (sections 5 et 6). De ce fait, les rejets et transferts totaux déclarés au TRI pour les besoins des comparaisons avec les volumes prévus pour les années suivantes sont légèrement différents des rejets et transferts totaux analysés dans le reste du présent rapport.

Dans l'INRP, la déclaration des prévisions s'effectue d'une façon analogue à la déclaration des rejets et transferts réels; en conséquence, les volumes totaux déclarés à l'INRP pour la période 1995–1998 et étudiés dans la présente section ne diffèrent pas de ceux du reste du rapport.

- Les établissements nord-américains prévoient réduire leurs rejets et transferts totaux en 1999 ainsi qu'en 2000. La réduction prévue en 1999 était de 6 % par rapport à 1998; en 2000, les établissements projetaient une légère réduction additionnelle de 0,5 %.
- Dans l'INRP, cependant, les établissements ne projetaient pas de réduction entre 1998 et 2000. Selon leurs prévisions, les rejets et transferts totaux devaient augmenter de 3 % en 1999 par rapport à 1998, puis diminuer de 2 % en 2000 par rapport à 1999. Cela donnerait lieu à une augmentation globale en 2000 par rapport à 1998, mais le volume total en 2000 serait néanmoins inférieur à celui de 1997.
- Dans le TRI, les établissements projetaient une diminution de 7 % en 1999 par rapport à 1998 et une légère diminution additionnelle de 0,3 % en 2000.

Tableau 6–43. Rejets et transferts réels et projetés en Amérique du Nord, 1995–1998

	Amérique du Nord			INRP			TRI		
	Rejets et transferts totaux (kg)	Variation vs l'année précédente (kg)	% de variation vs l'année précédente	Rejets et transferts totaux (kg)	Variation vs l'année précédente (kg)	% de variation vs l'année précédente	Rejets et transferts totaux (kg)	Variation vs l'année précédente (kg)	% de variation vs l'année précédente
1995 (réel)	1 273 170 629			130 420 758			1 142 749 871		
1996 (réel)	1 230 520 127	-42 650 502	-3	124 587 603	-5 833 155	-4	1 105 932 524	-36 817 347	-3
1997 (réel)	1 258 921 549	28 401 422	2	129 066 819	4 479 216	4	1 129 854 730	23 922 206	2
1998 (réel)	1 250 882 976	-8 038 573	-1	119 716 681	-9 350 138	-7	1 131 166 295	1 311 565	0,1
1999 (projeté)	1 177 764 983	-73 117 993	-6	122 714 985	2 998 304	3	1 055 049 998	-76 116 297	-7
2000 (projeté)	1 172 294 045	-5 470 938	-0,5	120 234 547	-2 480 438	-2	1 052 059 498	-2 990 500	-0,3

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1998.

Données tirées de la section 8.1, plus celles de la section 8.7 du formulaire R du TRI.

Données des années 1995, 1996, 1997 et 1998 tirées des formulaires de déclaration de l'année visée; données des années 1999 et 2000 tirées des formulaires de déclaration de 1998.

Un établissement visé par l'INRP a déclaré par erreur des rejets et transferts totaux de 20 849 tonnes pour 1999 (projection). Il s'agit plutôt de kilogrammes et la correction a été apportée dans ce tableau.

Tableau 6–44. Rejets et transferts moyens par établissement, INRP et TRI, 1995–1998

	INRP		TRI		Rejets moyens par établissement, ratio INRP/TRI	
	1995	1998*	1995	1998*	1995	1998*
	(kg/établ.)	(kg/établ.)	(kg/établ.)	(kg/établ.)		
Rejets sur place	71 176	51 682	41 829	39 055	1,7	1,3
Élimination hors site	20 057	19 667	6 959	10 211	2,9	1,9
<b>Rejets totaux sur place et hors site</b>	<b>91 233</b>	<b>71 349</b>	<b>48 788</b>	<b>49 266</b>	<b>1,9</b>	<b>1,4</b>
<b>Transferts totaux à des fins de gestion</b>	<b>8 936</b>	<b>9 106</b>	<b>8 665</b>	<b>10 048</b>	<b>1,0</b>	<b>0,9</b>
<b>Rejets et transferts totaux</b>	<b>100 170</b>	<b>80 455</b>	<b>57 453</b>	<b>59 314</b>	<b>1,7</b>	<b>1,4</b>

\* Sont exclus les nouveaux secteurs d'activité visés par le TRI en 1998.

#### 6.4.2 Volume total déclaré entre 1995 et 1998 : moyenne par établissement

- Entre 1995 et 1998, la moyenne des rejets et transferts totaux par établissement a diminué dans l'INRP et a augmenté dans le TRI, ce qui a rétréci l'écart entre les établissements des deux pays.
- En 1995, pour les rejets et transferts totaux, la moyenne par établissement dans l'INRP correspondait à 1,7 fois celle du TRI. En 1998, cette moyenne équivalait à 1,4 fois celle du TRI.
- Pour les rejets sur place, la moyenne par établissement dans l'INRP était de 1,7 fois supérieure à celle du TRI en 1995 et de 1,3 fois supérieure à celle du TRI en 1998.
- Parmi toutes les catégories de rejets et de transferts, la catégorie des rejets hors site est celle où l'écart entre l'INRP et le TRI est le plus considérable au chapitre de la moyenne par établissement. En 1995, la moyenne par établissement dans l'INRP correspondait à près du triple (ratio de 2,9) de celle du TRI. En 1998, cette moyenne avait été ramenée à près du double (ratio de 1,9) de celle du TRI.
- Dans la catégorie des transferts à des fins de gestion, la moyenne par établissement dans l'INRP était presque identique (ratio de 1,0) à celle du TRI en 1995, mais était plus basse (ratio de 0,9) en 1998.

### 6.4.3 Volume total déclaré selon l'État et la province entre 1995 et 1998

Les établissements manufacturiers visés par l'INRP, inclus dans l'ensemble de données appariées depuis 1995, ont signalé une réduction de 8 % de leurs rejets et transferts totaux entre 1995 et 1998.

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 7.

- L'Ontario, le Québec et l'Alberta se sont classés aux premiers rangs des provinces canadiennes pour l'importance des rejets et transferts totaux au cours de chacune des années de la période 1995–1998.
- Les établissements de l'Ontario ont signalé une augmentation de leurs volumes totaux entre 1995 et 1997, mais ont enregistré une réduction globale de 2 % entre 1995 et 1998. Cette baisse est imputable à une diminution des rejets. Les transferts à des fins de gestion ont augmenté de 38 % en Ontario entre 1995 et 1998.

**Tableau 6–45. Rejets et transferts totaux par province, INRP, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets et aux transferts totaux en 1998)**

Province	Rejets totaux sur place et hors site					Transferts totaux à des fins de gestion				
	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
Ontario	64 093 911	64 738 724	59 802 932	-8	-7	7 055 307	9 960 061	9 729 961	-2	38
Québec	21 534 467	21 130 673	19 843 139	-6	-8	2 226 825	2 528 283	2 524 956	-0,1	13
Alberta	15 536 932	12 578 737	11 313 399	-10	-27	695 780	575 575	860 020	49	24
Colombie-Britannique	8 065 464	6 298 380	6 206 094	-1	-23	33 328	51 157	17 540	-66	-47
Nouveau-Brunswick	4 939 767	2 987 295	3 899 297	31	-21	1 411 120	1 467 887	56 269	-96	-96
Manitoba	1 613 806	3 416 863	2 969 878	-13	84	205 469	266 550	275 237	3	34
Nouvelle-Écosse	1 684 749	1 235 336	1 026 827	-17	-39	6 261	300 787	11 749	-96	88
Saskatchewan	1 019 156	957 815	648 469	-32	-36	765	3 545	2 555	-28	234
Île-du-Prince-Édouard	13 420	219 770	207 653	-6	1 447	0	34 694	71 041	105	--
Terre-Neuve	284 231	314 687	249 665	-21	-12	0	0	0	--	--
<b>Total</b>	<b>118 785 903</b>	<b>113 878 280</b>	<b>106 167 353</b>	<b>-7</b>	<b>-11</b>	<b>11 634 855</b>	<b>15 188 539</b>	<b>13 549 328</b>	<b>-11</b>	<b>16</b>

Tableau 6-45. (suite)

Province	Rejets et transferts totaux			Variation	Variation
	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	de 1997 à 1998 (%)	de 1995 à 1998 (%)
Ontario	71 149 218	74 698 785	69 532 893	-7	-2
Québec	23 761 292	23 658 956	22 368 095	-5	-6
Alberta	16 232 712	13 154 312	12 173 419	-7	-25
Colombie-Britannique	8 098 792	6 349 537	6 223 634	-2	-23
Nouveau-Brunswick	6 350 887	4 455 182	3 955 566	-11	-38
Manitoba	1 819 275	3 683 413	3 245 115	-12	78
Nouvelle-Écosse	1 691 010	1 536 123	1 038 576	-32	-39
Saskatchewan	1 019 921	961 360	651 024	-32	-36
Île-du-Prince-Édouard	13 420	254 464	278 694	10	--
Terre-Neuve	284 231	314 687	249 665	--	--
<b>Total</b>	<b>130 420 758</b>	<b>129 066 819</b>	<b>119 716 681</b>	<b>-7</b>	<b>-8</b>

- Les établissements du Québec ont signalé une diminution globale de 6 % entre 1995 et 1998, y compris une réduction de 5 % en 1998 par rapport à 1997. Cette baisse est imputable à une diminution de 8 % des rejets; les transferts à des fins de gestion ont augmenté de 13 % au Québec entre 1995 et 1998.
- Les établissements de l'Alberta ont signalé une réduction globale de 25 % entre 1995 et 1998, en dépit d'une augmentation de 24 % de leurs transferts à des fins de gestion.
- Seuls les établissements du Manitoba ont signalé une augmentation globale de leurs rejets et transferts entre 1995 et 1998 (hausse de 78 %). Cependant, en 1998, le volume total déclaré dans cette province a diminué de 12 % par rapport à 1997.

Les établissements manufacturiers visés par le TRI, inclus dans l'ensemble de données appariées depuis 1995, ont signalé une réduction de 2 % de leurs rejets et transferts totaux entre 1995 et 1998.

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 7.

- Le Texas s'est classé au premier rang des États et territoires américains pour l'importance des rejets et transferts totaux au cours de chaque année de la période 1995–1998. Le volume total déclaré par les établissements de cet État a augmenté de 5 % en 1998 par rapport à 1997, mais a globalement diminué de 11 % entre 1995 et 1998.
- La Pennsylvanie arrivait deuxième quant aux rejets et transferts totaux en 1998; le volume total déclaré par les établissements de cet État a augmenté de 10 % entre 1995 et 1998. La Pennsylvanie n'occupait que le quatrième rang en 1995. Cette hausse du volume déclaré est imputable à un accroissement de 14 % des rejets totaux au cours de la période 1995–1998. Cependant, en 1998, les rejets et transferts de cet État ont diminué de 14 % par rapport à 1997.

**Tableau 6–46. Rejets et transferts totaux par État, TRI, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets et aux transferts totaux en 1998)**

État	Rejets totaux					Transferts totaux à des fins de gestion				
	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
Texas	112 849 877	93 468 496	94 008 278	1	-17	30 905 743	29 295 881	34 314 983	17	11
Pennsylvanie	54 631 810	62 726 254	62 124 904	-1	14	8 455 512	17 829 552	6 964 867	-61	-18
Ohio	56 610 573	56 521 140	55 005 488	-3	-3	11 495 583	13 016 981	12 593 644	-3	10
Louisiane	63 338 642	66 419 676	60 902 993	-8	-4	2 209 803	3 593 687	6 382 643	78	189
Indiana	43 710 128	47 659 305	47 746 549	0	9	2 581 546	3 621 593	5 867 299	62	127
Michigan	41 008 091	34 993 951	34 230 953	-2	-17	10 351 767	11 615 489	16 583 527	43	60
Utah	35 031 001	46 336 817	47 396 547	2	35	215 701	163 416	308 600	89	43
Illinois	43 193 896	44 772 723	42 180 254	-6	-2	6 122 862	4 769 512	5 475 729	15	-11
Alabama	46 926 163	37 463 262	35 812 049	-4	-24	2 610 976	4 240 589	3 852 401	-9	48
Tennessee	43 303 907	39 858 913	35 820 288	-10	-17	3 916 350	4 707 764	3 649 656	-22	-7
Floride	29 984 796	35 583 138	28 447 786	-20	-5	3 607 534	4 990 874	3 672 727	-26	2
Caroline du Nord	36 065 106	32 391 376	29 434 110	-9	-18	6 100 107	1 913 128	1 737 054	-9	-72
Caroline du Sud	22 555 696	22 582 015	23 924 547	6	6	3 365 678	5 197 970	6 218 187	20	85
Missouri	23 512 690	24 763 065	22 632 350	-9	-4	4 704 722	4 482 902	4 353 177	-3	-7
Virginie	22 726 223	21 867 064	20 130 504	-8	-11	6 016 827	8 335 690	6 615 244	-21	10
Géorgie	21 485 370	27 233 986	23 942 746	-12	11	1 981 465	2 120 964	2 645 564	25	34
Arizona	19 251 674	14 254 705	24 164 233	70	26	783 777	1 156 441	938 987	-19	20
Wisconsin	19 512 865	18 490 711	18 019 219	-3	-8	6 009 842	6 204 827	6 115 616	-1	2
Mississippi	23 045 634	25 531 125	22 889 252	-10	-1	1 043 702	691 721	616 538	-11	-41
Montana	19 391 505	19 367 421	22 957 467	19	18	12 960	118 246	4 217	-96	-67
Californie	13 573 695	12 722 245	13 136 082	3	-3	6 946 471	8 878 318	7 983 848	-10	15
Arkansas	12 089 455	22 565 824	18 707 107	-17	55	516 903	534 771	669 854	25	30
Oregon	11 527 864	12 414 358	13 534 858	9	17	4 612 779	5 009 984	5 530 028	10	20
New Jersey	7 027 795	7 870 975	7 903 204	0	12	11 857 683	11 040 227	9 446 573	-14	-20
Kentucky	14 908 032	15 774 690	13 733 977	-13	-8	2 586 771	3 038 077	2 840 985	-6	10
New York	16 816 673	15 380 137	13 225 857	-14	-21	4 898 135	4 507 731	3 308 012	-27	-32
Iowa	11 491 219	9 714 344	12 285 500	26	7	4 041 317	3 809 457	3 687 968	-3	-9
Washington	10 756 507	11 697 755	11 601 493	-1	8	1 314 632	1 459 091	1 600 916	10	22
Virginie-Occidentale	12 828 875	9 598 648	10 388 154	8	-19	3 059 197	2 667 163	2 382 865	-11	-22
Nouveau-Mexique	18 680 514	13 307 583	10 747 297	-19	-42	137 778	211 509	190 359	-10	38
Minnesota	8 026 556	6 481 860	6 557 067	1	-18	3 564 119	4 328 695	3 921 824	-9	10
Kansas	9 289 525	8 994 298	9 605 519	7	3	1 131 018	2 147 199	526 460	-75	-53
Idaho	5 707 539	6 354 990	8 576 273	35	50	172 563	232 443	338 594	46	96
Maryland	5 620 534	4 937 637	4 472 559	-9	-20	2 013 807	3 446 773	3 796 396	10	89
Oklahoma	8 126 957	7 764 407	7 849 528	1	-3	151 050	866 535	351 439	-59	133
Porto Rico	3 750 021	3 225 678	2 992 488	-7	-20	3 532 683	3 282 504	4 804 217	46	36
Massachusetts	3 777 130	2 875 968	2 909 967	1	-23	4 782 800	4 326 855	4 675 540	8	-2
Connecticut	4 547 679	4 150 418	2 924 041	-30	-36	2 945 432	4 576 061	3 515 754	-23	19
Nebraska	5 016 104	6 491 220	5 742 332	-12	14	178 672	187 100	142 464	-24	-20
Maine	4 523 405	3 809 506	3 596 963	-6	-20	184 691	101 088	135 800	34	-26
Wyoming	4 093 101	3 569 427	3 709 574	4	-9	764	24 651	308	-99	-60
Delaware	1 935 654	1 358 496	1 925 532	42	-1	1 425 507	1 476 573	1 333 700	-10	-6
Colorado	1 581 010	1 624 926	1 870 681	15	18	637 516	772 386	1 084 150	40	70
Nevada	1 527 002	1 831 347	1 684 739	-8	10	4 064	7 924	24 797	213	510
Dakota du Sud	1 762 935	1 399 597	936 827	-33	-47	224 523	1 133 710	616 775	-46	175
New Hampshire	1 154 617	1 132 846	1 124 076	-1	-3	209 718	277 036	267 010	-4	27
Rhode Island	1 368 003	961 778	701 502	-27	-49	323 909	251 446	222 862	-11	-31
Dakota du Nord	663 580	515 444	446 445	-13	-33	258 789	69 874	229 846	229	-11
Îles Vierges	568 230	561 811	425 355	-24	-25	68 096	135 332	154 972	15	128
Vermont	288 789	234 028	180 011	-23	-38	206 668	164 278	151 671	-8	-27
Alaska	1 008 719	540 637	191 416	-65	-81	12	988	89	-91	642
Hawaii	220 568	126 296	112 876	-11	-49	3 331	826	1 340	62	-60
District de Columbia	116	2	2	0	-98	0	0	0	--	--
<b>Total</b>	<b>982 394 050</b>	<b>972 274 319</b>	<b>945 569 819</b>	<b>-3</b>	<b>-4</b>	<b>174 483 855</b>	<b>197 033 832</b>	<b>192 848 076</b>	<b>-2</b>	<b>11</b>

Tableau 6-46. (suite)

État	Rejets et transferts totaux				
	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
Texas	143 755 620	122 764 377	128 323 261	5	-11
Pennsylvanie	63 087 322	80 555 806	69 089 771	-14	10
Ohio	68 106 156	69 538 121	67 599 132	-3	-1
Louisiane	65 548 445	70 013 363	67 285 636	-4	3
Indiana	46 291 674	51 280 898	53 613 848	5	16
Michigan	51 359 858	46 609 440	50 814 480	9	-1
Utah	35 246 702	46 500 233	47 705 147	3	35
Illinois	49 316 758	49 542 235	47 655 983	-4	-3
Alabama	49 537 139	41 703 851	39 664 450	-5	-20
Tennessee	47 220 257	44 566 677	39 469 944	-11	-16
Floride	33 592 330	40 574 012	32 120 513	-21	-4
Caroline du Nord	42 165 213	34 304 504	31 171 164	-9	-26
Caroline du Sud	25 921 374	27 779 985	30 142 734	9	16
Missouri	28 217 412	29 245 967	26 985 527	-8	-4
Virginie	28 743 050	30 202 754	26 745 748	-11	-7
Géorgie	23 466 835	29 354 950	26 588 310	-9	13
Arizona	20 035 451	15 411 146	25 103 220	63	25
Wisconsin	25 522 707	24 695 538	24 134 835	-2	-5
Mississippi	24 089 336	26 222 846	23 505 790	-10	-2
Montana	19 404 465	19 485 667	22 961 684	18	18
Californie	20 520 166	21 600 563	21 119 930	-2	3
Arkansas	12 606 358	23 100 595	19 376 961	-16	54
Oregon	16 140 643	17 424 342	19 064 886	9	18
New Jersey	18 885 478	18 911 202	17 349 777	-8	-8
Kentucky	17 494 803	18 812 767	16 574 962	-12	-5
New York	21 714 808	19 887 868	16 533 869	-17	-24
Iowa	15 532 536	13 523 801	15 973 468	18	3
Washington	12 071 139	13 156 846	13 202 409	0	9
Virginie-Occidentale	15 888 072	12 265 811	12 771 019	4	-20
Nouveau-Mexique	18 818 292	13 519 092	10 937 656	-19	-42
Minnesota	11 590 675	10 810 555	10 478 891	-3	-10
Kansas	10 420 543	11 141 497	10 131 979	-9	-3
Idaho	5 880 102	6 587 433	8 914 867	35	52
Maryland	7 634 341	8 384 410	8 268 955	-1	8
Oklahoma	8 278 007	8 630 942	8 200 967	-5	-1
Porto Rico	7 282 704	6 508 182	7 796 705	20	7
Massachusetts	8 559 930	7 202 823	7 585 507	5	-11
Connecticut	7 493 111	8 726 479	6 439 795	-26	-14
Nebraska	5 194 776	6 678 320	5 884 796	-12	13
Maine	4 708 096	3 910 594	3 732 763	-5	-21
Wyoming	4 093 865	3 594 078	3 709 882	3	-9
Delaware	3 361 161	2 835 069	3 259 232	15	-3
Colorado	2 218 526	2 397 312	2 954 831	23	33
Nevada	1 531 066	1 839 271	1 709 536	-7	12
Dakota du Sud	1 987 458	2 533 307	1 553 602	-39	-22
New Hampshire	1 364 335	1 409 882	1 391 086	-1	2
Rhode Island	1 691 912	1 213 224	924 364	-24	-45
Dakota du Nord	922 369	585 318	676 291	16	-27
Îles Vierges	636 326	697 143	580 327	-17	-9
Vermont	495 457	398 306	331 682	-17	-33
Alaska	1 008 731	541 625	191 505	-65	-81
Hawaï	223 899	127 122	114 216	-10	-49
District de Columbia	116	2	2	0	-98
<b>Total</b>	<b>1 156 877 905</b>	<b>1 169 308 151</b>	<b>1 138 417 895</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>

- L'Ohio occupait le troisième rang quant aux rejets et transferts totaux en 1998, comparativement au deuxième rang en 1995. Les établissements de cet État ont signalé une réduction globale de 1 % entre 1995 et 1998, même si leurs transferts à des fins de gestion ont augmenté de 10 % au cours de la période.
- Le volume total déclaré a augmenté dans 20 États entre 1995 et 1998. L'Arkansas et l'Idaho ont enregistré des augmentations de plus de 50 % dans la catégorie des rejets et dans la catégorie des rejets et transferts totaux.

#### 6.4.4 Volume total déclaré selon le secteur entre 1995 et 1998

Les données comparatives pour la période 1995–1998 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 est incluse dans les données présentées au **chapitre 5**. Par conséquent, les données de 1998 analysées dans la présente section et le présent chapitre constituent un sous-ensemble des données examinées dans les chapitres précédents.

- Dans l'INRP, le secteur des métaux de première fusion a été à l'origine des plus importants rejets et transferts totaux au cours de chaque année de la période 1995–1998. Ce secteur a enregistré une augmentation de 11 % entre 1995 et 1998, essentiellement dans la catégorie des rejets. En 1998, cependant, le volume total déclaré par les établissements du secteur a diminué de 12 % par rapport à 1997.
- Le secteur de la fabrication de produits chimiques se classait au deuxième rang des secteurs dans l'INRP pour l'importance des rejets et transferts totaux. Il a enregistré une réduction globale de 16 % entre 1995 et 1998. Ce secteur a signalé les plus importants transferts à des fins de gestion; les transferts de ce type ont augmenté de 45 % au cours de la période.
- Toujours dans l'INRP, le secteur des produits de papier a signalé une réduction de 39 % de ses rejets et transferts entre 1995 et 1998. En 1998, ce secteur occupait le troisième rang dans l'INRP pour l'importance des rejets et transferts totaux.

**Tableau 6–47. Rejets et transferts totaux par secteur d'activité, INRP, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets et aux transferts totaux en 1998)**

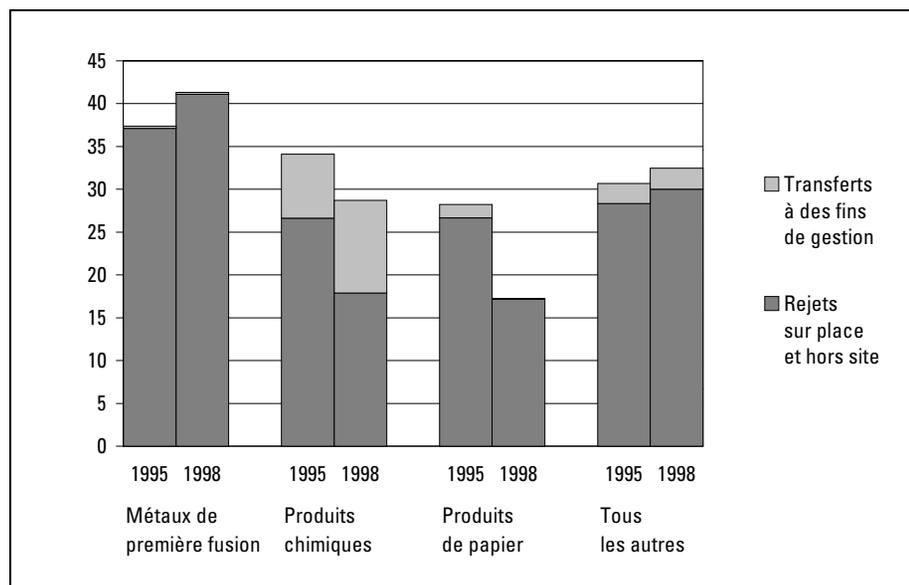
Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Rejets totaux					Transferts totaux à des fins de gestion				
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
1	33	Métaux de première fusion	37 124 132	46 757 478	41 083 634	-12	11	258 762	161 402	229 995	42	-11
2	28	Produits chimiques	26 645 326	20 238 867	17 881 115	-12	-33	7 459 881	10 555 006	10 829 644	3	45
3	26	Produits de papier	26 676 996	17 361 671	17 184 030	-1	-36	1 567 689	1 569 298	39 491	-97	-97
4	30	Caoutchouc et produits plastiques	6 791 917	6 580 283	6 619 367	1	-3	656 891	397 263	324 054	-18	-51
5	37	Équipement de transport	6 865 478	6 591 483	6 280 248	-5	-9	687 742	433 797	344 954	-20	-50
6	29	Produits du pétrole/charbon	5 267 138	5 117 419	4 732 027	-8	-10	35 725	577 455	295 316	-49	727
7	34	Produits métalliques ouvrés	3 163 331	3 673 651	3 581 220	-3	13	182 727	241 414	191 239	-21	5
8	24	Bois d'œuvre et produits du bois	1 236 417	2 138 788	2 348 256	10	90	39 886	843	2 822	235	-93
9	27	Imprimerie et édition	766 524	1 000 521	1 538 172	54	101	101 053	141 702	194 257	37	92
10	20	Produits alimentaires	45 756	513 765	918 803	79	1 908	393 381	742 466	685 690	-8	74
11	25	Meubles et articles d'ameublement	486 853	822 879	1 092 140	33	124	7 747	138 206	200 101	45	2 483
12	32	Produits de pierre/céramique/verre	1 395 330	916 692	893 975	-2	-36	52 182	44 871	56 920	27	9
13	39	Secteurs manufacturiers divers	229 048	811 503	648 585	-20	183	106 505	123 012	93 923	-24	-12
14	35	Machinerie industrielle	554 832	687 422	556 357	-19	0	34 965	30 234	26 987	-11	-23
15	22	Produits des filatures	918 442	309 432	466 058	51	-49	7 758	520	939	81	-88
16	36	Produits électroniques/électriques	594 534	328 789	318 141	-3	-46	39 561	27 450	28 566	4	-28
17	31	Produits du cuir	21 488	27 107	25 200	-7	17	2 400	3 600	4 430	23	85
18	38	Appareils de mesure/photographie	1 501	250	25	-90	-98	0	0	0	--	--
19	23	Habillement et autres produits textiles	860	280	0	-100	-100	0	0	0	--	--
<b>Total</b>			<b>118 785 903</b>	<b>113 878 280</b>	<b>106 167 353</b>	<b>-7</b>	<b>-11</b>	<b>11 634 855</b>	<b>15 188 539</b>	<b>13 549 328</b>	<b>-11</b>	<b>16</b>

Tableau 6-47. (suite)

Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Rejets et transferts totaux			Variation de	Variation de
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	1997 à 1998 (%)	1995 à 1998 (%)
1	33	Métaux de première fusion	37 382 894	46 918 880	41 313 629	-12	11
2	28	Produits chimiques	34 105 207	30 793 873	28 710 759	-7	-16
3	26	Produits de papier	28 244 685	18 930 969	17 223 521	-9	-39
4	30	Caoutchouc et produits plastiques	7 448 808	6 977 546	6 943 421	0	-7
5	37	Équipement de transport	7 553 220	7 025 280	6 625 202	-6	-12
6	29	Produits du pétrole/charbon	5 302 863	5 694 874	5 027 343	-12	-5
7	34	Produits métalliques ouvrés	3 346 058	3 915 065	3 772 459	-4	13
8	24	Bois d'œuvre et produits du bois	1 276 303	2 139 631	2 351 078	10	84
9	27	Imprimerie et édition	867 577	1 142 223	1 732 429	52	100
10	20	Produits alimentaires	439 137	1 256 231	1 604 493	28	265
11	25	Meubles et articles d'ameublement	494 600	961 085	1 292 241	34	161
12	32	Produits de pierre/céramique/verre	1 447 512	961 563	950 895	-1	-34
13	39	Secteurs manufacturiers divers	335 553	934 515	742 508	-21	121
14	35	Machinerie industrielle	589 797	717 656	583 344	-19	-1
15	22	Produits des filatures	926 200	309 952	466 997	51	-50
16	36	Produits électroniques/électriques	634 095	356 239	346 707	-3	-45
17	31	Produits du cuir	23 888	30 707	29 630	-4	24
18	38	Appareils de mesure/photographie	1 501	250	25	-90	-98
19	23	Habillement et autres produits textiles	860	280	0	-100	-100
<b>Total</b>			<b>130 420 758</b>	<b>129 066 819</b>	<b>119 716 681</b>	<b>-7</b>	<b>-8</b>

- Ensemble, les autres secteurs visés par l'INRP ont enregistré une augmentation globale entre 1995 et 1998. Les rejets et transferts totaux se sont accrus dans 8 secteurs manufacturiers et ont diminué dans 11 autres secteurs au cours de la période.

Figure 6-15. Variation des rejets et transferts par secteur d'activité, INRP, 1995-1998



Les données comparatives pour la période 1995–1998 ne comprennent pas les données recueillies par l'INRP et le TRI sur les nouveaux secteurs visés par le TRI en 1998. L'information sur les rejets et transferts de ces secteurs nouvellement visés est incluse dans les données présentées au chapitre 5.

Seuls les secteurs manufacturiers (codes SIC 20–39) sont étudiés dans la présente section parce qu'il s'agit des seuls secteurs pour lesquels on dispose de données, tant dans l'INRP que dans le TRI, pour chacune des années de la période 1995–1998. Par conséquent, les données de 1998 analysées dans la présente section et le présent chapitre constituent un sous-ensemble des données examinées dans les chapitres précédents.

- Dans le TRI, le secteur de la fabrication de produits chimiques occupait le premier rang pour l'importance des rejets et transferts totaux en 1998. Ce secteur a signalé une réduction de 9 % entre 1995 et 1998, y compris une diminution de 5 % en 1998 par rapport à 1997.
- Le secteur des métaux de première fusion a signalé au TRI une augmentation de ses rejets au cours de la période 1995–1998 (hausse de 26 % des rejets et transferts totaux). Les rejets de ce secteur ont augmenté de 4 % en 1998 par rapport à 1997. Cette augmentation a cependant été compensée par une réduction des transferts à des fins de gestion, de sorte que le volume total déclaré par le secteur est demeuré à peu près le même en 1997 et en 1998.

**Tableau 6–48. Rejets et transferts totaux par secteur d'activité, TRI, 1995, 1997 et 1998 (ordre décroissant par rapport aux rejets et aux transferts totaux en 1998)**

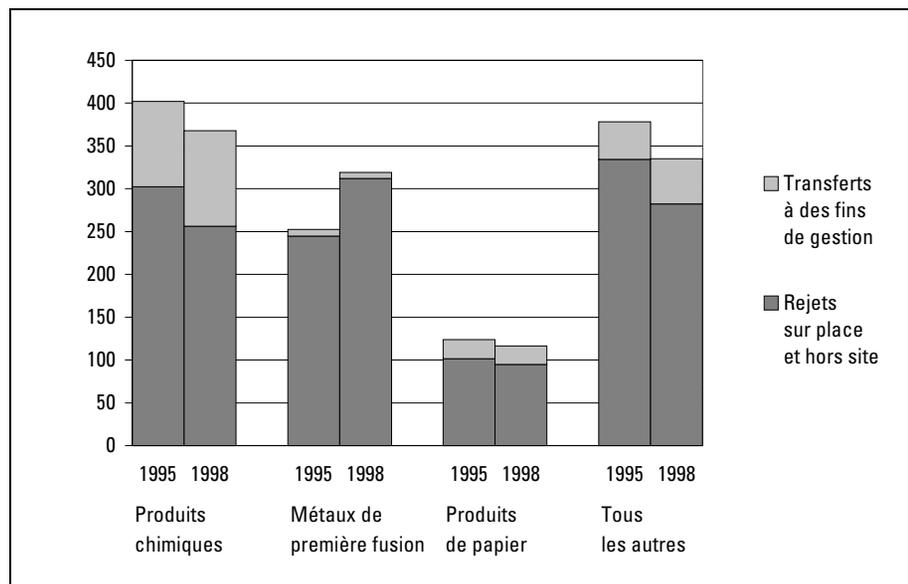
Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Rejets totaux				Transferts totaux à des fins de gestion					
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)	1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
1	28	Produits chimiques	302 179 567	279 231 709	256 262 280	-8	-15	99 952 674	106 316 287	111 600 727	5	12
2	33	Métaux de première fusion	244 546 587	301 416 949	312 030 781	4	28	8 004 384	17 818 945	7 208 569	-60	-10
3	26	Produits de papier	101 407 867	96 801 176	94 932 861	-2	-6	22 446 604	23 017 391	21 328 043	-7	-5
4	--	Codes multiples 20–39	63 526 235	53 750 986	45 886 592	-15	-28	11 821 726	11 213 340	13 948 306	24	18
5	30	Caoutchouc et produits plastiques	48 557 727	43 775 604	44 125 946	1	-9	1 982 872	2 641 832	2 960 685	12	49
6	37	Équipement de transport	46 980 262	41 045 729	41 474 961	1	-12	2 865 179	3 583 612	4 454 883	24	55
7	34	Produits métalliques ouvrés	35 598 440	31 828 990	29 825 036	-6	-16	3 685 502	4 276 402	4 034 586	-6	9
8	29	Produits du pétrole/charbon	22 679 569	25 061 367	27 342 638	9	21	2 108 278	3 007 033	4 589 075	53	118
9	20	Produits alimentaires	13 931 949	12 008 738	14 075 369	17	1	9 458 893	12 362 947	10 845 649	-12	15
10	36	Produits électroniques/électriques	13 925 794	13 060 091	11 570 667	-11	-17	5 755 441	6 540 709	6 370 602	-3	11
11	32	Produits de pierre/céramique/verre	12 048 707	14 960 456	14 478 424	-3	20	870 842	1 063 078	909 478	-14	4
12	24	Bois d'œuvre et produits du bois	13 869 100	11 225 126	13 842 293	23	0	91 605	86 878	92 901	7	1
13	27	Imprimerie et édition	13 519 930	10 707 406	9 605 334	-10	-29	220 708	257 769	285 238	11	29
14	35	Machinerie industrielle	9 740 572	8 196 735	7 049 851	-14	-28	1 418 339	1 590 458	860 390	-46	-39
15	25	Meubles et articles d'ameublement	18 080 047	10 814 052	7 298 901	-33	-60	378 905	307 009	238 586	-22	-37
16	38	Appareils de mesure/photographie	6 394 138	5 014 577	4 361 611	-13	-32	1 867 185	1 317 042	1 759 065	34	-6
17	22	Produits des filatures	7 141 702	6 690 370	4 725 149	-29	-34	1 009 179	1 160 137	628 232	-46	-38
18	39	Secteurs manufacturiers divers	5 795 403	4 267 659	4 443 064	4	-23	489 757	443 888	715 428	61	46
19	31	Produits du cuir	1 541 040	1 435 256	1 454 435	1	-6	28 706	23 905	16 649	-30	-42
20	21	Produits du tabac	473 270	666 018	609 560	-8	29	72	36	822	2 183	1 042
21	23	Habillement et autres produits textiles	456 144	315 325	174 066	-45	-62	27 004	5 134	162	-97	-99
<b>Total</b>			<b>982 394 050</b>	<b>972 274 319</b>	<b>945 569 819</b>	<b>-3</b>	<b>-4</b>	<b>174 483 855</b>	<b>197 033 832</b>	<b>192 848 076</b>	<b>-2</b>	<b>11</b>

Tableau 6-48. (suite)

Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Rejets et transferts totaux				
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998 (%)	Variation de 1995 à 1998 (%)
1	28	Produits chimiques	402 132 241	385 547 996	367 863 007	-5	-9
2	33	Métaux de première fusion	252 550 971	319 235 894	319 239 350	0	26
3	26	Produits de papier	123 854 471	119 818 567	116 260 904	-3	-6
4	--	Codes multiples 20-39	75 347 961	64 964 326	59 834 898	-8	-21
5	30	Caoutchouc et produits plastiques	50 540 599	46 417 436	47 086 631	1	-7
6	37	Équipement de transport	49 845 441	44 629 341	45 929 844	3	-8
7	34	Produits métalliques ouvrés	39 283 942	36 105 392	33 859 622	-6	-14
8	29	Produits du pétrole/charbon	24 787 847	28 068 400	31 931 713	14	29
9	20	Produits alimentaires	23 390 842	24 371 685	24 921 018	2	7
10	36	Produits électroniques/électriques	19 681 235	19 600 800	17 941 269	-8	-9
11	32	Produits de pierre/céramique/verre	12 919 549	16 023 534	15 387 902	-4	19
12	24	Bois d'œuvre et produits du bois	13 960 705	11 312 004	13 935 194	23	-0.2
13	27	Imprimerie et édition	13 740 638	10 965 175	9 890 572	-10	-28
14	35	Machinerie industrielle	11 158 911	9 787 193	7 910 241	-19	-29
15	25	Meubles et articles d'ameublement	18 458 952	11 121 061	7 537 487	-32	-59
16	38	Appareils de mesure/photographie	8 261 323	6 331 619	6 120 676	-3	-26
17	22	Produits des filatures	8 150 881	7 850 507	5 353 381	-32	-34
18	39	Secteurs manufacturiers divers	6 285 160	4 711 547	5 158 492	9	-18
19	31	Produits du cuir	1 569 746	1 459 161	1 471 084	1	-6
20	21	Produits du tabac	473 342	666 054	610 382	-8	29
21	23	Habillement et autres produits textiles	483 148	320 459	174 228	-46	-64
<b>Total</b>			<b>1 156 877 905</b>	<b>1 169 308 151</b>	<b>1 138 417 895</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>

- Le secteur des produits de papier a signalé au TRI une réduction de ses rejets et de ses transferts totaux entre 1995 et 1998. Ce secteur a enregistré une diminution de 6 % au cours de la période, y compris une réduction de 3 % en 1998 par rapport à 1997.
- Dans le TRI, les rejets et transferts totaux ont diminué dans 16 secteurs manufacturiers et se sont accrus dans cinq autres secteurs entre 1995 et 1998.

Figure 6-16. Variation des rejets et transferts par secteur d'activité, TRI, 1995-1998



### 6.4.5 Établissements de tête pour l'importance des diminutions/augmentations du volume total déclaré entre 1995 et 1998

Quelques établissements en Amérique du Nord ont enregistré une importante réduction de leurs rejets et transferts totaux entre 1995 et 1998.

- Trois établissements visés par le TRI ont signalé des réductions de plus de 5 Mkg. L'établissement de tête quant à la réduction des rejets et transferts totaux entre 1995 et 1998 est l'usine Acordis Cellulosic Fibers Inc., à Axis (Alabama). Acordis a parachevé en 1997 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 ayant enregistré la deuxième réduction apparente en importance, Cyprus Miami Mining Corp., 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, celui de l'extraction des métaux. Par conséquent, aucun formulaire pour l'année de déclaration 1998 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, Cyprus Miami Mining déclarait uniquement les rejets et transferts attribuables à ses opérations de fonderie et d'affinage du cuivre.
- Parmi les 50 établissements de tête pour l'importance de la réduction des rejets et transferts totaux, 27 appartiennent au secteur de la fabrication de produits chimiques et 14 relèvent du secteur des métaux de première fusion.

Tableau 6-49. Les 50 établissements dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué en Amérique du Nord, 1995-1998

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Formulaires	1995			
			CTI	SIC		Rejets totaux (kg)	Transferts totaux à des fins de gestion (kg)	Rejets et transferts totaux (kg)	
1	Acordis Cellulosic Fibers Inc., Akzo Nobel Finance US	Axis, AL		28	5	15 427 756	0	15 427 756	
2	Cyprus Miami Mining Corp., Cyprus Climax Metals Co.	Claypool, AZ		33	13	7 066 233	0	7 066 233	
3	Zinc Corp. of America Monaca Smelter, Horsehead Inds.	Monaca, PA		33	10	15 994 774	0	15 994 774	
4	Millennium Petrochemicals Inc., Millennium Chemicals Inc.	La Porte, TX		28	22	1 648 477	3 500 429	5 148 906	
5	Phelps Dodge Hidalgo Inc.	Playas, NM		33	11	14 607 894	0	14 607 894	
6	DuPont Beaumont Plant	Beaumont, TX		28	28	8 570 598	278 640	8 849 238	
7	Huntsman Corp. Port Arthur - A&O Plant	Port Arthur, TX		28	23	4 394 508	67 692	4 462 200	
8	DuPont Cape Fear	Leland, NC		28	21	1 693 772	3 539 703	5 233 475	
9	Cytec Inds. Inc. Fortier Plant	Westwego, LA		28	22	11 718 163	114	11 718 277	
10	IMC-Agrico Co., New Wales Plant	Mulberry, FL		Mult.	2	3 746 031	0	3 746 031	
11	GM Powertrain Defiance, General Motors Corp.	Defiance, OH		33	17	6 567 856	3 480	6 571 336	
12	Chino Mines Co., Phelps Dodge Corp.	Hurley, NM		33	3	3 233 586	0	3 233 586	
13	Sterling Chemicals Inc.	Texas City, TX		28	36	5 408 261	18 986	5 427 247	
14	Methanex Corporation, Medicine Hat Plant	Medicine Hat, AB	37	28	4	3 353 220	31 950	3 385 170	
15	Magnesium Corp. of America, Renco Group Inc.	Rowley, UT		33	6	29 168 743	0	29 168 743	
16	Lenzing Fibers Corp.	Lowland, TN		28	5	10 789 279	0	10 789 279	
17	Irving Pulp & Paper, Ltd/Irving Tissue Company	Saint John, NB	27	26	4	3 663 623	0	3 663 623	
18	Celanese Ltd.- Clear Lake Plant, Hoechst	Pasadena, TX		28	20	6 205 584	1 287 304	7 492 888	
19	Bayer Corp.	New Martinsville, WV		28	30	3 839 419	515	3 839 934	
20	Sherritt International Corporation, Fort Saskatchewan	Fort Saskatchewan, AB		37	28	2 291 434	0	2 291 434	
21	Fort James Corporation, Fort James - Marathon, Ltd.	Marathon, ON	27	26	4	2 215 710	0	2 215 710	
22	CXY Chemicals Limited Partnership, Canadian Occidental Petroleum	Nanaimo, BC	37	28	2	1 988 244	0	1 988 244	
23	Cartons St-Laurent Inc.	Latouque, QC	27	26	4	2 408 582	0	2 408 582	
24	Cabot Corp. Canal Plant	Franklin, LA		28	3	1 905 154	0	1 905 154	
25	Norampac Inc., Red Rock Div. Mill	Red Rock, ON	27	26	1	1 900 000	0	1 900 000	
26	Northwestern Steel & Wire Co.	Sterling, IL		33	8	7 458 528	0	7 458 528	
27	Cabot Corp. Ville Platte Plant	Ville Platte, LA		28	3	1 614 127	0	1 614 127	
28	IMC-Agrico Co., South Pierce Plant	Mulberry, FL		28	2	1 431 746	0	1 431 746	
29	Monsanto - Chocolate Bayou	Alvin, TX		28	19	1 856 700	0	1 856 700	
30	ASARCO Inc., Omaha Plant	Omaha, NE		33	6	1 407 644	0	1 407 644	
31	Algoma Steel Inc, Algoma Steel Main Works	Sault Ste. Marie, ON	29	33	17	1 598 360	0	1 598 360	
32	PD Glycol, Equistar Chemicals L.P.	Beaumont, TX		28	6	34 815	1 748 908	1 783 723	
33	North American Rayon Corp., North American Corp.	Elizabethton, TN		28	3	1 389 668	0	1 389 668	
34	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	6	8 442 331	0	8 442 331	
35	Electralloy, G.O. Carlson Inc.	Oil City, PA		33	4	1 336 940	0	1 336 940	
36	Natl. Steel Corp., Great Lakes Div.	Ecorse, MI		33	15	6 190 780	25 042	6 215 822	
37	Reynolds Metals Co. - Sheffield Plant	Sheffield, AL		34	12	1 292 523	1 419	1 293 942	
38	Osrsm Sylvania Prods. Inc.	Versailles, KY		36	6	1 237 879	0	1 237 879	
39	Chemetal Inc., Comilog	New Johnsonville, TN		28	3	2 108 049	0	2 108 049	
40	Inspec USA Inc.	Galena, KS		28	4	1 231 753	694 355	1 926 108	
41	Weyerhaeuser Co.	Longview, WA		Mult.	17	2 529 048	0	2 529 048	
42	Cabot Corp., Cab-o-Sil Div.	Tuscola, IL		28	6	1 121 425	0	1 121 425	
43	Simpson Pasadena Paper Co., Simpson Investment Co.	Pasadena, TX		26	8	576 481	3 783 492	4 359 973	
44	Avesta Sheffield Plate Inc.	New Castle, IN		33	5	1 076 446	3 521	1 079 967	
45	PCS Phosphate Co. Inc., Potash Corp. of Saskatchewan Inc.	Aurora, NC		28	6	4 559 331	0	4 559 331	
46	Degussa Corp. - Ivanhoe	Louisa, LA		28	2	929 705	0	929 705	
47	Exxon Chemical Baton Rouge Chemical Plant, Exxon Corp.	Baton Rouge, LA		28	34	1 194 395	157 077	1 351 472	
48	Pfizer Pharmaceuticals Inc.	Barceloneta, PR		28	6	59 821	1 248 708	1 308 529	
49	DuPont Louisville Works	Louisville, KY		28	10	38 695	872 167	910 862	
50	Newport Steel Corp., NS Group Inc.	Wilder, KY		33	8	1 389 208	0	1 389 208	
<b>Total</b>						<b>525</b>	<b>221 913 299</b>	<b>17 263 502</b>	<b>239 176 801</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995-1998. 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 6-49. (suite)

Rang	Form.	1997			1998			Changement dans les rejets et transferts totaux, 1995-1998 (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 totaux (kg)	Transferts totaux à des fins de gestion (kg)	Rejets et transferts totaux (kg)	Rejets totaux (kg)	Transferts totaux à des fins de gestion (kg)	Rejets et transferts totaux (kg)		
1	4	7 033 029	0	7 033 029	4	5 033 198	0	5 033 198	-10 394 558 Disulfure de carbone (air)
2	14	8 596 691	0	8 596 691	*	*	*	*	-7 066 233 Cuivre/zinc (et leurs composés) (sol)
3	9	14 080 761	0	14 080 761	13	9 466 279	0	9 466 279	-6 528 495 Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
4	21	1 526 810	0	1 526 810	12	373 251	0	373 251	-4 775 655 Acétate de vinyle (transferts pour traitement)
5	13	12 345 858	0	12 345 858	16	9 939 594	0	9 939 594	-4 668 300 Zinc (et ses composés) (sol)
6	22	2 829 432	262 188	3 091 620	21	3 409 428	1 199 945	4 609 373	-4 239 865 Acide nitrique et composés de nitrate, acétonitrile (IS)
7	19	911 133	25 699	936 832	19	338 509	2 426	340 935	-4 121 265 Propylène (air)
8	19	1 186 920	71 755	1 258 675	21	1 066 338	72 528	1 138 866	-4 094 609 Éthylèneglycol (transferts pour traitement)
9	24	10 117 501	2 944	10 120 445	23	7 677 284	1 848	7 679 132	-4 039 145 Acétonitrile, acide acrylique (IS)
10	3	1 631 746	0	1 631 746	*	*	*	*	-3 746 031 Acide phosphorique (sol)
11	20	5 973 972	5 294	5 979 266	16	3 109 499	1 847	3 111 346	-3 459 990 Zinc (et ses composés) (sol)
12	*	*	*	*	*	*	*	*	-3 233 586 Cuivre (et ses composés) (sol)
13	34	2 879 438	10 070	2 889 508	35	2 277 870	29 604	2 307 474	-3 119 773 Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
14	3	790 700	5 150	795 850	3	365 636	550	366 186	-3 018 984 Méthanol (air)
15	6	28 270 233	0	28 270 233	6	26 163 746	0	26 163 746	-3 004 997 Acide chlorhydrique, chlore (air)
16	5	7 764 811	0	7 764 811	5	7 996 518	0	7 996 518	-2 792 761 Disulfure de carbone (air)
17	4	1 070 289	0	1 070 289	2	1 002 916	0	1 002 916	-2 660 707 Méthanol (eau)
18	20	1 837 586	4 112 762	5 950 348	18	398 351	4 588 642	4 986 993	-2 505 895 Éthylèneglycol (IS)
19	29	1 571 712	5 235	1 576 947	27	1 435 424	6 281	1 441 705	-2 398 229 Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
20	8	225 820	0	225 820	4	60 110	0	60 110	-2 231 324 Méthanol (air)
21	4	155 200	0	155 200	4	158 280	0	158 280	-2 057 430 Méthanol (eau)
22	2	548	0	548	3	862	0	862	-1 987 382 Amiante (transferts pour élimination)
23	8	502 404	0	502 404	8	491 042	0	491 042	-1 917 540 Méthanol (eau)
24	3	622 199	0	622 199	3	73 266	0	73 266	-1 831 888 Disulfure de carbone, éthylène (air)
25	2	273 348	0	273 348	2	294 880	0	294 880	-1 605 120 Méthanol (eau)
26	6	6 815 353	0	6 815 353	6	5 887 549	0	5 887 549	-1 570 979 Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol)
27	3	78 028	0	78 028	3	57 256	0	57 256	-1 556 871 Disulfure de carbone (air)
28	2	1 473 469	0	1 473 469	*	*	*	*	-1 431 746 Acide phosphorique (sol)
29	4	471 070	0	471 070	4	428 467	0	428 467	-1 428 233 Acrylonitrile, acétonitrile, cyanure d'hydrogène, phénol (IS)
30	6	1 749 708	0	1 749 708	*	*	*	*	-1 407 644 Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
31	19	210 235	0	210 235	15	197 362	0	197 362	-1 400 998 Manganèse (et ses composés) (sol)
32	6	61 987	158 086	220 073	6	42 760	346 014	388 774	-1 394 949 Éthylèneglycol (transferts pour traitement)
33	2	571 610	0	571 610	*	*	*	*	-1 389 668 Disulfure de carbone (air)
34	6	7 059 754	0	7 059 754	6	7 063 650	0	7 063 650	-1 378 681 Cuivre (et ses composés) (sol)
35	5	131 414	0	131 414	5	125 403	0	125 403	-1 211 537 Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
36	18	3 599 189	10 970	3 610 159	18	5 013 678	14 332	5 028 010	-1 187 812 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
37	12	252 047	1 044	253 091	12	155 792	877	156 669	-1 137 273 Méthyléthylcétone, toluène (air)
38	6	131 472	129	131 601	7	110 869	28	110 897	-1 126 982 Xylène (air)
39	2	1 540 532	0	1 540 532	2	995 004	0	995 004	-1 113 045 Manganèse (et ses composés) (sol)
40	4	292 906	1 415 918	1 708 824	14	825 162	0	825 162	-1 100 946 Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour élimination, traitement)
41	18	2 094 108	0	2 094 108	18	1 457 038	0	1 457 038	-1 072 010 Méthanol (air)
42	6	123 465	0	123 465	6	121 725	0	121 725	-999 700 Chlore (air)
43	8	211 227	3 361 224	3 572 451	8	245 862	3 149 842	3 395 704	-964 269 Méthanol (transferts à l'égout)
44	5	234 027	50 540	284 567	5	65 125	67 302	132 427	-947 540 Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
45	6	3 969 324	0	3 969 324	5	3 640 016	0	3 640 016	-919 315 Acide phosphorique (sol)
46	2	30 385	0	30 385	2	28 572	0	28 572	-901 133 Disulfure de carbone (air)
47	35	435 080	47 468	482 548	37	403 979	61 024	465 003	-886 469 Acide nitrique et composés de nitrate (eau), méthanol (transferts pour élimination, traitement)
48	5	43 902	540 726	584 628	6	31 749	393 152	424 901	-883 628 Méthanol, toluène (transferts pour traitement)
49	6	30 630	1 158	31 788	9	26 586	1 112	27 698	-883 164 Toluène (transferts pour traitement)
50	7	1 027 962	0	1 027 962	7	511 996	0	511 996	-877 212 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
<b>495</b>		<b>144 837 025</b>	<b>10 088 360</b>	<b>154 925 385</b>	<b>466</b>	<b>108 567 881</b>	<b>9 937 354</b>	<b>118 505 235</b>	<b>-120 671 566</b>

\* Aucune déclaration de substances appariées pour l'année en cause.  
IS = injection souterraine.

Quelques établissements en Amérique du Nord ont enregistré une forte augmentation de leurs rejets et transferts totaux entre 1995 et 1998.

- Trois établissements visés par le TRI ont signalé des augmentations de plus de 9 Mkg de leurs rejets et transferts totaux entre 1995 et 1998.
- L'établissement Kennecott Utah Copper Smelter & Refy., à Magna (Utah), arrivait en tête quant à l'augmentation des rejets et transferts totaux entre 1995 et 1998. Cette hausse 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 signalé en 1998 des rejets et transferts de composés métalliques dont le volume était inférieur au seuil de déclaration au cours des années précédentes.
- 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 (secteur nouvellement visé par le TRI). 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 1998.
- Parmi les 50 établissements de tête pour l'importance de l'augmentation des rejets et transferts totaux, 31 appartiennent au secteur des métaux de première fusion et 14 sont des fabricants de produits chimiques.

**Tableau 6–50. Les 50 établissements dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté en Amérique du Nord, 1995–1998**

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Formulaires	1995			
			CTI	SIC		Rejets totaux (kg)	Transferts totaux à des fins de gestion (kg)	Rejets et transferts totaux (kg)	
1	Kennecott Utah Copper Smelter & Refy.	Magna, UT	33		14	2 885 124	0	2 885 124	
2	ASARCO Inc. Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator	Hayden, AZ	33		9	9 919 427	0	9 919 427	
3	Armco Inc. Butler Ops. (Rte 8S)	Butler, PA	33		14	4 738 499	5 907	4 744 406	
4	Nucor-Yamato Steel Co.	Blytheville, AR	33		8	72 019	0	72 019	
5	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN	33		1	6 117	0	6 117	
6	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33	18	2 523 127	2	2 523 129	
7	Solutia Inc.	Gonzalez, FL	28		21	5 939 341	0	5 939 341	
8	Nucor Steel	Crawfordsville, IN	33		9	5 236 425	0	5 236 425	
9	ASARCO Inc.	East Helena, MT	33		10	17 921 953	0	17 921 953	
10	DuPont Delisle Plant	Pass Christian, MS	28		5	232 766	9 070	241 836	
11	Cascade Steel Rolling Mills, Schnitzer Steel Inds.	McMinnville, OR	33		5	1 969	0	1 969	
12	Elementis Chromium L.P.	Corpus Christi, TX	28		2	4 307 148	0	4 307 148	
13	Norco Chemical Plant - East Site, Shell Oil Co.	Norco, LA	28		*	*	*	*	
14	Nucor Corp. Nucor Steel	Plymouth, UT	33		8	180 863	0	180 863	
15	Nucor Steel, Nebraska	Norfolk, NE	33		7	1 272	0	1 272	
16	USS Gary Works, USX Corp.	Gary, IN	33		29	3 512 655	0	3 512 655	
17	Bar Tech. S. Inc. Primary Ops.	Johnstown, PA	33		*	*	*	*	
18	Nucor Steel	Huger, SC	33		*	*	*	*	
19	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL	33		5	2 252	0	2 252	
20	PCS Nitrogen Fertilizer L.P.	Geismar, LA	28		11	6 955 699	0	6 955 699	
21	J. R. Simplot Co., Heyburn Food Group	Heyburn, ID	Mult.		1	0	0	0	
22	FMC Corp.	Baltimore, MD	28		14	36 928	244 431	281 359	
23	Rouge Steel Co.	Dearborn, MI	33		12	5 157 848	0	5 157 848	
24	Ipsco Steel Inc.	Muscataine, IA	33		*	*	*	*	
25	Angus Chemical Co.	Sterlington, LA	28		11	2 530 971	321	2 531 292	
26	Birmingham Steel Corp. Seattle WA Steel Div.	Seattle, WA	33		5	1 806	0	1 806	
27	Timken Co. - Faircrest Steel Plant	Canton, OH	33		7	28 324	0	28 324	
28	Nucor Steel, Arkansas Plant	Blytheville, AR	33		9	12 006	0	12 006	
29	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Palmerston, PA	33		3	9 653	0	9 653	
30	Koppers Inds. Inc.	Cicero, IL	28		9	80 597	13 204	93 801	
31	Birmingham Southeast LLC, Birmingham Steel Corp.	Cartersville, GA	33		6	11 462	0	11 462	
32	Dow Chemical Co. - Midland Ops.	Midland, MI	28		49	582 446	0	582 446	
33	USS Mon Valley Works - Edgar Thomson Plant, USX Corp.	Braddock, PA	33		6	1 068 496	0	1 068 496	
34	Wheeling-Pittsburgh Steel Corp. Mingo Junction	Mingo Junction, OH	33		5	336 082	0	336 082	
35	BHP Copper N. A. San Manuel Smelting & Refining	San Manuel, AZ	33		11	213 586	0	213 586	
36	A. E. Staley Mfg. Co. Sagamore Ops.	Lafayette, IN	20		5	16 679	46 329	63 008	
37	HNA Holdings Inc., Hoechst Corp.	Spartanburg, SC	Mult.		13	339 506	0	339 506	
38	Roanoke Electric Steel Corp.	Roanoke, VA	33		7	1 865	0	1 865	
39	J & L Specialty Steel Inc.	Midland, PA	33		9	489 450	113 786	603 236	
40	Solutia - Chocolate Bayou	Alvin, TX	28		*	*	*	*	
41	FMC Corp. Phosphorus Chemicals Div.	Lawrence, KS	28		3	114 411	9 551	123 962	
42	American Steel Foundries, Alliance Plant, Amsted Inds. Inc.	Alliance, OH	33		7	1 271 796	248	1 272 044	
43	CSC Ltd., SBQ Ltd.	Warren, OH	33		6	32 964	0	32 964	
44	Doe Run Co. Glover Smelter, Renco Group Inc.	Annapolis, MO	33		6	2 959 545	0	2 959 545	
45	Monsanto - Luling	Luling, LA	28		13	1 978 881	8 530	1 987 411	
46	Occidental Chemical Corp., Occidental Petroleum Corp.	Castle Hayne, NC	28		2	3 315 098	0	3 315 098	
47	U.S. Sugar Corp. Clewiston Mill	Clewiston, FL	20		*	*	*	*	
48	Amoco Petroleum Prods. Refining Business Group, BP Amoco Corp.	Texas City, TX	29		32	662 707	7 877	670 584	
49	Weirton Steel Corp.	Weirton, WV	33		12	693 457	2	693 459	
50	Equistar Chemicals L.P. La Porte Plant	La Porte, TX	28		*	*	*	*	
<b>Total</b>						<b>439</b>	<b>86 383 220</b>	<b>459 258</b>	<b>86 842 478</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995–1998. 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.

\* Aucune déclaration de substances appariées pour l'année en cause.

Tableau 6–50. (suite)

Rang	Form.	1997			1998			Changement dans les rejets et transferts totaux, 1995–1998 (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 totaux (kg)	Transferts totaux à des fins de gestion (kg)	Rejets et transferts totaux (kg)	Form.	Rejets totaux (kg)	Transferts totaux à des fins de gestion (kg)			Rejets et transferts totaux (kg)
1	14	11 214 648	0	11 214 648	16	15 446 345	2	15 446 347	12 561 223	Cuivre/zinc/arsenic (et leurs composés) (sol)
2	9	935 935	0	935 935	11	20 858 816	0	20 858 816	10 939 389	Cuivre (et ses composés) (sol)
3	14	12 023 592	22 976	12 046 568	14	14 338 363	17 051	14 355 414	9 611 008	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
4	8	7 550 269	0	7 550 269	8	5 103 675	0	5 103 675	5 031 656	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
5	7	6 536 202	0	6 536 202	3	4 653 338	0	4 653 338	4 647 221	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
6	18	8 599 553	988	8 600 541	18	6 706 253	0	6 706 253	4 183 124	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
7	18	9 818 975	0	9 818 975	18	9 869 345	0	9 869 345	3 930 004	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
8	9	5 641 033	14 957	5 655 990	8	8 858 751	4 635	8 863 386	3 626 961	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
9	10	17 697 271	0	17 697 271	10	21 317 968	0	21 317 968	3 396 015	Zinc (et ses composés) (sol, transferts de métaux), plomb/cadmium (et leurs composés) (transferts de métaux)
10	11	4 092 072	8 163	4 100 235	13	3 417 102	8 163	3 425 265	3 183 429	Manganèse (et ses composés) (IS)
11	5	1 063 826	0	1 063 826	5	3 023 279	0	3 023 279	3 021 310	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
12	2	8 013 086	0	8 013 086	2	7 268 731	0	7 268 731	2 961 583	Chrome (et ses composés) (sol)
13	*	*	*	*	24	522 373	2 291 065	2 813 438	2 813 438	Propylène, buta-1,3-diène (transferts pour traitement), éthylène (transferts pour traitement, air)
14	7	3 929 232	0	3 929 232	7	2 979 970	0	2 979 970	2 799 107	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
15	7	309 143	0	309 143	8	2 588 657	0	2 588 657	2 587 385	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
16	33	7 548 891	0	7 548 891	33	6 046 237	0	6 046 237	2 533 582	Zinc (et ses composés) (sol)
17	6	1 931 649	0	1 931 649	6	2 434 641	0	2 434 641	2 434 641	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
18	4	758 438	0	758 438	6	2 350 354	0	2 350 354	2 350 354	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
19	6	2 388 551	0	2 388 551	6	2 291 419	0	2 291 419	2 289 167	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
20	12	13 827 714	0	13 827 714	12	9 242 050	0	9 242 050	2 286 351	Acide phosphorique (eau)
21	1	275 619	0	275 619	1	2 276 290	0	2 276 290	2 276 290	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
22	18	22 086	2 283 196	2 305 282	18	14 189	2 427 784	2 441 973	2 160 614	Toluène, méthanol (transferts pour traitement)
23	12	6 434 115	0	6 434 115	8	7 310 951	0	7 310 951	2 153 103	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
24	6	712 356	0	712 356	6	2 084 833	0	2 084 833	2 084 833	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
25	11	2 957 702	51 229	3 008 931	11	4 398 679	112 141	4 510 820	1 979 528	Acide nitrique et composés de nitrate (IS)
26	5	1 769 438	0	1 769 438	6	1 961 814	0	1 961 814	1 960 008	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
27	7	2 495 328	0	2 495 328	7	1 867 675	0	1 867 675	1 839 351	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
28	10	2 968 525	0	2 968 525	10	1 795 862	0	1 795 862	1 783 856	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
29	4	2 057	0	2 057	6	1 781 921	0	1 781 921	1 772 268	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
30	9	1 360 603	9 884	1 370 487	10	1 819 268	9 819	1 829 087	1 735 286	Anhydride phtalique (transferts pour élimination)
31	5	2 401 220	0	2 401 220	7	1 737 858	0	1 737 858	1 726 396	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
32	55	676 546	148 709	825 255	56	392 248	1 796 665	2 188 913	1 606 467	Acétonitrile, méthanol, méthylisobutylcétone (transferts pour traitement)
33	7	3 092 472	0	3 092 472	7	2 658 358	0	2 658 358	1 589 862	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
34	5	51 099	0	51 099	9	1 925 129	0	1 925 129	1 589 047	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
35	13	2 889 170	0	2 889 170	11	1 787 189	0	1 787 189	1 573 603	Cuivre (et ses composés) (air)
36	5	79 377	420 254	499 631	6	73 588	1 506 725	1 580 313	1 517 305	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
37	13	77 236	303 855	381 091	13	84 346	1 768 707	1 853 053	1 513 547	Méthanol (transferts pour traitement)
38	7	1 236 328	0	1 236 328	7	1 500 950	0	1 500 950	1 499 085	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
39	9	874 464	91 003	965 467	9	2 004 072	75 284	2 079 356	1 476 120	Acide nitrique et composés de nitrate (eau)
40	16	1 803 515	0	1 803 515	16	1 438 474	0	1 438 474	1 438 474	Acrylonitrile, cyanure d'hydrogène, phénol (IS)
41	3	145 280	6 531	151 811	2	1 552 326	7 401	1 559 727	1 435 765	Acide phosphorique (transferts pour élimination)
42	6	511 949	258	512 207	3	2 677 506	0	2 677 506	1 405 462	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
43	7	507 776	0	507 776	7	1 390 815	0	1 390 815	1 357 851	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
44	7	4 921 195	0	4 921 195	7	4 240 587	0	4 240 587	1 281 042	Zinc/plomb (et leurs composés) (sol)
45	14	3 413 846	9 574	3 423 420	13	3 246 796	8 617	3 255 413	1 268 002	Formaldéhyde (IS)
46	1	4 136 190	0	4 136 190	1	4 543 951	0	4 543 951	1 228 853	Chrome (et ses composés) (sol)
47	*	*	*	*	3	1 228 300	0	1 228 300	1 228 300	Naphtalène, méthanol (air, sol)
48	33	1 763 846	0	1 763 846	32	1 870 381	959	1 871 340	1 200 756	Méthanol (air)
49	14	739 180	19 447	758 627	14	1 855 543	25 406	1 880 949	1 187 490	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
50	*	*	*	*	16	1 157 277	0	1 157 277	1 157 277	Éthylène (air), zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
<b>503</b>		<b>172 198 598</b>	<b>3 391 024</b>	<b>175 589 622</b>	<b>550</b>	<b>211 994 843</b>	<b>10 060 424</b>	<b>222 055 267</b>	<b>135 212 789</b>	

\* Aucune déclaration de substances appariées pour l'année en cause.

IS = injection souterraine.

### 6.4.6 Volume total déclaré selon la substance entre 1995 et 1998

L'ensemble de données appariées compte 165 substances dont les rejets et transferts doivent être déclarés tant à l'INRP qu'au TRI. La liste de substances comprises dans l'ensemble de données appariées est la même pour la période 1995–1998 et pour l'année de déclaration 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 RRTTP nord-américains. L'**annexe E** décrit les utilisations de ces substances.

- La substance dont les rejets et transferts totaux ont le plus fortement diminué à l'échelle nord-américaine entre 1995 et 1998 est le méthanol (réduction de 14 %). Le méthanol occupait le premier rang dans l'INRP et le troisième rang dans le TRI pour l'importance des réductions (baisse de 38 % dans l'INRP et de 10 % dans le TRI).
- Le toluène arrivait deuxième pour l'importance de la diminution des rejets et transferts totaux à l'échelle nord-américaine entre 1995 et 1998 (baisse de 25 %). Le toluène occupait le premier rang dans le TRI quant aux réductions (baisse de 28 %).

**Tableau 6–51. Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué en Amérique du Nord, 1995–1998**

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Rejets et transferts totaux			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	67-56-1	Méthanol	203 695 777	181 477 095	174 643 076	-29 052 701	-14
2	108-88-3	Toluène	84 672 979	70 180 638	63 150 828	-21 522 151	-25
3	75-15-0	Disulfure de carbone	38 399 290	23 526 352	19 841 939	-18 557 351	-48
4	1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	58 056 938	47 353 165	45 015 271	-13 041 667	-22
5	78-93-3	Méthyléthylcétone	40 347 771	33 332 981	30 786 988	-9 560 783	-24
6	107-21-1	Éthylèneglycol	26 957 548	20 835 795	18 127 641	-8 829 907	-33
7	75-09-2	Dichlorométhane <sup>▼</sup>	33 802 861	30 326 192	26 935 188	-6 867 673	-20
8	7647-01-0	Acide chlorhydrique	32 482 954	27 627 991	25 646 515	-6 836 439	-21
9	79-01-6	Trichloréthylène <sup>▼</sup>	13 080 630	9 601 843	7 291 773	-5 788 857	-44
10	108-05-4	Acétate de vinyle <sup>▼</sup>	7 207 681	2 966 923	2 884 649	-4 323 032	-60

<sup>▼</sup> Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 6–52. Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué, INRP, 1995–1998

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Rejets et transferts totaux			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	67-56-1	Méthanol	32 130 982	21 319 682	20 028 427	-12 102 555	-38
2	1332-21-4	Amiante (forme friable) ▼	3 475 355	1 156 168	1 666 206	-1 809 149	-52
3	1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	9 259 357	8 173 161	7 522 330	-1 737 027	-19
4	7782-50-5	Chlore	1 237 753	918 193	459 805	-777 948	-63
5	--	Cuivre (et ses composés)*	2 395 813	1 766 002	1 645 980	-749 833	-31
6	71-43-2	Benzène ▼	1 938 524	1 507 090	1 338 342	-600 182	-31
7	74-87-3	Chlorométhane	970 846	434 586	385 142	-585 704	-60
8	108-05-4	Acétate de vinyle ▼	837 914	287 212	298 022	-539 892	-64
9	115-07-1	Propylène	1 248 941	972 363	862 768	-386 173	-31
10	110-82-7	Cyclohexane	2 937 933	3 224 475	2 576 680	-361 253	-12

\* Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

- Dans l'INRP, l'amiante se classait au deuxième rang pour l'importance des diminutions (baisse de 52 %).
- Dans le TRI, le disulfure de carbone occupait le deuxième rang quant aux réductions (baisse de 48 %).
- Trois des dix substances de tête quant à la réduction des rejets et transferts totaux à l'échelle nord-américaine sont des cancérogènes connus ou présumés (cancérogènes désignés) : dichlorométhane, trichloréthylène et acétate de vinyle.

Tableau 6–53. Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus diminué, TRI, 1995–1998

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Rejets et transferts totaux			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	108-88-3	Toluène	76 942 391	61 743 754	55 032 962	-21 909 429	-28
2	75-15-0	Disulfure de carbone	38 377 685	23 508 617	19 826 294	-18 551 391	-48
3	67-56-1	Méthanol	171 564 795	160 157 413	154 614 649	-16 950 146	-10
4	1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	48 797 581	39 180 004	37 492 941	-11 304 640	-23
5	78-93-3	Méthyléthylcétone	34 968 299	27 396 754	25 202 741	-9 765 558	-28
6	107-21-1	Éthylèneglycol	26 070 772	19 915 083	17 424 782	-8 645 990	-33
7	7647-01-0	Acide chlorhydrique	31 210 133	26 226 373	24 273 338	-6 936 795	-22
8	75-09-2	Dichlorométhane ▼	31 556 780	27 762 861	24 631 222	-6 925 558	-22
9	79-01-6	Trichloréthylène ▼	12 269 302	8 792 685	6 377 484	-5 891 818	-48
10	115-07-1	Propylène	12 544 180	7 533 404	8 694 545	-3 849 635	-31

▼ Cancérogène connu ou présumé.

- Le zinc (et ses composés) est la substance dont les rejets et transferts totaux ont le plus fortement augmenté entre 1995 et 1998 à l'échelle nord-américaine, et tant dans l'INRP que dans le TRI. Le volume total des rejets et transferts de cette substance s'est accru de 44,7 Mkg, ou 35 %.
- L'acide nitrique (et les composés de nitrate) se classait au deuxième rang pour l'importance des augmentations, à l'échelle nord-américaine et tant dans l'INRP que dans le TRI; dans le cas de cette substance, la hausse a été de 16,1 Mkg (18 %).
- Trois des dix substances de tête quant à l'augmentation des rejets et transferts totaux à l'échelle nord-américaine sont des cancérrogènes connus ou présumés (cancérrogènes désignés) : plomb et arsenic (et leurs composés), formaldéhyde; six des dix substances de tête sont des métaux : zinc, manganèse, cuivre, plomb, chrome et arsenic, ainsi que leurs composés.

**Tableau 6-54. Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté en Amérique du Nord, 1995-1998**

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Rejets et transferts totaux			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	--	Zinc (et ses composés)*	128 260 265	179 470 947	172 930 199	44 669 934	35
2	--	Acide nitrique et composés de nitrate	141 700 612	156 240 119	167 828 284	26 127 672	18
3	--	Manganèse (et ses composés)*	49 614 336	72 695 521	68 710 485	19 096 149	38
4	--	Cuivre (et ses composés)*	34 135 061	36 810 331	41 964 577	7 829 516	23
5	--	Plomb (et ses composés)*▼	23 325 886	30 645 197	30 306 554	6 980 668	30
6	100-42-5	Styrène▼	23 035 595	25 086 446	28 778 262	5 742 667	25
7	--	Chrome (et ses composés)*	26 986 765	29 161 747	31 665 187	4 678 422	17
8	--	Arsenic (et ses composés)*▼	2 252 313	4 260 439	4 510 136	2 257 823	100
9	7664-93-9	Acide sulfurique	13 386 335	14 262 355	15 551 482	2 165 147	16
10	50-00-0	Formaldéhyde▼	11 618 750	13 058 180	13 255 934	1 637 184	14

\* Métal et ses composés.    ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 6–55. Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté, INRP, 1995–1998

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Rejets et transferts totaux			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	--	Zinc (et ses composés)*	16 750 381	25 724 471	21 828 603	5 078 222	30
2	--	Acide nitrique et composés de nitrate	6 059 390	8 152 489	7 763 278	1 703 888	28
3	--	Chrome (et ses composés)*▼	3 085 937	2 754 140	3 722 972	637 035	21
4	7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)*	613 535	790 035	1 011 751	398 216	65
5	108-88-3	Toluène	7 730 588	8 436 884	8 117 866	387 278	5
6	1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	58 404	316 111	399 327	340 923	584
7	100-42-5	Styrène▼	976 254	1 222 544	1 264 217	287 963	29
8	--	Arsenic (et ses composés)*▼	74 078	201 925	318 563	244 485	330
9	78-93-3	Méthyléthylcétone	5 379 472	5 936 227	5 584 247	204 775	4
10	7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	1 702 145	1 725 619	1 897 153	195 008	11

\* Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

Tableau 6–56. Les 10 substances chimiques dont les rejets et transferts totaux ont le plus augmenté, TRI, 1995–1998

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Rejets et transferts totaux			Variation de 1995 à 1998	
			1995 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	kg	%
1	--	Zinc (et ses composés)*	111 509 884	153 746 476	151 101 596	39 591 712	36
2	--	Acide nitrique et composés de nitrate	135 641 222	148 087 630	160 065 006	24 423 784	18
3	--	Manganèse (et ses composés)*	43 638 646	65 921 580	63 068 486	19 429 840	45
4	--	Cuivre (et ses composés)*	31 739 248	35 044 329	40 318 597	8 579 349	27
5	--	Plomb (et ses composés)*▼	19 961 392	26 478 754	26 944 931	6 983 539	35
6	100-42-5	Styrène▼	22 059 341	23 863 902	27 514 045	5 454 704	25
7	--	Chrome (et ses composés)*▼	23 900 828	26 407 607	27 942 215	4 041 387	17
8	7664-93-9	Acide sulfurique	9 726 077	9 798 424	12 056 024	2 329 947	24
9	--	Arsenic (et ses composés)*▼	2 178 235	4 058 514	4 191 573	2 013 338	92
10	1332-21-4	Amiante (forme friable)▼	2 266 788	1 823 668	4 068 908	1 802 120	80

\* Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.



## Table des matières

<b>Faits saillants .....</b>	<b>213</b>
<b>7.1 Introduction .....</b>	<b>213</b>
<b>7.2 Transferts internationaux en 1998.....</b>	<b>214</b>
7.2.1 Transferts entre les pays nord-américains en 1998.....	216
7.2.2 Transferts entre États américains et provinces canadiennes en 1998 .....	220
<b>7.3 Transferts transfrontières entre 1996 et 1998 .....</b>	<b>230</b>
7.3.1 Transferts pour traitement et pour élimination selon le secteur entre 1996 et 1998 .....	232
7.3.2 Transferts pour traitement et pour élimination selon la substance entre 1996 et 1998 .....	234
<b>Figures</b>	
7-1. Pourcentage des transferts à l'intérieur et à l'extérieur du pays, INRP et TRI, 1998.....	215
7-2. Transferts à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, par type de transfert, INRP, 1998.....	215
7-3. Transferts à l'intérieur et à l'extérieur des États-Unis, par type de transfert, TRI, 1998 .....	215
7-4. Variation dans les transferts pour traitement ou élimination en provenance ou à destination du Canada, des États-Unis et du Mexique, 1996-1998 .....	230
<b>Carte</b>	
7-1 Transferts transfrontières, 1998.....	218
<b>Tableaux</b>	
7-1 Transferts à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, INRP, 1998.....	214
7-2 Transferts à l'intérieur et à l'extérieur des États-Unis, TRI, 1998 .....	214
7-3 Transferts du Canada vers d'autres pays, INRP, 1998.....	216
7-4 Transferts des États-Unis vers d'autres pays, TRI, 1998.....	217
7-5 Transferts entre le Canada et les États-Unis, 1998 .....	219
7-6 Transferts des États-Unis vers le Canada : établissements de tête, TRI, 1998.....	220
7-7 Transferts du Canada vers les États-Unis : établissements de tête, INRP, 1998 .....	220
7-8 Établissements de l'Ontario ayant reçu les plus importants volumes en provenance des États-Unis, 1998 .....	222
7-9 Établissements du Québec ayant reçu les plus importants volumes en provenance des États-Unis, 1998 .....	222
7-10 Établissements du Michigan ayant reçu les plus importants volumes en provenance du Canada, 1998 .....	224
7-11 Établissements de l'État de New York ayant reçu les plus importants volumes en provenance du Canada, 1998.....	224
7-12 Secteur d'activité des établissements ayant déclaré des transferts vers les États-Unis, INRP, 1998.....	226
7-13 Secteur d'activité des établissements ayant déclaré des transferts vers le Canada, TRI, 1998.....	227
7-14 Substances chimiques transférées aux États-Unis, INRP, 1998 .....	228
7-15 Substances chimiques transférées au Canada, TRI, 1998 .....	229
7-16 Transferts pour traitement ou élimination en provenance ou à destination du Canada, des États-Unis et du Mexique, 1996-1998 .....	230
7-17 Transferts les plus importants entre le Canada et les États-Unis, 1996-1998 .....	231
7-18 Transferts pour traitement ou élimination des États-Unis vers le Canada, par secteur d'activité, TRI, 1996-1998 (ordre décroissant par rapport à 1998) .....	232
7-19 Transferts pour traitement ou élimination du Canada vers les États-Unis, par secteur d'activité, INRP, 1996-1998 (ordre décroissant par rapport à 1998) .....	233
7-20 Substances ayant fait l'objet des plus importants transferts pour traitement ou élimination, des États-Unis vers le Canada, TRI, 1998 : variation entre 1996 et 1998 .....	234
7-21 Substances ayant fait l'objet des plus importants transferts pour traitement ou élimination, du Canada vers les États-Unis, INRP, 1998 : variation entre 1996 et 1998 .....	235



## Faits saillants

- En 1998, 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 (68 % pour les établissements visés par l'INRP et 85 % pour ceux visés par le TRI).
- Tant aux États-Unis qu'au Canada, les transferts internationaux étaient plus souvent effectués à des fins de recyclage et moins souvent effectués à des fins de traitement ou d'élimination que les transferts intérieurs.
- Les établissements visés par l'INRP ont déclaré en 1998 des transferts de 32,2 Mkg vers des établissements américains (substances appariées).
- Les établissements visés par le TRI ont déclaré des transferts de 39,2 Mkg vers des établissements canadiens et de 26,5 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 du Mexique 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 : 305 établissements visés par le TRI et 129 visés par l'INRP. Quinze établissements dans chaque pays ont été à eux seuls à l'origine des deux tiers des transferts transfrontières.
- 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 de New York (aux États-Unis).
- Les transferts américains au Canada effectués à des fins de traitement et d'élimination ont augmenté entre 1996 et 1998, passant de 1,5 Mkg à 3,5 Mkg. Cette hausse est surtout imputable à un établissement de la Pennsylvanie, qui a déclaré pour la première fois en 1998 des transferts de plomb et de zinc (et leurs composés) vers une décharge ontarienne à des fins d'élimination.
- Les transferts canadiens aux États-Unis effectués à des fins de traitement et d'élimination ont diminué entre 1996 et 1998, passant de 4,3 Mkg à 1,7 Mkg. Un établissement de l'Ontario a signalé une réduction de 1,3 Mkg de ses transferts de zinc et de manganèse (et leurs composés) vers des décharges américaines. Cette réduction est attribuable à la mise au point d'autres méthodes d'utilisation pour ces métaux.

## 7.1 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. 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 notre analyse parce qu'ils sont effectués vers des stations locales d'épuration des eaux usées.

Les substances transférées sont des substances qu'un établissement expédie dans d'autres lieux, lesquels 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 internationaux.

Les pages qui suivent présentent :

- les données de 1998 relatives aux transferts pour élimination, pour recyclage, pour récupération d'énergie et pour traitement;
- les données de la période 1996–1998 relatives aux transferts pour élimination et pour traitement.

Les données de la période 1996–1998 portent uniquement sur les transferts pour élimination et pour traitement, car il s'agit des deux seuls types de transferts que les établissements visés par l'INRP étaient tenus de déclarer au cours de toutes les années de cette période. En outre, on n'a pas inclus les données de l'année 1995 dans les analyses parce que c'est seulement à compter de 1996 que les établissements visés par l'INRP étaient tenus d'indiquer le volume précis de substances expédié à chaque lieu de destination.

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 1998 ou pour les années antérieures. En outre, on a regroupé les transferts de métaux (sauf les transferts pour recyclage) en une catégorie unique de transferts pour traitement/élimination 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 lors du traitement ni brûlés lors des opérations de récupération d'énergie.

## 7.2 Transferts internationaux en 1998

Des substances chimiques peuvent être expédiées à d'autres établissements à des fins de recyclage, à d'autres fins de gestion (récupération d'énergie ou traitement) ou à des fins 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 traitement ou d'élimination. On a procédé ainsi pour rendre les données du TRI et de l'INRP comparables; en effet, le TRI classe tous les transferts de métaux (sauf les transferts pour recyclage) 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 1998, la plupart des transferts internationaux ont été des transferts de métaux à des fins de recyclage (68 % pour les établissements visés par l'INRP et 85 % pour ceux visés par le TRI).
- Les établissements visés par l'INRP ont déclaré des transferts à l'étranger de 32,2 Mkg, soit 18 % de tous les transferts signalés à cet inventaire en 1998.
- Les établissements visés par le TRI ont déclaré des transferts à l'étranger de 67,2 Mkg, soit 4 % de tous les transferts signalés à cet inventaire en 1998.

Tableau 7-1. Transferts à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, INRP, 1998

	Extérieur du Canada		Intérieur du Canada		Transferts totaux
	kg	%	kg	%	kg
Transferts de métaux pour recyclage	22 041 539	68	67 002 336	45	89 043 875
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	3 558 057	11	14 191 206	10	17 749 263
Transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux)	3 261 930	10	8 760 889	6	12 022 819
Transferts pour traitement (sauf les métaux)	299 182	1	10 436 859	7	10 736 041
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	1 172 353	4	8 392 246	6	9 564 599
Transferts de métaux : traitement, élimination	1 861 676	6	39 686 231	27	41 547 907
<b>Transferts totaux</b>	<b>32 194 737</b>	<b>100</b>	<b>148 469 767</b>	<b>100</b>	<b>180 664 504</b>

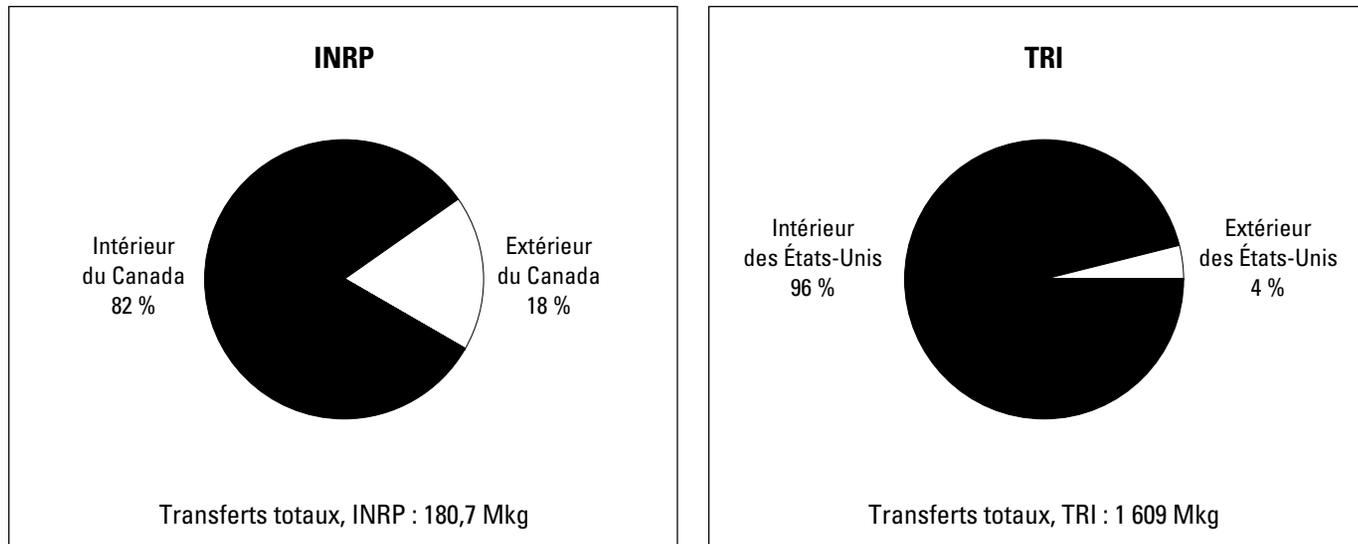
Nota : Sont exclus les transferts à l'égout, de même que les transferts vers des destinations inconnues (moins de 0,01 % du total).

Tableau 7-2. Transferts à l'intérieur et à l'extérieur des États-Unis, TRI, 1998

	Extérieur des États-Unis		Intérieur des États-Unis		Transferts totaux
	kg	%	kg	%	kg
Transferts de métaux pour recyclage	57 408 567	85	706 603 331	46	764 011 898
Transferts pour recyclage (sauf les métaux)	1 012 003	2	122 021 694	8	123 033 697
Transferts pour récupération d'énergie (sauf les métaux)	1 847 940	3	374 171 222	24	376 019 162
Transferts pour traitement (sauf les métaux)	3 525 759	5	112 095 311	7	115 621 070
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	361 785	1	27 657 606	2	28 019 391
Transferts de métaux : traitement, élimination	3 006 071	4	199 304 743	13	202 310 814
<b>Transferts totaux</b>	<b>67 162 125</b>	<b>100</b>	<b>1 541 853 907</b>	<b>100</b>	<b>1 609 016 032</b>

Nota : Sont exclus les transferts à l'égout, de même que les transferts vers des destinations inconnues (moins de 0,10 % du total).

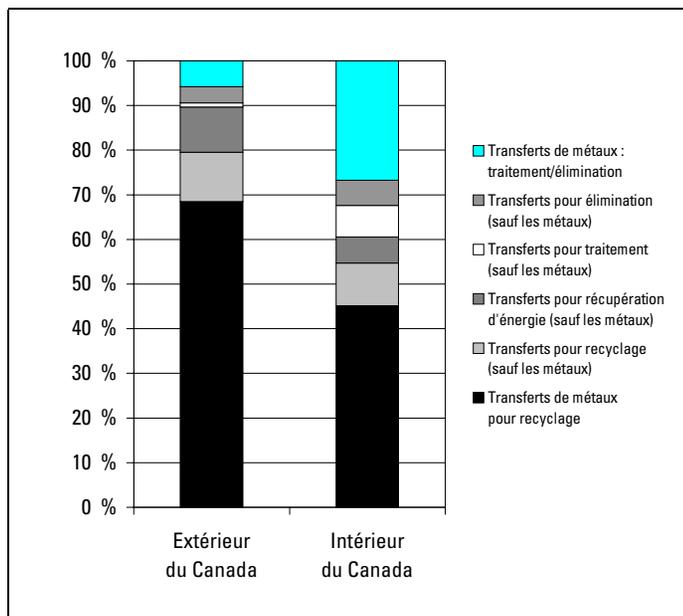
Figure 7–1. Pourcentage des transferts à l'intérieur et à l'extérieur du pays, INRP et TRI, 1998



Nota : Sont exclus les transferts à l'égout, de même que les transferts vers des destinations inconnues (moins de 0,01 % du total).

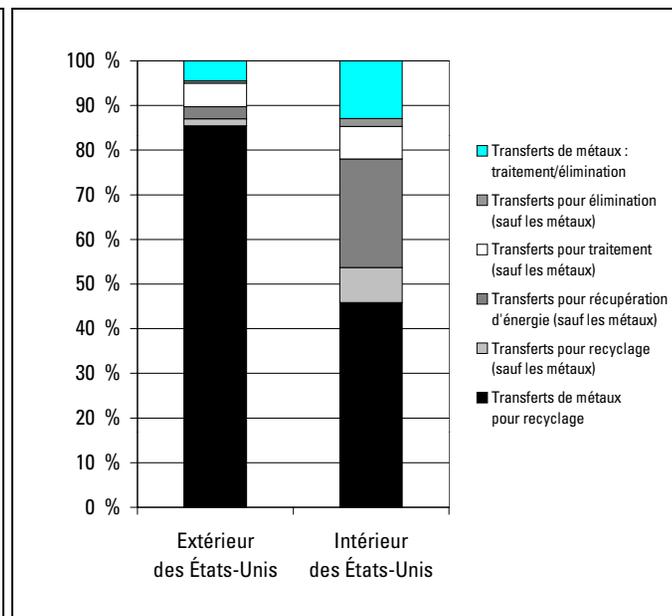
- Tant aux États-Unis qu'au Canada, les transferts internationaux étaient plus souvent effectués à des fins de recyclage et moins souvent effectués à des fins de traitement ou d'élimination que les transferts intérieurs. Dans l'INRP, les transferts à des fins de recyclage représentaient 45 % des transferts intérieurs; la proportion correspondante était de 27 % pour les transferts de métaux à des fins de traitement ou d'élimination. Dans le TRI, les transferts à des fins de recyclage représentaient 46 % des transferts intérieurs; les proportions correspondantes étaient de 24 % pour les transferts à des fins de récupération d'énergie et de 13 % pour les transferts de métaux à des fins de traitement ou d'élimination.

Figure 7–2. Transferts à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, par type de transfert, INRP, 1998



Nota : Sont exclus les transferts à l'égout, de même que les transferts vers des destinations inconnues (moins de 0,10 % du total).

Figure 7–3. Transferts à l'intérieur et à l'extérieur des États-Unis, par type de transfert, TRI, 1998



Nota : Sont exclus les transferts à l'égout, de même que les transferts vers des destinations inconnues (moins de 0,10 % du total).

### 7.2.1 Transferts entre les pays nord-américains en 1998

Les établissements visés par l'INRP et ceux visés par le TRI effectuent des transferts de part et d'autre de la frontière canado-américaine, et expédient également des substances hors de l'Amérique du Nord. En outre, les établissements visés par le TRI effectuent des transferts au Mexique.

- La quasi-totalité des expéditions du Canada à l'étranger était destinée aux États-Unis. En 1998, les établissements visés par l'INRP ont déclaré des transferts de 32,2 Mkg de substances appariées vers des établissements américains.
- Les établissements américains visés par le TRI ont déclaré des transferts de 39,2 Mkg vers des établissements canadiens et de 26,5 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 (9,4 Mkg, ou 29 % de tous les transferts canadiens aux États-Unis). L'État de New York a reçu 16 % des substances expédiées par le Canada aux États-Unis (5,0 Mkg).

Tableau 7-3. Transferts du Canada vers d'autres pays, INRP, 1998

Destination	Type de transfert						Transferts totaux reçus (kg)	Total transféré hors du Canada (%)
	Recyclage de 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)			
<b>États-Unis</b>	<b>22 005 488</b>	<b>3 558 057</b>	<b>3 261 930</b>	<b>299 182</b>	<b>1 172 331</b>	<b>1 861 676</b>	<b>32 158 664</b>	<b>100</b>
Alaska	540	0	0	0	0	0	540	0,0
Arizona	2 020	0	0	0	0	0	2 020	0,0
Californie	259 640	0	0	0	0	0	259 640	0,8
Caroline du Nord	51 340	0	0	0	0	0	51 340	0,2
Caroline du Sud	83	0	972 000	0	0	0	972 083	3,0
Connecticut	2 441 000	0	0	0	0	0	2 441 000	7,6
Dakota du Nord	0	0	0	0	0	2 928	2 928	0,0
Floride	16 000	0	0	0	0	0	16 000	0,0
Géorgie	533	0	0	0	0	0	533	0,0
Idaho	1 666	0	0	0	0	0	1 666	0,0
Illinois	747 329	13 356	0	0	0	0	760 685	2,4
Indiana	91 510	148 312	375 720	0	0	0	615 542	1,9
Iowa	737 000	0	0	0	0	0	737 000	2,3
Kansas	0	0	97 772	0	0	0	97 772	0,3
Louisiane	9 732	31 629	0	0	0	0	41 361	0,1
Maryland	0	5 797	0	0	0	0	5 797	0,0
Massachusetts	0	0	0	25 300	0	0	25 300	0,1
Michigan	4 130 299	1 432 474	1 696 787	105 722	565 139	1 440 444	9 370 865	29,1
Mississippi	1 800	0	0	0	0	0	1 800	0,0
Missouri	500 000	0	0	0	0	0	500 000	1,6
New Jersey	522 810	0	0	0	0	19 375	542 185	1,7
New York	4 957 832	0	894	10 829	0	12 100	4 981 655	15,5
Ohio	2 400 650	51	66 171	118 540	606 750	366 810	3 558 972	11,1
Oregon	0	0	226	0	0	8	234	0,0
Pennsylvanie	3 020 716	0	0	26 000	400	4 500	3 051 616	9,5
Texas	1 873 756	1 320 833	0	0	42	0	3 194 631	9,9
Utah	0	123 770	0	0	0	0	123 770	0,4
Virginie-Occidentale	89 338	420 100	0	0	0	0	509 438	1,6
Washington	149 888	61 735	52 360	12 791	0	15 511	292 285	0,9
Wisconsin	6	0	0	0	0	0	6	0,0
<b>Autres pays</b>	<b>36 051</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>36 073</b>	<b>0,1</b>
Allemagne	1 152	0	0	0	22	0	1 174	0,0
Angleterre	34 899	0	0	0	0	0	34 899	0,1
<b>Total transféré hors du Canada</b>	<b>22 041 539</b>	<b>3 558 057</b>	<b>3 261 930</b>	<b>299 182</b>	<b>1 172 353</b>	<b>1 861 676</b>	<b>32 194 737</b>	<b>100</b>

Tableau 7-4. Transferts des États-Unis vers d'autres pays, TRI, 1998

Destination	Type de transfert					Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination (kg)	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)			
<b>Canada</b>	<b>29 451 957</b>	<b>1 011 990</b>	<b>1 847 940</b>	<b>3 525 759</b>	<b>361 785</b>	<b>2 970 742</b>	<b>39 170 173</b>	<b>58</b>
Alberta	0	0	0	0	0	200	200	0,0
Colombie-Britannique	81 290	0	1 562	227	23	669	83 771	0,1
Manitoba	177 780	0	0	0	0	0	177 780	0,3
Ontario	17 240 542	275 383	1 793 316	3 287 759	232 196	2 245 289	25 074 485	37,3
Québec	11 952 345	736 607	53 062	237 773	129 566	724 584	13 833 937	20,6
<b>Mexique</b>	<b>26 465 775</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26 465 788</b>	<b>39</b>
Monterrey	25 939 088	13	0	0	0	0	25 939 101	38,6
Autres villes	526 687	0	0	0	0	0	526 687	0,8
<b>Autres pays</b>	<b>1 490 835</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>35 329</b>	<b>1 526 164</b>	<b>2</b>
Allemagne	851 379	0	0	0	0	0	851 379	1,3
Belgique	13 059	0	0	0	0	0	13 059	0,0
Chine	11 791	0	0	0	0	0	11 791	0,0
Émirats arabes unis	211 051	0	0	0	0	0	211 051	0,3
France	29 804	0	0	0	0	0	29 804	0,0
Italie	7 618	0	0	0	0	0	7 618	0,0
Japon	316 399	0	0	0	0	0	316 399	0,5
Royaume-Uni	46 945	0	0	0	0	0	46 945	0,1
Singapour	2 789	0	0	0	0	35 329	38 118	0,1
<b>Total transféré hors des États-Unis</b>	<b>57 408 567</b>	<b>1 012 003</b>	<b>1 847 940</b>	<b>3 525 759</b>	<b>361 785</b>	<b>3 006 071</b>	<b>67 162 125</b>	<b>100</b>

- L'Ontario est la province canadienne qui a reçu le plus important volume de transferts en provenance des États-Unis (25,1 Mkg, ou 37 % de tous les transferts américains à l'étranger). La province de Québec a reçu 21 % des substances expédiées par les États-Unis à l'étranger (13,8 Mkg).

Carte 7-1. Transferts transfrontières, 1998

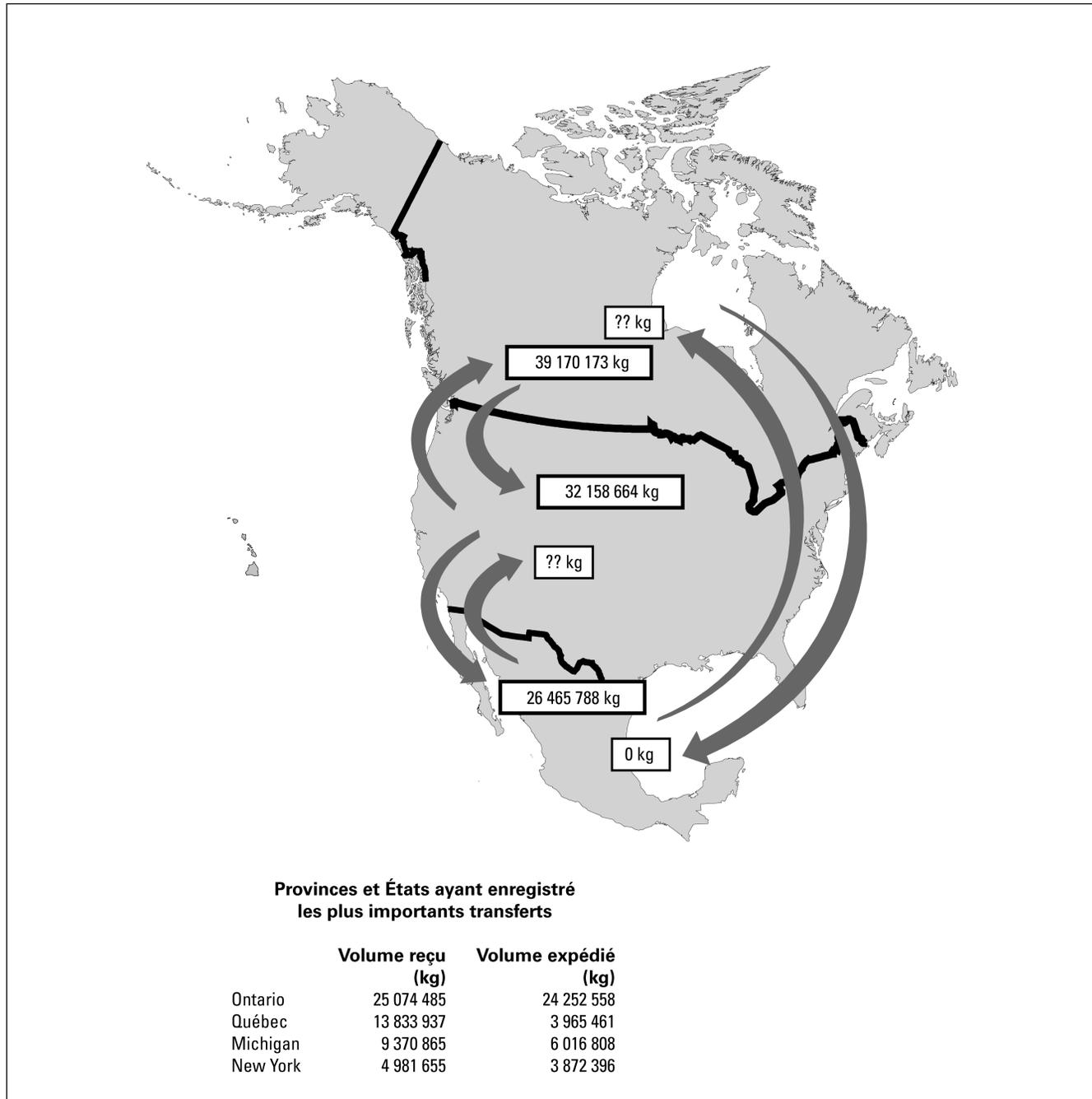


Tableau 7-5. Transferts entre le Canada et les États-Unis, 1998

État américain	Province canadienne													Transferts transfrontières 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)				
Alabama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39 178	0	0	0	0	39 178	0		
Alaska	0	540	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	540		
Arizona	0	2 020	5 467	0	0	0	0	0	0	754 113	0	0	0	0	759 580	2 020		
Arkansas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	970 522	0	0	970 522	0		
Californie	0	209 230	9 349	50 410	177 780	0	0	0	0	525 323	0	6 996	0	0	719 448	259 640		
Caroline du Nord	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30 869	20 000	161	31 340	0	31 030	51 340		
Caroline du Sud	0	0	0	0	0	0	0	80	299 460	3	1 389	972 000	0	0	300 849	972 083		
Connecticut	0	0	0	0	0	0	0	0	41 713	2 441 000	317 722	0	0	0	359 435	2 441 000		
Dakota du Nord	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 928	0	0	2 928		
Delaware	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 449	0	2 903 235	0	0	2 905 684	0		
Floride	0	0	0	0	0	0	0	16 000	2 208	0	339	0	0	0	2 547	16 000		
Géorgie	0	0	0	0	0	0	0	0	29 461	533	263 088	0	0	0	292 549	533		
Idaho	0	0	0	1 666	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 666		
Illinois	0	0	0	0	0	0	0	0	778 309	45 500	780 756	715 185	0	0	1 559 065	760 685		
Indiana	0	167 890	0	207 830	0	0	0	0	65 898	239 822	0	0	0	0	65 898	615 542		
Iowa	0	0	0	0	0	737 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	737 000		
Kansas	0	0	0	0	0	0	0	0	4 761	0	104 498	97 772	0	0	109 259	97 772		
Kentucky	0	0	0	0	0	0	0	0	1 865 785	0	1 908 626	0	0	0	3 774 411	0		
Louisiane	0	41 361	0	0	0	0	0	0	103 404	0	256	0	0	0	103 660	41 361		
Maine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 850	0	0	0	11 850	0		
Maryland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 797	0	0	0	0	0	5 797		
Massachusetts	0	0	0	0	0	0	0	0	189 782	0	504 839	25 300	0	0	694 621	25 300		
Michigan	0	0	0	0	0	0	0	0	6 003 120	9 226 612	13 688	144 253	0	0	6 016 808	9 370 865		
Minnesota	0	0	0	0	0	0	0	0	7 029	0	15 650	0	0	0	22 679	0		
Mississippi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 800	0	0	0	1 800		
Missouri	0	0	0	0	0	500 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500 000		
Nebraska	0	0	0	0	0	0	0	0	4 502 769	0	0	0	0	0	4 502 769	0		
New Hampshire	0	0	0	0	0	0	0	0	622 471	0	35 785	0	0	0	658 256	0		
New Jersey	0	0	0	0	0	0	104 922	0	66 000	120 531	314 603	316 732	0	0	380 603	542 185		
New York	0	0	0	0	0	0	0	0	1 632 279	4 843 655	2 240 117	138 000	0	0	3 872 396	4 981 655		
Ohio	0	29 033	0	96 410	0	0	0	0	3 396 876	3 315 399	784 678	118 130	0	0	4 181 554	3 558 972		
Oklahoma	0	0	0	0	0	0	0	0	30 385	0	0	0	0	0	30 385	0		
Oregon	0	226	29 646	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29 646	234		
Pennsylvanie	0	0	0	0	0	0	0	0	2 045 992	3 044 097	2 275 001	7 519	0	0	4 320 993	3 051 616		
Porto Rico	0	0	0	0	0	0	0	0	165	0	0	0	0	0	165	0		
Rhode Island	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106 867	0	0	0	106 867	0		
Tennessee	0	0	0	0	0	0	0	0	7 027	0	0	0	0	0	7 027	0		
Texas	0	620 400	0	36 281	0	16 000	0	0	1 906 873	949 603	48 116	1 298 300	274 047	0	1 954 989	3 194 631		
Utah	0	0	0	123 770	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123 770		
Vermont	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 234	0	0	0	6 234	0		
Virginie	0	0	0	0	0	0	0	0	22 630	0	218 497	0	0	0	241 127	0		
Virginie-Occidentale	0	509 438	0	0	0	0	0	0	96 755	0	0	0	0	0	96 755	509 438		
Washington	200	1 570	38 640	152 585	0	39 000	0	0	0	0	424	99 130	0	0	39 264	292 285		
Wisconsin	0	0	669	0	0	0	0	0	1 401	6	0	0	0	0	2 070	6		
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>1 581 708</b>	<b>83 771</b>	<b>668 960</b>	<b>177 780</b>	<b>1 292 000</b>	<b>104 922</b>	<b>16 080</b>	<b>25 074 485</b>	<b>24 252 558</b>	<b>13 833 937</b>	<b>3 965 461</b>	<b>276 975</b>	<b>39 170 173</b>	<b>32 158 664</b>			

## 7.2.2 Transferts entre États américains et provinces canadiennes en 1998

Un nombre relativement limité d'établissements des États-Unis et du Canada 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 majorité de ces transferts transfrontières.

- Pour l'année 1998, 305 établissements visés par le TRI et 129 visés par l'INRP ont déclaré des transferts internationaux entre les États-Unis et le Canada.
- Dix établissements visés par le TRI et huit 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 de tous les transferts transfrontières.
- La majorité des expéditions de ces établissements de tête entrait dans la catégorie des transferts de métaux (et leurs composés) pour recyclage.

### Tableau 7-6. Transferts des États-Unis vers le Canada : établissements de tête, TRI, 1998

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC	Nombre d'établissements ayant déclaré des transferts vers le Canada
1	Lucent Techs. Inc.	Omaha, NE	Mult.	1
2	Delphi Packard Electric Sys., General Motors Corp.	Warren, OH	37	1
3	Johnson Controls Inc., Battery Group	Middletown, DE	36	1
4	GNB Techs. Inc., Pacific Dunlop GNB Corp.	Dunmore, PA	Mult.	1
5	Petro-Chem Processing Group/Solvent Distillers Group, Nortru Inc.	Detroit, MI	495/738	1
6	Michigan Recovery Sys. Inc., The Environmental Quality Co.	Romulus, MI	495/738	1
7	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Palmerton, PA	33	1
8	General Cable Corp.	Lawrenceburg, KY	33	1
9	General Cable Corp.	Bonham, TX	33	1
10	Gibbs Die Casting Aluminum, Corp.	Henderson, KY	33	1
11	GNB Techs. Inc.	Fort Smith, AR	36	1
12	GE Co., Silicone Prods.	Waterford, NY	28	1
13	Dow Corning Corp.	Carrollton, KY	28	1
14	General Cable Corp.	Kingman, AZ	Mult.	1
15	Brush Wellman Inc. Elmore Plant	Elmore, OH	33	1
<b>Total partiel</b>				<b>15</b>
<b>% du total</b>				<b>5</b>
<b>Total</b>				<b>305</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. Les données doivent être considérées comme une estimation 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 7-7. Transferts du Canada vers les États-Unis : établissements de tête, INRP, 1998

Rang	Établissement	Ville, province	Code SIC	Nombre d'établissements ayant déclaré des transferts vers les États-Unis
1	Raw Materials Corporation	Port Colborne, ON	36	1
2	Alcatel Canada Wire, Simcoe Plant	Simcoe, ON	33	1
3	Fisher Gauge Limited, Otonabee Plant	Peterborough, ON	33	1
4	Ford Motor Company of Canada Limited, Windsor Aluminum Plant	Windsor, ON	33	1
5	Zalev Brothers Co., Ferrrous Processing & Trading Co.	Windsor, ON	33	1
6	DNN Galvanizing, Dofasco	Windsor, ON	33	1
7	Union Carbide Canada Inc., Prentiss Chemical	Lacombe County, AB	28	1
8	Ball Packaging Products Canada, Inc.	Burlington, ON	34	1
9	Safety-Kleen Canada Inc., Centre de recyclage de St-Constant	St-Constant, QC	73	1
10	Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility	Hamilton, ON	73	1
11	L&M Screw Machine Products Limited	North York, ON	34	1
12	Philip Enterprises Inc., Fort Erie Facility	Fort Erie, ON	73	1
13	Noma Cable Tech, Stouffville Plant	Stouffville, ON	33	1
14	Aimco Solrec Ltd., Morobel Dr.	Milton, ON	28	1
15	Superior Cable Corporation, Superior Telecommunication Inc.	Winnipeg, MB	33	1
<b>Total partiel</b>				<b>15</b>
<b>% of Total</b>				<b>12</b>
<b>Total</b>				<b>129</b>

Nota : Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1998. Les données doivent être considérées comme une estimation 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 7-6. (suite)

Rang	Type de transfert						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)	Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination (kg)		
1	4 490 766	12 003	0	0	0	0	4 502 769	Cuivre (et ses composés)
2	3 026 199	0	0	0	0	0	3 026 199	Cuivre (et ses composés)
3	2 903 235	0	0	0	0	0	2 903 235	Plomb (et ses composés)
4	2 248 979	0	0	0	0	0	2 248 979	Plomb (et ses composés)
5	0	0	1 793 316	434 856	0	11 624	2 239 796	Xylène, toluène
6	0	0	0	1 922 729	0	5 498	1 928 227	Xylène, toluène
7	0	0	0	0	0	1 754 612	1 754 612	Plomb (et ses composés)
8	1 677 460	0	0	0	0	0	1 677 460	Cuivre (et ses composés)
9	1 461 256	0	0	0	0	0	1 461 256	Cuivre (et ses composés)
10	1 147 392	0	0	0	0	0	1 147 392	Cuivre/nickel (et leurs composés)
11	970 522	0	0	0	0	0	970 522	Plomb (et ses composés)
12	770 975	75	0	0	0	90 703	861 753	Cuivre (et ses composés)
13	761 234	0	0	0	0	0	761 234	Cuivre (et ses composés)
14	753 366	0	0	0	0	747	754 113	Cuivre (et ses composés)
15	731 816	0	0	0	0	0	731 816	Cuivre (et ses composés)
	<b>20 943 200</b>	<b>12 078</b>	<b>1 793 316</b>	<b>2 357 585</b>	<b>0</b>	<b>1 863 184</b>	<b>26 969 363</b>	
	<b>71</b>	<b>1</b>	<b>97</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>63</b>	<b>69</b>	
	<b>29 451 957</b>	<b>1 011 990</b>	<b>1 847 940</b>	<b>3 525 759</b>	<b>361 785</b>	<b>2 970 742</b>	<b>39 170 173</b>	

Tableau 7-7. (suite)

Rang	Type de transfert						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)	Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination (kg)		
1	5 304 500	0	0	0	0	0	5 304 500	Plomb (et ses composés)
2	2 558 000	0	0	0	0	0	2 558 000	Cuivre (et ses composés)
3	1 324 800	0	0	0	0	0	1 324 800	Zinc (et ses composés)
4	1 283 000	0	0	0	0	0	1 283 000	Aluminium
5	0	0	0	0	0	1 279 157	1 279 157	Zinc/cuivre (et leurs composés)
6	1 152 000	0	0	0	0	0	1 152 000	Zinc (et ses composés)
7	89 338	1 040 500	0	0	0	0	1 129 838	Éthylène glycol
8	1 059 817	0	0	0	0	0	1 059 817	Cuivre (et ses composés)
9	0	0	972 000	0	0	0	972 000	Toluène, xylène
10	0	0	773 481	0	185 102	12 700	971 283	Xylène, toluène
11	918 459	0	0	0	0	0	918 459	Cuivre/zinc (et leurs composés)
12	0	0	0	410	543 750	343 910	888 070	Acide nitrique et composés de nitrate
13	886 300	0	0	0	0	0	886 300	Cuivre (et ses composés)
14	0	0	792 570	0	0	0	792 570	Xylène, toluène
15	737 000	0	0	0	0	0	737 000	Cuivre (et ses composés)
	<b>15 313 214</b>	<b>1 040 500</b>	<b>2 538 051</b>	<b>410</b>	<b>728 852</b>	<b>1 635 767</b>	<b>21 256 794</b>	
	<b>70</b>	<b>29</b>	<b>78</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>88</b>	<b>66</b>	
	<b>22 005 488</b>	<b>3 558 057</b>	<b>3 261 930</b>	<b>299 182</b>	<b>1 172 331</b>	<b>1 861 676</b>	<b>32 158 664</b>	

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, Philip Environmental Services, à Hamilton, a reçu des expéditions de 11,8 Mkg en provenance d'établissements visés par le TRI. Il a également reçu 2,1 Mkg de substances en provenance d'établissements visés par l'INRP. Les transferts d'origine américaine représentaient 85 % des transferts totaux reçus à cet endroit en 1998. La plupart des substances expédiées étaient des métaux destinés au recyclage.
- Un deuxième établissement de l'Ontario, Safety-Kleen/Laidlaw, à Corunna, a reçu des transferts de 4,9 Mkg en provenance des États-Unis et de 20,9 Mkg en provenance d'établissements canadiens. Les transferts d'origine américaine représentaient 19 % des expéditions totales reçues à cet endroit en 1998. La plupart des substances transférées étaient des métaux expédiés à des fins de traitement ou d'élimination.
- Un établissement situé au Québec, Nova Lead, à Sainte-Catherine, a reçu 7,3 Mkg de substances en provenance d'établissements américains; cela représentait 97 % de tous les transferts effectués à cet endroit en 1998. La plupart des substances transférées étaient des métaux destinés au recyclage.

**Tableau 7-8. Établissements de l'Ontario ayant reçu les plus importants volumes en provenance des États-Unis, 1998**

Rang	Nom de l'établissement récepteur	Adresse	Ville, province
1	Philip Environmental Services	Centennial Pkwy. N.	Hamilton, ON
2	Safety-Kleen/Laidlaw	Telfer Road	Corunna, ON
3	Philip Enterprises Inc. (Firestone)	Burlington Street East	Hamilton, ON
4	Chem-King (Philip Environmental)	Snow Valley Road	Barrie, ON
5	Philip Services Corp. (Parkdale)	Parkdale	Hamilton, ON
1	Philip Environmental Services	Centennial Pkwy. N.	Hamilton, ON
2	Safety-Kleen/Laidlaw	Telfer Road	Corunna, ON
3	Philip Enterprises Inc. (Firestone)	Burlington Street East	Hamilton, ON
4	Chem-King (Philip Environmental)	Snow Valley Road	Barrie, ON
5	Philip Services Corp. (Parkdale)	Parkdale	Hamilton, ON

**Tableau 7-9. Établissements du Québec ayant reçu les plus importants volumes en provenance des États-Unis, 1998**

Rang	Nom de l'établissement récepteur	Adresse	Ville, province
1	Nova Lead	Rue Garnier	Sainte-Catherine, QC
2	Noranda Inc., Fonderie Horne	Ave Portelance	Rouyn-Noranda, QC
3	Norsk Hydro Canada Inc.	Boul. Raoul-Duchesne	Bécancour, QC
4	Stablex Canada Inc.	Boul. Industrial	Blainville, QC
5	Chemrec Inc.	Rue Brosseau	Cowansville, QC
1	Nova Lead	Rue Garnier	Sainte-Catherine, QC
2	Noranda Inc., Fonderie Horne	Ave Portelance	Rouyn-Noranda, QC
3	Norsk Hydro Canada Inc.	Boul. Raoul-Duchesne	Bécancour, QC
4	Stablex Canada Inc.	Boul. Industrial	Blainville, QC
5	Chemrec Inc.	Rue Brosseau	Cowansville, QC

Tableau 7–8. (suite)

Rang	Établ.	Form.	Type de transfert				Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination*	Transferts totaux (kg)	Transferts totaux (kg)	En provenance des États-Unis (%)
			Recyclage* (kg)	Récupération d'énergie ** (kg)	Traitement** (kg)	Élimination** (kg)				
<b>En provenance des établissements visés par le TRI</b>										
1	15	35	11 803 517	0	0	0	747	11 804 264	13 863 096	85
2	45	337	0	37 255	2 649 924	163 801	2 050 983	4 901 963	25 765 158	19
3	8	18	2 301 097	0	0	0	2 459	2 303 556	2 321 942	99
4	1	34	0	1 187 617	287 337	0	7 679	1 482 633	1 789 792	83
5	10	59	99 575	460 532	112 410	250	18 238	691 005	2 238 221	31
<b>En provenance des établissements visés par l'INRP</b>										
1	7	10	2 058 832	0	0	0	0	2 058 832		
2	62	266	3 625	185 888	3 767 201	3 439 246	13 467 235	20 863 195		
3	1	3	9 859	0	0	0	8 527	18 386		
4	9	46	2 817	15 197	1 799	284 612	2 734	307 159		
5	18	68	0	230 868	22 495	1 243 309	50 544	1 547 216		

\* Sont inclus les métaux et leurs composés. \*\* Sont exclus les métaux et leurs composés.

Tableau 7–9. (suite)

Rang	Établ.	Form.	Type de transfert				Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination*	Transferts totaux (kg)	Transferts totaux (kg)	En provenance des États-Unis (%)
			Recyclage* (kg)	Récupération d'énergie ** (kg)	Traitement** (kg)	Élimination** (kg)				
<b>En provenance des établissements visés par le TRI</b>										
1	13	25	7 264 172	0	0	0	48 809	7 312 981	7 569 034	97
2	27	67	3 088 722	0	0	0	90 798	3 179 520	5 604 100	57
3	1	3	1 147 392	0	0	0	0	1 147 392	1 147 392	100
4	63	167	0	0	108 274	129 453	575 571	813 298	4 482 342	18
5	9	13	633 795	0	106 258	0	0	740 053	1 819 794	41
<b>En provenance des établissements visés par l'INRP</b>										
1	3	3	235 053	0	0	0	21 000	256 053		
2	5	14	2 424 580	0	0	0	0	2 424 580		
3	0	0	0	0	0	0	0	0		
4	62	136	0	42 305	104 984	322 038	3 199 717	3 669 044		
5	15	44	1 073 272	0	5 822	647	0	1 079 741		

\* Sont inclus les métaux et leurs composés. \*\* Sont exclus les métaux et leurs composés.

- Un deuxième établissement du Québec, Noranda Inc. (fonderie Horne), à Rouyn-Noranda, a reçu des transferts de 3,2 Mkg en provenance d'établissements américains et de 2,4 Mkg en provenance d'établissements canadiens. La plupart des substances expédiées étaient des métaux destinés au recyclage.

Les États américains du Michigan et de New York ont reçu les plus importants transferts en provenance des établissements visés par l'INRP.

- Un établissement du Michigan, Systech Environmental Corp., à Alpena, a reçu des expéditions de 1,9 Mkg en provenance d'établissements canadiens; cela représentait 12 % des transferts totaux de 15,8 Mkg effectués à cet endroit en 1998 par des établissements américains et canadiens. La plupart des substances expédiées étaient destinées à la récupération d'énergie.
- Un deuxième établissement du Michigan, Arco Alloys Corp., à Detroit, a reçu des expéditions de 1,6 Mkg en provenance d'établissements canadiens; cela représentait 94 % de tous les transferts effectués à cet endroit en 1998. Toutes les substances provenant des établissements canadiens étaient des métaux destinés au recyclage.
- Un établissement de l'État de New York, Revere Smelting & Refining Corp., à Middletown, a reçu des expéditions de 2,7 Mkg en provenance d'établissements canadiens (20 % de tous les transferts effectués à cet endroit) et des expéditions de 10,4 Mkg en provenance d'établissements américains (80 % de tous les transferts effectués à cet endroit). Toutes les substances étaient des métaux destinés au recyclage.

**Tableau 7-10. Établissements du Michigan ayant reçu les plus importants volumes en provenance du Canada, 1998**

Rang	Nom de l'établissement récepteur	Adresse	Ville, province
1	Systech Environmental Corp.	Ford Avenue	Alpena, MI
2	Arco Alloys Corp.	Trombly	Detroit, MI
3	Browning Ferris, Arbor Hills Landfill	West Six-Mile Rd.	Northville, MI
4	Gage Products Company	Wanda Avenue	Ferndale, MI
5	Alchem Aluminum Inc.	West Garfield	Coldwater, MI
1	Systech Environmental Corp.	Ford Avenue	Alpena, MI
2	Arco Alloys Corp.	Trombly	Detroit, MI
3	Browning Ferris, Arbor Hills Landfill	West Six-Mile Rd.	Northville, MI
4	Gage Products Company	Wanda Avenue	Ferndale, MI
5	Alchem Aluminum Inc.	West Garfield	Coldwater, MI

**Tableau 7-11. Établissements de l'État de New York ayant reçu les plus importants volumes en provenance du Canada, 1998**

Rang	Nom de l'établissement récepteur	Adresse	Ville, province
1	Revere Smelting & Refining Corp.	Ballard Road	Middletown, NY
2	Eastern alloys	Henry Henning Drive	Maybrook, NY
3	Upstate Metals Corporation	RR5, Canastota Industrial Park	Canastota, NY
4	Alcan Aluminum	P.O. Box 28	Oswego, NY
5	Steelbro International Co. Inc.	Park Avenue	Williston Park, NY
1	Revere Smelting & Refining Corp.	Ballard Road	Middletown, NY
2	Eastern alloys	Henry Henning Drive	Maybrook, NY
3	Upstate Metals Corporation	RR5, Canastota Industrial Park	Canastota, NY
4	Alcan Aluminum	P.O. Box 28	Oswego, NY
5	Steelbro International Co. Inc.	Park Avenue	Williston Park, NY

Tableau 7-10. (suite)

Rang	Établ.	Form.	Type de transfert				Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination*	Transferts totaux (kg)	Transferts totaux (kg)	En provenance du Canada (%)
			Recyclage* (kg)	Récupération d'énergie ** (kg)	Traitement** (kg)	Élimination** (kg)				
<b>En provenance des établissements visés par l'INRP</b>										
1	6	46	144 390	1 696 787	40 000	0	20 090	1 901 267	15 761 835	<b>12</b>
2	4	4	1 622 100	0	0	0	0	1 622 100	1 721 300	<b>94</b>
3	7	24	172 000	0	0	896	1 407 436	1 580 332	1 660 353	<b>95</b>
4	4	27	1 393 870	0	0	0	1	1 393 871	8 620 280	<b>16</b>
5	4	6	1 293 654	0	0	0	0	1 293 654	2 005 229	<b>65</b>
<b>En provenance des établissements visés par le TRI</b>										
1	7	96	0	12 135 364	1 528 598	0	196 606	13 860 568		
2	3	3	99 200	0	0	0	0	99 200		
3	21	43	0	0	0	8 322	71 699	80 021		
4	36	218	6 953 519	63	271 213	0	1 614	7 226 409		
5	22	41	710 039	0	0	0	1 536	711 575		

\* Sont inclus les métaux et leurs composés. \*\* Sont exclus les métaux et leurs composés.

Tableau 7-11. (suite)

Rang	Établ.	Form.	Type de transfert				Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination*	Transferts totaux (kg)	Transferts totaux (kg)	En provenance du Canada (%)
			Recyclage* (kg)	Récupération d'énergie ** (kg)	Traitement** (kg)	Élimination** (kg)				
<b>En provenance des établissements visés par l'INRP</b>										
1	1	1	2 651 000	0	0	0	0	2 651 000	13 042 867	<b>20</b>
2	3	3	990 400	0	0	0	0	990 400	2 312 924	<b>43</b>
3	1	1	886 300	0	0	0	0	886 300	2 326 668	<b>38</b>
4	2	4	169 720	0	0	0	0	169 720	169 720	<b>100</b>
5	1	1	101 000	0	0	0	0	101 000	133 394	<b>76</b>
<b>En provenance des établissements visés par le TRI</b>										
1	7	11	10 391 867	0	0	0	0	10 391 867		
2	7	7	1 322 522	0	0	0	2	1 322 524		
3	3	9	1 428 577	0	0	0	11 791	1 440 368		
4	0	0	0	0	0	0	0	0		
5	1	3	32 394	0	0	0	0	32 394		

\* 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. Tant au Canada qu'aux États-Unis, le secteur des métaux de première fusion a été à l'origine des plus importants transferts transfrontières.

- Les établissements du secteur canadien des métaux de première fusion ont effectué 32 % de tous les transferts du Canada vers les États-Unis. Les substances expédiées étaient surtout des métaux destinés au recyclage. Ce secteur arrivait également en tête dans la catégorie des transferts de métaux pour traitement ou élimination.
- Le secteur canadien des produits électroniques et électriques a effectué 18 % de tous les transferts du Canada vers les États-Unis; les substances expédiées étaient constituées en totalité de métaux destinés au recyclage.
- Le secteur canadien de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants arrivait en tête dans deux catégories d'expéditions aux États-Unis : transferts pour récupération d'énergie et transferts de substances non métalliques pour élimination.

Tableau 7-12. Secteur d'activité des établissements ayant déclaré des transferts vers les États-Unis, INRP, 1998

Code SIC	Secteur d'activité	Type de transfert					Métaux :		Transferts totaux (kg)	Total (%)
		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)	Élimination d'énergie, traitement, (kg)	Transferts totaux (kg)		
33	Métaux de première fusion	8 944 546	38 600	0	0	0	1 390 457	10 373 603	32,3	
36	Produits électroniques/électriques	5 867 798	13 356	0	0	0	0	5 881 154	18,3	
34	Produits métalliques ouvrés	5 058 215	0	0	0	0	2 928	5 061 143	15,7	
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	12 100	185 505	2 112 244	79 201	1 105 542	412 432	3 907 024	12,1	
28	Produits chimiques	256 142	1 072 129	1 148 792	219 952	65 851	129	2 762 995	8,6	
37	Équipement de transport	62 368	1 393 874	0	0	0	3 580	1 459 822	4,5	
29	Produits du pétrole/charbon	260 366	848 745	0	0	42	0	1 109 153	3,4	
39	Secteurs manufacturiers divers	837 971	0	0	29	0	0	838 000	2,6	
491/493	Services d'électricité	268 032	0	0	0	0	0	268 032	0,8	
20	Produits alimentaires	152 823	0	0	0	0	38 750	191 573	0,6	
35	Machinerie industrielle	161 094	0	0	0	0	13 400	174 494	0,5	
32	Produits de pierre/céramique/verre	120 200	0	894	0	35	0	121 129	0,4	
27	Imprimerie et édition	0	5 797	0	0	0	0	5 797	0,0	
30	Caoutchouc et produits plastiques	3 833	51	0	0	0	0	3 884	0,0	
26	Produits de papier	0	0	0	0	861	0	861	0,0	
	<b>Total</b>	<b>22 005 488</b>	<b>3 558 057</b>	<b>3 261 930</b>	<b>299 182</b>	<b>1 172 331</b>	<b>1 861 676</b>	<b>32 158 664</b>	<b>100</b>	

Tableau 7-13. Secteur d'activité des établissements ayant déclaré des transferts vers le Canada, TRI, 1998

Code SIC	Secteur d'activité	Type de transfert						Transferts totaux (kg)	Total (%)
		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)		
33	Métaux de première fusion	9 763 412	166 609	0	0	34 707	1 841 300	11 806 028	30,1
--	Codes multiples 20-39	8 362 784	12 116	0	33 234	34	78 031	8 486 199	21,7
495/738	Gestion des déchets dangereux/récupération des solvants	305 070	0	1 797 920	2 779 100	198 026	380 854	5 460 970	13,9
36	Produits électroniques/électriques	5 257 640	234	0	23	0	27 570	5 285 467	13,5
37	Équipement de transport	3 506 488	6 376	1 562	0	4	106 184	3 620 614	9,2
28	Produits chimiques	1 690 529	541 404	0	708 279	73 339	122 833	3 136 384	8,0
34	Produits métalliques ouvrés	293 783	180	0	4 825	6 871	402 559	708 218	1,8
26	Produits de papier	2 148	279 219	0	227	0	2 702	284 296	0,7
38	Appareils de mesure/photographie	199 320	0	0	0	0	0	199 320	0,5
30	Caoutchouc et produits plastiques	19 320	1 045	48 345	0	0	395	69 105	0,2
32	Produits de pierre/céramique/verre	0	0	0	0	34 495	1 088	35 583	0,1
39	Secteurs manufacturiers divers	20 890	4 807	0	0	0	3 513	29 210	0,1
35	Machinerie industrielle	24 680	0	0	0	0	2 349	27 029	0,1
29	Produits du pétrole/charbon	5 893	0	0	71	14 309	1 364	21 637	0,1
23	Habillement et autres produits textiles	0	0	113	0	0	0	113	0,0
<b>Total</b>		<b>29 451 957</b>	<b>1 011 990</b>	<b>1 847 940</b>	<b>3 525 759</b>	<b>361 785</b>	<b>2 970 742</b>	<b>39 170 173</b>	<b>100</b>

- Le secteur américain des métaux de première fusion a effectué 30 % de tous les transferts des États-Unis vers le Canada. Les substances expédiées étaient surtout des métaux destinés au recyclage. Ce secteur arrivait également en tête dans la catégorie des transferts de métaux pour traitement ou élimination.
- Les établissements manufacturiers américains entrant dans la catégorie des codes SIC multiples ont effectué 22 % de tous les transferts des États-Unis vers le Canada; les substances expédiées étaient surtout des métaux destinés au recyclage.
- Le secteur américain de la gestion des déchets dangereux et de la récupération des solvants arrivait en tête dans deux catégories d'expéditions au Canada : transferts pour récupération d'énergie et transferts de substances non métalliques pour élimination.

En 1998, tant dans l'INRP que dans le TRI, le cuivre (et ses composés) arrivait en tête de toutes les substances comprises dans l'ensemble de données appariées quant aux transferts de part et d'autre de la frontière canado-américaine. La plus grande partie de ce cuivre était destinée au recyclage.

- Les trois substances qui ont fait l'objet des plus importants transferts canadiens aux États-Unis étaient des métaux (cuivre, plomb et zinc, ainsi que leurs composés). Ces trois métaux représentaient près des deux tiers de tous les transferts canadiens vers des établissements américains en 1998.
- Les 25 substances de tête représentaient ensemble 99,5 % de tous les transferts canadiens aux États-Unis. Neuf de ces 25 substances étaient des métaux, y compris celles qui occupaient les 3 premiers rangs, et 6 de ces 25 substances étaient des cancérigènes connus ou présumés.
- L'éthylèneglycol arrivait en tête quant aux transferts de substances non métalliques pour recyclage; le toluène se classait au premier rang quant aux transferts pour récupération d'énergie.

Tableau 7-14. Substances chimiques transférées aux États-Unis, INRP, 1998

Numéro CAS	Substance chimique	Type de transfert					Métaux : récupération d'énergie, traitement, élimination (kg)	Transferts totaux reçus (kg)	Total (%)	
		Recyclage		Récupération d'énergie		Élimination				
		(sauf les métaux) (kg)				(sauf les métaux) (kg)				
--	Cuivre (et ses composés)*	7 310 005	0	0	0	0	449 909	7 759 914	24,1	
--	Plomb (et ses composés)*▼	6 166 904	0	0	0	0	109 996	6 276 900	19,5	
--	Zinc (et ses composés)*	5 412 321	0	0	0	0	776 450	6 188 771	19,2	
1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	0	735 777	967 029	38 022	243 787	0	1 984 615	6,2	
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)*	1 620 290	0	0	0	0	0	1 620 290	5,0	
107-21-1	Éthylèneglycol	0	1 328 002	20 326	23 275	6 400	0	1 378 003	4,3	
108-88-3	Toluène	0	26 410	1 109 231	76 449	164 613	0	1 376 703	4,3	
108-95-2	Phénol	0	687 000	447	60 900	0	0	748 347	2,3	
--	Manganèse (et ses composés)*	563 504	0	0	0	0	160 764	724 268	2,3	
--	Acide nitrique et composés de nitrate	0	0	0	429	606 750	0	607 179	1,9	
78-93-3	Méthyléthylcétone	0	18 587	401 078	26 282	103 385	0	549 332	1,7	
--	Nickel (et ses composés)*▼	403 080	0	0	0	0	78 592	481 672	1,5	
--	Chrome (et ses composés)*▼	190 397	0	0	0	0	273 480	463 877	1,4	
108-10-1	Méthylisobutylcétone	0	313 000	70 145	160	27 870	0	411 175	1,3	
100-41-4	Éthylbenzène	0	155 431	74 717	297	8 765	0	239 210	0,7	
67-56-1	Méthanol	0	56 079	114 399	26 010	1 060	0	197 548	0,6	
7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)*	186 391	0	0	0	0	0	186 391	0,6	
106-42-3	p-Xylène	0	0	171 000	0	0	0	171 000	0,5	
--	Argent (et ses composés)*	133 122	0	0	0	0	0	133 122	0,4	
75-09-2	Dichlorométhane▼	0	46 959	63 549	15 248	0	0	125 756	0,4	
95-47-6	o-Xylène	0	0	120 000	0	0	0	120 000	0,4	
71-36-3	Butan-1-ol	0	37 100	40 859	0	0	0	77 959	0,2	
95-63-6	1,2,4-Triméthylbenzène	0	67 543	0	0	0	0	67 543	0,2	
127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	0	0	54 423	1 997	0	0	56 420	0,2	
79-01-6	Trichloréthylène▼	0	0	26 787	13 407	0	0	40 194	0,1	
	<b>Total partiel</b>	<b>21 986 014</b>	<b>3 471 888</b>	<b>3 233 990</b>	<b>282 476</b>	<b>1 162 630</b>	<b>1 849 191</b>	<b>31 986 189</b>	<b>99</b>	
	<b>% du total</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>94</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	
	<b>Total</b>	<b>22 005 488</b>	<b>3 558 057</b>	<b>3 261 930</b>	<b>299 182</b>	<b>1 172 331</b>	<b>1 861 676</b>	<b>32 158 664</b>	<b>100</b>	

\* Métal et ses composés. ▼Cancérigène connu ou présumé.

Tableau 7–15. Substances chimiques transférées au Canada, TRI, 1998

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Type de transfert					Métaux :		Transferts totaux reçus (kg)	Total (%)
			Recyclage de métaux (kg)	Récupération				d'énergie, traitement, élimination (kg)	Transferts		
				Recyclage (sauf les métaux) (kg)	d'énergie (sauf les métaux) (kg)	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)				
1	--	Cuivre (et ses composés)*	19 211 403	0	0	0	0	147 420	19 358 823	49,4	
2	--	Plomb (et ses composés)*▼	7 517 693	0	0	0	0	1 630 139	9 147 832	23,4	
3	1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	0	1 785	597 493	1 057 978	9 746	0	1 667 002	4,3	
4	108-88-3	Toluène	0	327 085	239 208	1 006 916	12 222	0	1 585 431	4,0	
5	--	Zinc (et ses composés)*	691 897	0	0	0	0	699 691	1 391 588	3,6	
6	--	Nickel (et ses composés)*▼	1 063 575	0	0	0	0	158 086	1 221 661	3,1	
7	75-09-2	Dichlorométhane▼	0	413 075	0	107 060	1 493	0	521 628	1,3	
8	67-56-1	Méthanol	0	21 481	68 102	384 840	5 638	0	480 061	1,2	
9	--	Chrome (et ses composés)*▼	254 777	0	0	0	0	207 402	462 179	1,2	
10	--	Manganèse (et ses composés)*	420 172	0	0	0	0	34 519	454 691	1,2	
11	78-93-3	Méthyléthylcétone	0	39 983	110 981	149 757	2 601	0	303 322	0,8	
12	91-20-3	Naphtalène	0	0	150 303	9 274	92 177	0	251 754	0,6	
13	--	Acide nitrique et composés de nitrate	0	226	0	66 304	130 727	0	197 257	0,5	
14	100-41-4	Éthylbenzène	0	40	118 540	63 869	1 839	0	184 288	0,5	
15	75-01-4	Chlorure de vinyle▼	0	166 601	0	1 125	2	0	167 728	0,4	
16	71-43-2	Benzène▼	0	0	91 863	53 274	2 958	0	148 095	0,4	
17	108-10-1	Méthylisobutylcétone	0	3 769	64 837	56 456	1 079	0	126 141	0,3	
18	--	Antimoine (et ses composés)*	112 421	0	0	0	0	6 645	119 066	0,3	
19	71-36-3	Butan-1-ol	0	4 620	66 474	26 837	113	0	98 044	0,3	
20	--	Argent (et ses composés)*	92 660	0	0	0	0	1 340	94 000	0,2	
21	--	Cadmium (et ses composés)*▼	19 900	0	0	0	0	60 540	80 440	0,2	
22	95-50-1	o-Dichlorobenzène	0	0	0	71 373	340	0	71 713	0,2	
23	108-95-2	Phénol	0	0	58 614	1 141	4 425	0	64 180	0,2	
24	127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	0	0	0	62 915	223	0	63 138	0,2	
25	--	Cobalt (et ses composés)*▼	54 162	0	0	0	0	7 816	61 978	0,2	
<b>Total partiel</b>			<b>29 438 660</b>	<b>978 665</b>	<b>1 566 415</b>	<b>3 119 119</b>	<b>265 583</b>	<b>2 953 598</b>	<b>38 322 040</b>	<b>98</b>	
<b>% du total</b>			<b>100</b>	<b>97</b>	<b>85</b>	<b>88</b>	<b>73</b>	<b>99</b>	<b>98</b>		
<b>Total</b>			<b>29 451 957</b>	<b>1 011 990</b>	<b>1 847 940</b>	<b>3 525 759</b>	<b>361 785</b>	<b>2 970 742</b>	<b>39 170 173</b>	<b>100</b>	

\* Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

- Deux métaux (cuivre et plomb, ainsi que leurs composés) arrivaient en tête de toutes les substances expédiées au Canada par des établissements américains. Ces deux métaux totalisaient près des trois quarts des transferts américains au Canada en 1998.
- Les 25 substances de tête représentaient ensemble 98 % de tous les transferts américains au Canada en 1998. Dix de ces 25 substances étaient des métaux, y compris celles qui occupaient les deux premiers rangs, et 9 de ces 25 substances étaient des cancérogènes connus ou présumés.
- Le xylène et le toluène arrivaient en tête quant aux transferts de substances non métalliques pour traitement et occupaient les troisième et quatrième rangs quant aux transferts totaux.

### 7.3 Transferts transfrontières entre 1996 et 1998

Les transferts pour traitement et pour élimination sont déclarés tant à l'INRP qu'au TRI depuis 1996. Pour l'année 1995, les établissements visés par l'INRP devaient déclarer leurs transferts dans ces deux catégories, mais ils étaient uniquement tenus d'indiquer leurs expéditions totales et n'avaient pas à fournir de données ventilées selon le lieu de destination. La déclaration à l'INRP des transferts pour recyclage et pour récupération d'énergie n'est devenue obligatoire qu'à compter de l'année 1998. Par conséquent, les seuls transferts transfrontières qu'il est possible de comparer dans le présent rapport sont les transferts pour traitement et pour élimination effectués au cours de la période 1996–1998.

- Les transferts américains au Canada effectués à des fins de traitement et d'élimination ont augmenté entre 1996 et 1998, passant de 1,5 Mkg à 3,5 Mkg. L'augmentation est surtout survenue dans la catégorie des transferts de métaux.
- Les transferts canadiens aux États-Unis effectués à des fins de traitement et d'élimination ont diminué entre 1996 et 1998, passant de 4,3 Mkg à 1,7 Mkg. Cette diminution est surtout survenue dans la catégorie des transferts de substances non métalliques pour traitement.

**Tableau 7–16. Transferts pour traitement ou élimination en provenance ou à destination du Canada, des États-Unis et du Mexique, 1996–1998**

	Transferts pour traitement/élimination			Variation de 1997 à 1998		Variation de 1996 à 1998	
	1996 kg	1997 kg	1998 kg	kg	%	kg	%
<b>Des États-Unis vers le Canada</b>	<b>1 519 903</b>	<b>1 718 640</b>	<b>3 500 306</b>	<b>1 781 666</b>	<b>104</b>	<b>1 980 403</b>	<b>130</b>
Transferts pour traitement (sauf les métaux)	943 186	525 876	746 659	220 783	42	-196 527	-21
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	87 789	125 710	163 759	38 049	30	75 970	87
Transferts de métaux : traitement, élimination	488 928	1 067 054	2 589 888	1 522 834	143	2 100 960	430
<b>Du Canada vers les États-Unis</b>	<b>4 292 785</b>	<b>3 708 472</b>	<b>1 736 014</b>	<b>-1 972 458</b>	<b>-53</b>	<b>-2 556 771</b>	<b>-60</b>
Transferts pour traitement (sauf les métaux)	1 604 072	1 441 289	219 981	-1 221 308	-85	-1 384 091	-86
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	345 770	182 127	66 789	-115 338	-63	-278 981	-81
Transferts de métaux : traitement, élimination	2 342 943	2 085 056	1 449 244	-635 812	-30	-893 699	-38
<b>Des États-Unis vers le Mexique</b>	<b>245 774</b>	<b>222 995</b>	<b>0</b>	<b>-222 995</b>	<b>-100</b>	<b>-245 774</b>	<b>-100</b>
Transferts pour traitement (sauf les métaux)	0	0	0	0	--	0	--
Transferts pour élimination (sauf les métaux)	0	0	0	0	--	0	--
Transferts de métaux : traitement, élimination	245 774	222 995	0	-222 995	-100	-245 774	-100
<b>Du Mexique vers les États-Unis</b>	<b>(aucunes données)</b>						

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 1996–1998.

**Figure 7–4. Variation dans les transferts pour traitement ou élimination en provenance ou à destination du Canada, des États-Unis et du Mexique, 1996–1998**

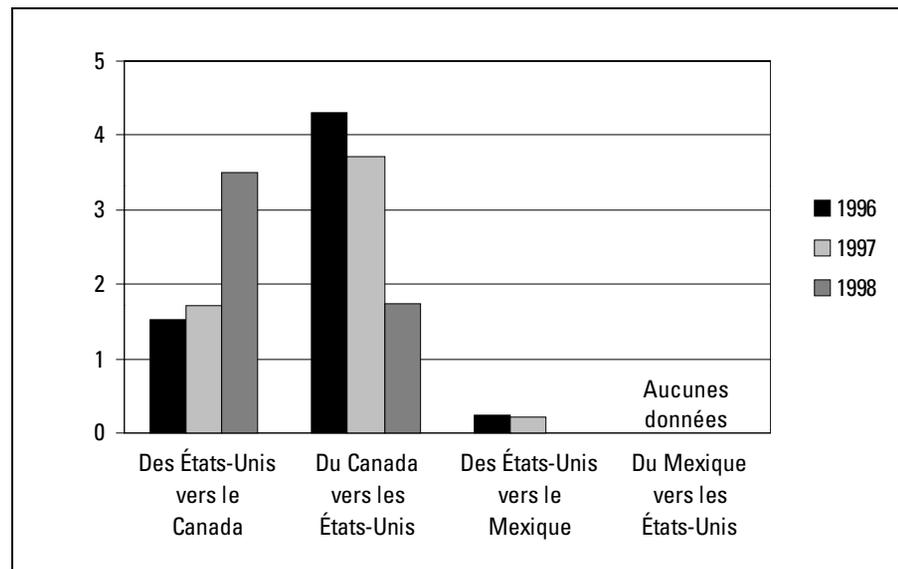


Tableau 7-17. Transferts les plus importants entre le Canada et les États-Unis, 1996-1998

Année	Établissement expéditeur/ Établissement destinataire	Substance chimique	Volume transféré (kg)	Type de traitement ou d'élimination	Commentaires
<b>Des États-Unis vers le Canada</b>					
<b>Zinc Corp. of America, Palmerton, PA (code SIC 33, métaux de première fusion)</b>					
1996	Aucune déclaration		0		
1997	Aucune déclaration		0		
1998	Safety-Kleen, Corunna, ON	Plomb (et ses composés)	1,360,544	Mise en décharge	
1998	Safety-Kleen, Corunna, ON	Zinc et ses composés	321,995	Mise en décharge	
<b>Dow Corning Corp., Midland, MI (code SIC 28, produits chimiques)</b>					
1996	Safety-Kleen (Sarnia) Ltd., Corunna, ON	Méthanol	161,223	Incinération	
1997	Safety-Kleen (Sarnia) Ltd., Corunna, ON	Méthanol	69,559	Incinération	
1998	Safety-Kleen (Sarnia) Ltd., Corunna, ON	Méthanol	131,676	Incinération	Diminution de 18 % de 1996 à 1998
1996	Safety-Kleen (Sarnia) Ltd., Corunna, ON	Toluène	152,582	Incinération	
1997	Safety-Kleen (Sarnia) Ltd., Corunna, ON	Toluène	0	Incinération	458 621 kg expédiés à Dow Chemical, Midland, MI
1998	Safety-Kleen (Sarnia) Ltd., Corunna, ON	Toluène	175,464	Incinération	Augmentation de 15 % de 1996 à 1998
1996	Safety-Kleen (Sarnia) Ltd., Corunna, ON	Xylène (mélange d'isomères)	131,428	Incinération	
1997	Safety-Kleen (Sarnia) Ltd., Corunna, ON	Xylène (mélange d'isomères)	78,248	Incinération	
1998	Safety-Kleen (Sarnia) Ltd., Corunna, ON	Xylène (mélange d'isomères)	217,029	Incinération	Augmentation de 65 % de 1996 à 1998
<b>Du Canada vers les États-Unis</b>					
<b>Lake Erie Steel Company Ltd., Stelco Inc., Nanticoke (Ontario) (code SIC 33, métaux de première fusion)</b>					
1996	Santarosa Group, Niagara Falls, NY	Manganèse (et ses composés)	174,788	Mise en décharge	
1997	Santarosa Group, Niagara Falls, NY	Manganèse (et ses composés)	0		
1998	Santarosa Group, Niagara Falls, NY	Manganèse (et ses composés)	0		Vendu comme produit
1996	Pine Tree Landfill, Lennox, MI	Zinc (et ses composés)	1,166,400	Mise en décharge	
1997	Pine Tree Landfill, Lennox, MI	Zinc (et ses composés)	0		1 480 000 kg expédiés à Philip Environmental Services Corp., Stoney Creek, ON
1998	Pine Tree Landfill, Lennox, MI	Zinc (et ses composés)	0		Entreposé sur place pour recyclage ultérieur
<b>Aimco Solrec Ltd., Milton (Ontario) (code SIC 28, produits chimiques)</b>					
1996	Systech Corp., Alpena, MI	Cinq substances	1,076,255	Incinération	Butan-1-ol, méthyléthylcétone
1996	Systech Corp., Paulding, OH	Cinq substances	137,095	Incinération	Méthylisobutylcétone, toluène, xylène (mélange d'isomères)
1997	Systech Corp., Alpena, MI	Cinq substances	888,252	Incinération	
1997	Systech Corp., Paulding, OH	Cinq substances	32,187	Incinération	
1998	Systech Corp., Alpena, MI	Cinq substances	0		A déclaré des transferts de 743 510 kg à des fins de récupération d'énergie
<b>Zalev Brothers Co., Windsor (Ontario) (code SIC 33, métaux de première fusion)</b>					
1996	Browning-Ferris Industries - Arbor Hills Landfill, Northville, MI	Zinc (et ses composés)	368,621	Mise en décharge	
1996	Wayne Disposal - Canton, Inc., Sauk Hills, Canton, MI	Zinc (et ses composés)	54,692	Mise en décharge	
1997	Browning-Ferris Industries - Arbor Hills Landfill, Northville, MI	Zinc (et ses composés)	529,508	Mise en décharge	
1998	Browning-Ferris Industries - Arbor Hills Landfill, Northville, MI	Zinc (et ses composés)	613,061	Mise en décharge	Augmentation de 45 % de 1996 à 1998
1996	Browning-Ferris Industries - Arbor Hills Landfill, Northville, MI	Cuivre (et ses composés)	260,740	Mise en décharge	
1996	Wayne Disposal - Canton, Inc., Sauk Hills, Canton, MI	Cuivre (et ses composés)	38,686	Mise en décharge	
1997	Browning-Ferris Industries - Arbor Hills Landfill, Northville, MI	Cuivre (et ses composés)	374,544	Mise en décharge	
1998	Browning-Ferris Industries - Arbor Hills Landfill, Northville, MI	Cuivre (et ses composés)	433,644	Mise en décharge	Augmentation de 45 % de 1996 à 1998

- Les établissements visés par le TRI ont expédié des métaux au Mexique à des fins de traitement ou d'élimination en 1996 et en 1997, mais n'ont effectué aucun transfert de ce type en 1998. On ne dispose d'aucunes données sur les transferts mexicains aux États-Unis.
- Quelques établissements ont été à eux seuls à l'origine de la majorité des transferts effectués entre les États-Unis et le Canada.
- En 1998, les transferts américains au Canada ont augmenté de 1,8 Mkg par rapport à 1997; cette hausse est essentiellement imputable à des expéditions de 1,7 Mkg de plomb et de zinc (et leurs composés) effectuées par l'établissement Zinc Corp. of America (situé à Palmerton, en Pennsylvanie) à Safety-Kleen (situé à Corunna, en Ontario).
- Entre 1996 et 1998, les transferts canadiens aux États-Unis ont diminué de 2,6 Mkg; cela comprend une réduction de 1,3 Mkg des expéditions de zinc et de manganèse (et leurs composés) effectuées par Lake Erie Steel Company Ltd. (à Nanticoke, en Ontario) à la décharge Pine Tree (à Lennox, au Michigan) ainsi qu'à Santarosa Group (à Niagara Falls, dans l'État de New York); cela comprend également une diminution de 1,2 Mkg des expéditions de cinq substances chimiques effectuées par Aimco Solrec Ltd. (à Milton, en Ontario) à des établissements de Systech Corp., situés à Alpena (Michigan) et à Paulding (Ohio).

### 7.3.1 Transferts pour traitement et pour élimination selon le secteur entre 1996 et 1998

En 1996, 14 secteurs d'activité visés par le TRI ont déclaré des transferts au Canada et 12 secteurs visés par l'INRP ont déclaré des transferts aux États-Unis. En 1998, deux des secteurs visés dans chaque pays n'ont déclaré aucun transfert transfrontière pour traitement ou pour élimination.

- Le secteur des métaux de première fusion arrivait en tête quant aux transferts transfrontières en 1998. Entre 1996 et 1998, pour ce secteur, les transferts américains au Canada ont augmenté et les transferts canadiens aux États-Unis ont diminué.
- L'augmentation des transferts à destination du Canada est largement imputable aux volumes déclarés par un établissement, Zinc Corp. of America, situé à Palmerton (Pennsylvanie), qui a signalé pour la première fois en 1998 des expéditions de 1,7 Mkg de plomb et de zinc (et leurs composés) à Safety-Kleen, à Corunna (Ontario).
- Le secteur américain de la fabrication de produits chimiques arrivait en tête en 1996 et au deuxième rang en 1998 quant aux transferts au Canada pour traitement et pour élimination. Les expéditions de trois substances par un établissement, Dow Corning Corp., à Midland (Michigan), également acheminées vers Safety-Kleen, à Corunna (Ontario), représentaient 46 % de ces transferts en 1996 et 58 % en 1998.
- La diminution des transferts canadiens aux États-Unis est aussi essentiellement imputable aux volumes déclarés par quelques établissements.

Tableau 7-18. Transferts pour traitement ou élimination des États-Unis vers le Canada, par secteur d'activité, TRI, 1996-1998 (ordre décroissant par rapport à 1998)

Code SIC	Secteur d'activité	Transferts totaux pour traitement ou élimination						
		1996 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998		Variation de 1996 à 1998	
					(kg)	(%)	(kg)	(%)
33	Métaux de première fusion	39 978	339 192	1 876 007	1 536 815	453	1 836 029	4593
28	Produits chimiques	968 185	428 627	904 451	475 824	111	-63 734	-7
34	Produits métalliques ouvrés	142 908	425 760	414 255	-11 505	-3	271 347	190
--	Codes multiples 20-39	151 479	209 823	111 299	-98 524	-47	-40 180	-27
37	Équipement de transport	6 280	10 523	106 188	95 665	909	99 908	1591
32	Produits de pierre/céramique/verre	20 871	10 931	35 583	24 652	226	14 712	70
36	Produits électroniques/électriques	30 764	23 167	27 593	4 426	19	-3 171	-10
29	Produits du pétrole/charbon	48 755	83 272	15 744	-67 528	-81	-33 011	-68
39	Secteurs manufacturiers divers	14 980	6 471	3 513	-2 958	-46	-11 467	-77
26	Produits de papier	86 304	180 478	2 929	-177 549	-98	-83 375	-97
35	Machinerie industrielle	4 679	4	2 349	2 345	58 625	-2 330	-50
30	Caoutchouc et produits plastiques	4 535	203	395	192	95	-4 140	-91
38	Appareils de mesure/photographie	70	76	0	-76	-100	-70	-100
23	Habillement et autres produits textiles	115	113	0	-113	-100	-115	-100
<b>Total</b>		<b>1 519 903</b>	<b>1 718 640</b>	<b>3 500 306</b>	<b>1 781 666</b>	<b>104</b>	<b>1 980 403</b>	<b>130</b>

**Tableau 7–19. Transferts pour traitement ou élimination du Canada vers les États-Unis, par secteur d'activité, INRP, 1996–1998 (ordre décroissant par rapport à 1998)**

Code	SIC	Secteur d'activité	Transferts totaux pour traitement ou élimination						
			1996	1997	1998	Variation		Variation	
						(kg)	(kg)	(kg)	de 1997 à 1998
33		Métaux de première fusion	2 551 559	1 992 564	1 390 457	-602 107	-30	-1 161 102	-46
28		Produits chimiques	1 704 675	1 520 273	285 932	-1 234 341	-81	-1 418 743	-83
20		Produits alimentaires	0	35 000	38 750	3 750	11	38 750	--
35		Machinerie industrielle	0	0	13 400	13 400	--	13 400	--
37		Équipement de transport	5 393	36 411	3 580	-32 831	-90	-1 813	-34
34		Produits métalliques ouvrés	5 381	4 321	2 928	-1 393	-32	-2 453	-46
26		Produits de papier	5 645	0	861	861	--	-4 784	-85
29		Produits du pétrole/charbon	0	0	42	42	--	42	--
32		Produits de pierre/céramique/verre	84	361	35	-326	-90	-49	-58
39		Secteurs manufacturiers divers	348	132	29	-103	-78	-319	-92
24		Bois d'œuvre et produits du bois	0	102 650	0	-102 650	-100	0	--
30		Caoutchouc et produits plastiques	19 700	16 760	0	-16 760	-100	-19 700	-100
<b>Total</b>			<b>4 292 785</b>	<b>3 708 472</b>	<b>1 736 014</b>	<b>-1 972 458</b>	<b>-53</b>	<b>-2 556 771</b>	<b>-60</b>

- En 1996, un établissement du secteur des métaux de première fusion, Lake Erie Steel Company Ltd., à Nanticoke (Ontario), avait déclaré des expéditions de 1,3 Mkg de zinc et de manganèse (et leurs composés) à des décharges situées à Lennox (Michigan) et à Niagara Falls (New York). Cet établissement n'a signalé aucun transfert de ce type en 1998, ayant mis au point un produit pour le manganèse et élaboré des projets de recyclage ultérieur du zinc.
- La diminution des transferts canadiens aux États-Unis observée dans le secteur de la fabrication de produits chimiques est aussi largement imputable aux expéditions d'un établissement, Aimco Solrec Ltd., à Milton (Ontario), à des établissements d'incinération de Systech Corp., situés au Michigan et en Ohio. Les transferts pour traitement de cinq substances chimiques effectués par l'établissement ontarien sont passés de 1,2 Mkg à moins de 750 000 kg au cours de la période. Cependant, cet établissement a aussi cessé de déclarer ses expéditions comme étant des transferts à des fins de traitement (incinération) pour les déclarer dans la catégorie des transferts à des fins de récupération d'énergie, effectués au même établissement de Systech Corp. à Alpena (Michigan). Les transferts pour récupération d'énergie signalés en 1998 ne sont pas inclus dans la comparaison des transferts entre 1996 et 1998 parce que leur déclaration à l'INRP n'était pas obligatoire en 1996.

### 7.3.2 Transferts pour traitement et pour élimination selon la substance entre 1996 et 1998

Quelques substances chimiques ont fait l'objet de la plupart des transferts pour traitement et pour élimination entre 1996 et 1998.

- Les 25 substances de tête ont fait l'objet de plus de 90 % des transferts pour traitement et pour élimination entre 1996 et 1998.
- En 1998, le plomb (et ses composés) arrivait en tête quant aux transferts américains au Canada; les expéditions de cette substance ont augmenté de 1,5 Mkg entre 1996 et 1998. Cette hausse est largement imputable aux volumes déclarés par un établissement, Zinc Corp. of America, à Palmerton (Pennsylvanie), qui a signalé pour la première fois en 1998 des transferts de plomb (et ses composés) à une décharge de Safety-Kleen située à Corunna (Ontario).
- Le zinc (et ses composés) s'est classé au premier rang quant aux transferts canadiens aux États-Unis au cours des trois années de la période 1996-1998. En 1996, un établissement, Lake Erie Steel, à Nanticoke (Ontario), a expédié 1,2 Mkg de zinc (et ses composés) à la décharge Pine Tree, à Lennox (Michigan). Cependant, cet établissement n'a effectué aucun transfert de zinc (et ses composés) en 1998. En revanche, l'établissement Zalev Brothers Co., à Windsor (Ontario), a accru de 45 % ses transferts de zinc (et ses composés) à la décharge de Browning-Ferris Industries, située à Northville (Michigan).

Tableau 7-20. Substances ayant fait l'objet des plus importants transferts pour traitement ou élimination, des États-Unis vers le Canada, TRI, 1998 : variation entre 1996 et 1998

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux pour traitement ou élimination						
			1996	1997	1998	Variation de 1997 à 1998		Variation de 1996 à 1998	
			(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(%)	(kg)	(%)
1	--	Plomb (et ses composés)*▼	52 595	22 268	1 538 601	1 516 333	6 809	1 486 006	2 825
2	--	Zinc (et ses composés)*	198 258	410 894	620 999	210 105	51	422 741	213
3	67-56-1	Méthanol	277 717	173 617	249 341	75 724	44	-28 376	-10
4	1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	149 834	83 902	230 108	146 206	174	80 274	54
5	108-88-3	Toluène	309 222	110 771	191 544	80 773	73	-117 678	-38
6	--	Nickel (et ses composés)*▼	79 611	150 176	128 090	-22 086	-15	48 479	61
7	--	Cuivre (et ses composés)*	79 953	386 832	127 632	-259 200	-67	47 679	60
8	91-20-3	Naphtalène	23 332	33 556	92 092	58 536	174	68 760	295
9	--	Chrome (et ses composés)*	52 492	57 702	91 180	33 478	58	38 688	74
10	100-41-4	Éthylbenzène	37 023	6 320	60 185	53 865	852	23 162	63
11	--	Cadmium (et ses composés)*▼	548	690	57 813	57 123	8 279	57 265	10 450
12	--	Manganèse (et ses composés)*	5 282	27 615	19 086	-8 529	-31	13 804	261
13	--	Acide nitrique et composés de nitrate	25 118	50 244	17 087	-33 157	-66	-8 031	-32
14	7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	17 776	38 065	12 082	-25 983	-68	-5 694	-32
15	--	Cyanure	3 850	4 635	11 288	6 653	144	7 438	193
16	75-05-8	Acétonitrile	38 476	32 405	8 129	-24 276	-75	-30 347	-79
17	120-12-7	Anthracène	1 882	602	6 108	5 506	915	4 226	225
18	108-95-2	Phénol	1 712	1 526	5 527	4 001	262	3 815	223
19	71-43-2	Benzène▼	2 239	1 917	3 146	1 229	64	907	41
20	7782-50-5	Chlore	0	3 287	2 664	-623	-19	2 664	--
21	62-53-3	Aniline	2 415	0	2 573	2 573	--	158	7
22	78-93-3	Méthyléthylcétone	7 587	329	1 996	1 667	507	-5 591	-74
23	--	Mercure (et ses composés)*	2 646	3 537	1 861	-1 676	-47	-785	-30
24	75-00-3	Chloroéthane	4 648	2 439	1 780	-659	-27	-2 868	-62
25	--	Arsenic (et ses composés)*▼	16 616	4 100	1 705	-2 395	-58	-14 911	-90
<b>Total partiel</b>			<b>1 390 832</b>	<b>1 607 429</b>	<b>3 482 617</b>	<b>1 875 188</b>	<b>117</b>	<b>2 091 785</b>	<b>150</b>
<b>% du total</b>			<b>92</b>	<b>94</b>	<b>99</b>				
<b>Total</b>			<b>1 519 903</b>	<b>1 718 640</b>	<b>3 500 306</b>	<b>1 781 666</b>	<b>104</b>	<b>1 980 403</b>	<b>130</b>

\* Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

**Tableau 7–21. Substances ayant fait l'objet des plus importants transferts pour traitement ou élimination, du Canada vers les États-Unis, INRP, 1998 : variation entre 1996 et 1998**

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux pour traitement ou élimination						
			1996 (kg)	1997 (kg)	1998 (kg)	Variation de 1997 à 1998		Variation de 1996 à 1998	
						(kg)	(%)	(kg)	(%)
1	--	Zinc (et ses composés)*	1 661 967	1 437 167	688 890	-748 277	-52	-973 077	-59
2	--	Cuivre (et ses composés)*	305 374	397 554	449 108	51 554	13	143 734	47
3	--	Manganèse (et ses composés)*	274 721	117 050	150 621	33 571	29	-124 100	-45
4	--	Plomb (et ses composés)*▼	58 248	67 583	84 431	16 848	25	26 183	45
5	108-88-3	Toluène	253 097	404 697	66 096	-338 601	-84	-187 001	-74
6	--	Acide nitrique et composés de nitrate	100 000	72 032	63 019	-9 013	-13	-36 981	-37
7	108-95-2	Phénol	93 972	66 101	60 900	-5 201	-8	-33 072	-35
8	--	Nickel (et ses composés)*▼	13 531	51 871	59 994	8 123	16	46 463	343
9	1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	845 784	409 385	29 807	-379 578	-93	-815 977	-96
10	78-93-3	Méthyléthylcétone	212 159	210 306	26 030	-184 276	-88	-186 129	-88
11	75-09-2	Dichlorométhane▼	31 500	73 800	12 900	-60 900	-83	-18 600	-59
12	79-01-6	Trichloréthylène▼	5 400	22 000	12 400	-9 600	-44	7 000	130
13	107-21-1	Éthylèneglycol	0	0	10 800	10 800	--	10 800	--
14	--	Chrome (et ses composés)*	1 048	7 366	8 715	1 349	18	7 667	732
15	--	Cobalt (et ses composés)*▼	3 346	4 185	4 845	660	16	1 499	45
16	62-53-3	Aniline	3 210	3 734	2 882	-852	-23	-328	-10
17	--	Cadmium (et ses composés)*▼	1 828	2 280	2 640	360	16	812	44
18	50-00-0	Formaldéhyde▼	63	105 831	1 911	-103 920	-98	1 848	2 933
19	71-43-2	Benzène▼	0	0	14	14	--	14	--
20	67-56-1	Méthanol	104 877	180 693	10	-180 683	-100	-104 867	-100
21	100-41-4	Éthylbenzène	498	125	1	-124	-99	-497	-100
22	100-42-5	Styrène▼	338	125	0	-125	-100	-338	-100
23	117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)▼	0	0	0	0	--	0	--
24	127-18-4	Tétrachloroéthylène▼	19 000	9 700	0	-9 700	-100	-19 000	-100
25	1332-21-4	Amiante (forme friable)▼	238 000	0	0	0	--	-238 000	-100
		<b>Total partiel</b>	<b>4 227 961</b>	<b>3 643 585</b>	<b>1 736 014</b>	<b>-1 907 571</b>	<b>-52</b>	<b>-2 491 947</b>	<b>-59</b>
		<b>% du total</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>100</b>				
		<b>Total</b>	<b>4 292 785</b>	<b>3 708 472</b>	<b>1 736 014</b>	<b>-1 972 458</b>	<b>-53</b>	<b>-2 556 771</b>	<b>-60</b>

\* Métal et ses composés. ▼ Cancérogène connu ou présumé.

- En 1998, le zinc (et ses composés) occupait en outre le deuxième rang quant aux transferts américains au Canada. La moitié des expéditions déclarées en 1998 ont été acheminées vers Safety-Kleen, à Corunna (Ontario), par un établissement, Zinc Corp. of America, situé à Palmerton (Pennsylvanie), qui n'avait signalé aucun transfert en 1996.



**Table des matières**

**Faits saillants .....239**

**8.1 Introduction .....239**

8.1.1 Définitions de la prévention de la pollution en Amérique du Nord .....239

8.1.2 Déclaration des activités de prévention de la pollution en Amérique du Nord, 1998 .....239

**8.2 Analyse des activités de prévention de la pollution déclarées, 1998 .....241**

8.2.1 Lien entre la déclaration des activités de prévention de la pollution et les tendances relatives aux rejets et transferts .....242

**8.3 Exemples d'activités de prévention de la pollution.....244**

8.3.1 Remarques générales concernant les entrevues .....244

8.3.2 Types d'activité de prévention de la pollution déclarés.....244

8.3.3 Raisons amenant les entreprises à mettre en œuvre des activités de prévention de la pollution .....244

8.3.4 Sources de renseignements sur la prévention de la pollution .....244

8.3.5 Mécanismes .....246

**8.4 Études de cas relatives à la prévention de la pollution.....246**

8.4.1 Blount Canada Limited met au point un procédé novateur pour éliminer l'utilisation du trichloréthylène .....246

8.4.2 Bristol Aerospace Limited réduit l'utilisation de trichloréthylène grâce à la substitution de procédé et à la formation du personnel.....247

8.4.3 Une petite entreprise de fabrication de meubles, Calstone Incorporated, a recours à des méthodes pratiques pour réduire l'utilisation du trichloréthylène .....247

8.4.4 Schneider Electric Canada se joint à un effort trilatéral pour réduire les effets environnementaux .....247

8.4.5 Sandvik Steel adopte le nettoyage par ultrasons pour réduire l'utilisation du trichloréthylène .....247

8.4.6 Le déménagement de Household Products change les plans environnementaux.....248

8.4.7 L'expansion de l'usine de la société Plymouth Tube offre des occasions d'apporter des améliorations environnementales.....248

8.4.8 Nueva Fabrica Nacional de Vidrio, S.A. de C.V. (FANAL) investit dans les améliorations environnementales pour obtenir le certificat national d'industrie propre.....248

8.4.9 La division White-Rodgers de la société Emerson Electric adopte le dégraissage à l'eau.....249

8.4.10 Arcade Marketing, Inc. améliore la manipulation des solvants ..... 249

8.4.11 Les clients obligent la société Jesco Resources, Inc. à changer de produit chimique ..... 250

8.4.12 Le *Centro Mexicano para la Producción Más Limpia* aide Nicro, S.A. de C.V., à apporter des améliorations environnementales..... 250

8.4.13 Cybershield (Chromium Corporation) réduit les émissions de nickel dans le procédé de galvanoplastie ..... 250

8.4.14 Ejes Tractivos, S.A. de C.V., incitée à réduire ses émissions ..... 251

**Figures**

8-1 Variation des rejets et transferts totaux indiqués sur les formulaires faisant état ou ne faisant pas état d'activités de prévention de la pollution, INRP, 1995-2000..... 242

8-2 Variation des rejets et transferts totaux indiqués sur les formulaires faisant état ou ne faisant pas état d'activités de prévention de la pollution, TRI, 1995-2000 ..... 243

**Tableaux**

8-1 Activités de prévention de la pollution déclarées aux RRTP nationaux..... 240

8-2 Établissements et formulaires signalant des activités de prévention de la pollution, par catégorie, INRP, 1998 ..... 241

8-3 Établissements et formulaires signalant des activités de prévention de la pollution, par catégorie, TRI, 1998 ..... 241

8-4 Rejets et transferts totaux indiqués sur les formulaires faisant état ou ne faisant pas état d'activités de prévention de la pollution, INRP, 1995-2000..... 242

8-5 Rejets et transferts totaux indiqués sur les formulaires faisant état ou ne faisant pas état d'activités de prévention de la pollution, TRI, 1995-2000 ..... 243

8-6 Secteurs dont font partie les établissements interviewés au sujet des activités de prévention de la pollution ..... 245

8-7 Activités de prévention de la pollution déclarées par les établissements interviewés ..... 245

8-8 Raisons invoquées par les établissements interviewés pour mettre en œuvre des activités de prévention de la pollution..... 245

8-9 Sources d'information sur les activités de prévention de la pollution..... 245



## Faits saillants

- Les établissements qui ont déclaré des activités de prévention de la pollution ont également déclaré des réductions des rejets et transferts de produits chimiques. Les établissements qui s'appliquent à prévenir la pollution ont signalé une réduction de 22 % des rejets et transferts dans l'INRP et une réduction de 11 % dans le TRI. Les établissements qui n'ont pas déclaré de mesures de prévention de la pollution ont enregistré des augmentations des rejets et transferts ou seulement de petites diminutions.
- En 1998, les établissements visés par l'INRP qui ont déclaré des activités de prévention de la pollution ont mentionné le plus souvent la prévention des déversements et des fuites, parmi les activités répertoriées sur la liste appariée des activités de prévention de la pollution.
- En 1998, les établissements visés par le TRI qui ont déclaré des activités de prévention de la pollution ont mentionné le plus souvent la modification de l'équipement ou des procédés, parmi les activités répertoriées sur la liste appariée des activités de prévention de la pollution.
- La définition de la prévention de la pollution et la déclaration des mesures de prévention de la pollution aux fins des RRTP varient entre les trois pays.
- Des études de cas relatives aux activités de prévention de la pollution dans les trois pays illustrent l'importance pour les entreprises de pouvoir compter sur des employés motivés, des systèmes de gestion de l'environnement et des politiques environnementales internes. Les RRTP aident à détecter les possibilités de prévenir la pollution, mais de nombreuses entreprises ont encore des difficultés à trouver des produits chimiques ou des procédés de remplacement valables.

## 8.1 Introduction

Le présent chapitre examine de plus près les activités de prévention de la pollution au Canada, au Mexique et aux États-Unis. Nous analysons d'abord les types courants de déclaration des activités de prévention de la pollution, puis nous présentons des études de cas consacrées à des établissements qui font des progrès dans la prévention de la pollution.

La prévention de la pollution vise à éliminer les causes de la pollution, et non à gérer la pollution une fois qu'elle a été créée. La lutte contre la pollution, par contre, désigne les mesures mises en œuvre pour réduire les dommages environnementaux – ces mesures intervenant souvent à la fin du cycle de production, une fois que la pollution existe.

### 8.1.1 Définitions de la prévention de la pollution en Amérique du Nord

Les trois pays disposent de politiques gouvernementales visant à encourager la prévention de la pollution, mais la signification exacte de l'expression « prévention de la pollution » varie d'un pays à un autre.

Au Canada, on entend par prévention de la pollution « l'utilisation de procédés, de pratiques, de matières, de produits ou de formes d'énergie qui empêchent ou qui minimisent la production de polluants et de déchets et le gaspillage, tout en réduisant, dans l'ensemble, les risques pour la santé humaine ou l'environnement ».

Aux États-Unis, l'EPA a adopté la définition suivante de la prévention de la pollution : « réduction à la source – prévention ou réduction de la production de déchets à la source, y compris la mise en œuvre de pratiques qui permettent de conserver les ressources naturelles en réduisant ou en éliminant les polluants grâce à une utilisation plus efficace des matières premières, de l'énergie, de l'eau et du sol ».

Au Mexique, la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* (LGEEPA, Loi générale sur l'équilibre

écologique et la protection de l'environnement) définit la prévention comme étant « l'ensemble des normes et mesures établies pour éviter une dégradation de l'environnement » (chapitre 1, article 3/XXV).

Ces trois définitions diffèrent par leur point de mire et leur portée. La définition mexicaine est vaste et ne fait pas de distinction entre éviter la production de polluants et lutter contre la pollution une fois qu'elle existe. La définition canadienne se limite aux activités visant à éviter ou à réduire au minimum la création de pollution et elle n'inclut pas les mesures de lutte contre la pollution. La définition des États-Unis est la plus restrictive en ce sens qu'elle met l'accent sur les activités visant à éviter la production de déchets à la source. La définition des États-Unis n'inclut pas le recyclage sur place des substances chimiques, alors qu'au Canada, le recyclage est considéré comme une mesure de prévention de la pollution.

### 8.1.2 Déclaration des activités de prévention de la pollution en Amérique du Nord, 1998

La déclaration des activités de prévention de la pollution est devenue obligatoire en 1997 pour les établissements visés par l'INRP. En ce qui concerne les établissements visés par le TRI, cette déclaration est obligatoire depuis 1991. Au Mexique, la déclaration des activités de prévention de la pollution est facultative.

Les méthodes de déclaration des activités de prévention de la pollution au TRI et à l'INRP sont assez semblables. Les deux pays exigent que les établissements choisissent les activités de prévention qui s'appliquent à chaque substance préoccupante. Les listes proposées des activités de prévention de la pollution comprennent la modification de la conception du produit, les bonnes pratiques d'exploitation, la modification des procédés et la prévention des déversements et des fuites. Aucun des deux pays ne demande aux établissements d'indiquer la réduction du volume de substance préoccupante imputable aux mesures de prévention de la pollution.

Le TRI et l'INRP présentent deux différences importantes. Tout d'abord,

contrairement au TRI, l'INRP inclut le réemploi, la récupération ou le recyclage sur place dans les activités de prévention de la pollution. Ensuite, les deux systèmes présentent bien une liste d'activités considérées comme des mesures de prévention de la pollution, mais la liste du TRI est beaucoup plus détaillée. Ainsi, on trouve 43 activités dans la liste du TRI, alors que celle de l'INRP ne comporte que 7 catégories générales. Par exemple, la catégorie de la prévention des déversements ou des fuites prévue dans l'INRP se subdivise en 6 activités distinctes dans la liste du TRI.

Aux fins de la présente analyse, les catégories du TRI peuvent être regroupées de manière à correspondre à cinq des catégories de l'INRP. Deux catégories de l'INRP ne sont pas incluses dans la présente analyse. C'est le cas de la catégorie intitulée « Récupération, réutilisation (réemploi) ou recyclage sur le site », qui n'apparaît pas dans la liste des activités de prévention de la pollution du TRI. C'est également le cas de la catégorie de l'INRP intitulée « Bonne pratique d'exploitation ou formation » car, bien que la liste du TRI comprenne la bonne pratique d'exploitation, la formation ne fait pas partie des activités de prévention de la pollution prévues par cet inventaire. Un grand nombre des établissements visés par l'INRP mentionnent cette catégorie.

Il se peut qu'il y ait d'autres différences dans les déclarations des activités de prévention de la pollution au Canada et aux États-Unis. Dans les deux pays, les établissements déclarent les activités entreprises pendant l'année de déclaration. Cependant, certains établissements pourraient déclarer des activités en cours qui ont débuté pendant les années précédentes. Sur le formulaire du TRI, il est spécifié que les établissements doivent déclarer les activités entreprises pendant l'année de déclaration, alors que le formulaire de l'INRP n'apporte pas cette précision (**annexes F et G**). Dans les deux cas, cependant, des instructions séparées indiquent que la déclaration doit couvrir les activités menées pendant l'année civile.

Par ailleurs, d'après les commentaires fournis par les établissements dans la partie

**Tableau 8–1. Activités de prévention de la pollution déclarées aux RRTP nationaux**

Catégories de l'INRP		Catégorie correspondante de l'INRP	Catégories du RETC
<b>A</b>	<b>Substitution des matériaux</b>	<b>G</b>	<b>Modification des pratiques d'exploitation</b>
<b>B</b>	<b>Conception ou reformulation du produit</b>	--	<b>Traitement <i>in situ</i></b>
<b>C</b>	<b>Modification de l'équipement ou des procédés</b>	<b>F</b>	<b>Techniques de gestion des stocks</b>
<b>D</b>	<b>Prévention des déversements ou des fuites</b>	<b>D</b>	<b>Prévention des déversements et des fuites</b>
<b>E</b>	<b>Récupération, réutilisation (réemploi) ou recyclage sur le site</b>	<b>A</b>	<b>Modification des intrants</b>
<b>F</b>	<b>Techniques de gestion des stocks ou d'achat</b>	<b>B</b>	<b>Modification du produit</b>
<b>G</b>	<b>Bonne pratique d'exploitation ou formation</b>	<b>C</b>	<b>Modification des procédés</b>
		<b>A, C, D</b>	<b>Modification des pratiques de nettoyage</b>
		--	<b>Autre</b>
Catégorie correspondante de l'INRP	Catégories du TRI	Catégorie correspondante de l'INRP	Catégories du TRI
	<b>Bonne pratique d'exploitation</b>		<b>Modification des procédés</b>
	W13 Amélioration du programme d'entretien, de la tenue des livres ou des procédures	C	W51 Mise en place d'un système de recirculation à l'intérieur d'un procédé
	W14 Modification du programme d'entretien pour minimiser les bris d'équipement et les ruptures de charge	C	W52 Modification de l'équipement, de la disposition ou de la tuyauterie
	W19 Amélioration du programme d'entretien, de la tenue des livres ou des procédures	C	W53 Utilisation d'un catalyseur de procédé différent
		C	W54 Meilleure gestion de l'utilisation des emballages en vrac afin de réduire le rejet des emballages vides
		C	W55 Substitution des petits emballages par des emballages en vrac afin de réduire le rejet des emballages vides
		C	W58 Autres modifications
	<b>Techniques de gestion des stocks</b>		<b>Nettoyage et dégraissage</b>
F	W21 Procédures institutionnelles assurant que les matériaux ne restent pas en stock au-delà de la limite de conservabilité	C	W59 Modification de l'équipement de décapage/nettoyage
F	W22 Début d'essais avec les matières désuètes et poursuite de leur utilisation si elles sont encore efficaces	C	W60 Remplacement des solvants ou autres produits par des dispositifs mécaniques de décapage/nettoyage
F	W23 Élimination des exigences relatives à la conservabilité dans le cas de matières stables		W61 Remplacement des solvants ou autres produits par des agents de nettoyage aqueux
F	W24 Instauration de meilleures procédures d'étiquetage		W63 Modification des procédures de confinement des unités de nettoyage
F	W25 Mise sur pied d'un centre d'information pour l'échange de matières qui, autrement, seraient rejetées	D	W64 Amélioration des procédures d'égouttement
F	W29 Autres modifications	D	W65 Nouvelle conception des supports de pièces pour réduire la quantité de solution entraînée
		C	W66 Modification ou installation de systèmes de rinçage
		C	W67 Amélioration de la conception de l'équipement de rinçage
D	W31 Amélioration des procédures d'entreposage ou d'empilement	C	W68 Amélioration de l'exploitation de l'équipement de rinçage
D	W32 Amélioration des procédures de changement, de déchargement et de transfert	C	W71 Autres modifications
D	W33 Installation d'alarmes de trop-plein ou de robinets d'arrêt automatique		<b>Préparation et traitement de la surface</b>
D	W35 Installation de systèmes de récupération de la vapeur	C	W72 Modification des systèmes ou de l'équipement de pulvérisation
D	W36 Instauration d'un programme d'inspection ou de surveillance des sources possibles de déversements ou de fuites		W73 Substitution des enduits utilisés
D	W39 Autres modifications	C	W74 Amélioration des techniques d'application
		C	W75 Remplacement du procédé de pulvérisation par un autre système
		C	W78 Autres modifications
	<b>Substitution des matériaux</b>		<b>Modification du produit</b>
A	W41 Pureté accrue des matériaux		W81 Modification des caractéristiques du produit
A	W42 Substitution de matériaux	B	W82 Modification de la conception ou de la composition
A	W49 Autres modifications	B	W83 Modification de l'emballage
		B	W89 Autres modifications

Nota : Le réemploi, le recyclage ou la récupération ne sont pas des activités de réduction à la source dans le TRI. Les bonnes pratiques d'exploitation de l'INRP ne correspondent pas aux activités de réduction à la source du TRI. La déclaration des activités de prévention de la pollution au RETC n'était pas obligatoire en 1998.

Tableau 8–2. Établissements et formulaires signalant des activités de prévention de la pollution, par catégorie, INRP, 1998

Catégorie d'activité de réduction à la source	Établissements		Formulaires	
	Nombre	% du total, établissements visés par l'INRP	Nombre	% du total, formulaires de l'INRP
Substitutions des matériaux	162	10	296	6
Conception ou reformulation du produit	172	11	338	6
Modification de l'équipement ou des procédés	402	26	971	19
Prévention des déversements et des fuites	469	30	1,364	26
Techniques de gestion des stocks ou d'achat	224	14	583	11
<b>Total, ensemble des activités*</b>	<b>836</b>	<b>54</b>	<b>2,337</b>	<b>45</b>

\* Les totaux diffèrent de la somme des catégories du fait que les établissements peuvent signaler plus d'une catégorie d'activité de prévention de la pollution ou plus d'un type d'activité par formulaire.

Tableau 8–3. Établissements et formulaires signalant des activités de prévention de la pollution, par catégorie, TRI, 1998

Catégorie d'activité de réduction à la source	Établissements		Formulaires	
	Nombre	% du total, établissements visés par le TRI	Nombre	% du total, formulaires du TRI
Substitutions des matériaux	1 350	7	2 295	4
Conception ou reformulation du produit	445	2	794	1
Modification de l'équipement ou des procédés	2 099	10	4 219	7
Prévention des déversements et des fuites	956	5	2 489	4
Techniques de gestion des stocks ou d'achat	528	3	1 164	2
<b>Total, ensemble des activités*</b>	<b>3 818</b>	<b>19</b>	<b>8 406</b>	<b>15</b>

Nota : Seuls les formulaires R du TRI ont été utilisés pour cette analyse parce que les formulaires A ne comportent aucune section sur les activités de prévention de la pollution. Les formulaires A ne fournissent que le nom de la substance chimique et sont utilisés lorsque les volumes à déclarer sont inférieurs à 100 livres (45,4 kg) et que l'utilisation de la substance est inférieure à 1 million de livres (454 tonnes) par année. L'ensemble de données appariées compte 20 422 établissements ayant soumis au moins un formulaire R, sur un total de 57 646 formulaires R.

\* Les totaux diffèrent de la somme des catégories du fait que les établissements peuvent signaler plus d'une catégorie d'activité de prévention de la pollution ou plus d'un type d'activité par formulaire.

facultative du formulaire de l'INRP prévue à cette fin, il est clair que certains établissements déclarent des activités de lutte contre la pollution (p. ex., l'installation de systèmes de traitement) dans cette partie. Cela risque moins de se produire sur les formulaires du TRI, car les établissements doivent cocher une ou plusieurs activités particulières et les activités de lutte contre la pollution n'apparaissent pas sur la liste. La base de données du TRI ne prévoit pas d'espace pour les commentaires des établissements (il n'y a pas d'espace réservé aux observations générales sur le formulaire).

## 8.2 Analyse des activités de prévention de la pollution déclarées, 1998

L'analyse suivante des activités de prévention de la pollution est basée sur l'ensemble de données appariées comportant un ensemble commun de catégories d'activités de prévention. Comme nous l'avons mentionné précédemment, les catégories de l'INRP intitulées « Récupération, réutilisation (réemploi) ou recyclage sur le site » et « Bonne pratique d'exploitation ou formation » ne sont pas incluses.

En 1998, 54 % des établissements visés par l'INRP ont déclaré des activités de prévention de la pollution, comparativement à 19 % pour le TRI.

- Dans l'INRP, les types d'activité les plus fréquemment cités sont la prévention des déversements ou des fuites, en première position, et la modification de l'équipement ou des procédés, en deuxième position.
- Dans le TRI, les types d'activité les plus fréquemment cités sont la modification de l'équipement ou des procédés, en première position, et la substitution des matériaux ou des matières premières, en deuxième position.

En 1998, au Mexique, près de 3 % des établissements visés par le COA ont rempli la partie V, qui comporte un espace pour la déclaration facultative des activités de prévention de la pollution. Sur ces 31 établissements, il y avait 19 usines de produits chimiques, 4 usines de peintures et de

colorants, 3 usines métallurgiques, 3 usines d'automobiles et 2 établissements pétroliers. L'activité de prévention de la pollution la plus fréquemment citée était la prévention des déversements.

### 8.2.1 Lien entre la déclaration des activités de prévention de la pollution et les tendances relatives aux rejets et transferts

Les activités de prévention de la pollution visent à réduire les volumes des rejets et des transferts. Les établissements n'indiquent pas le volume de ces réductions et déclarent uniquement les mesures mises en œuvre, tant au TRI qu'à l'INRP. Toutefois, il est possible d'analyser les données pour vérifier si les établissements qui déclarent des activités de prévention de la pollution signalent également des réductions des rejets et des transferts au fil des années. Nous avons comparé les formulaires correspondant à la même substance chimique soumis par le même établissement pour chacune des quatre années, de 1995 à 1998. (Un établissement remplit un formulaire par substance chimique.)

Il y a toutes sortes de raisons, en plus des activités de prévention de la pollution, pour lesquelles un établissement peut déclarer une réduction des rejets et des transferts d'une année à l'autre. Par exemple, la réduction peut être due à une baisse de la production, à l'installation d'un dispositif antipollution ou à un changement dans la méthode utilisée pour évaluer les rejets et transferts. Il se peut également qu'un établissement déclare une augmentation des volumes de rejets et de transferts malgré la mise en œuvre de mesures de prévention de la pollution, par exemple lorsque l'augmentation de la production annule les gains imputables aux mesures de prévention.

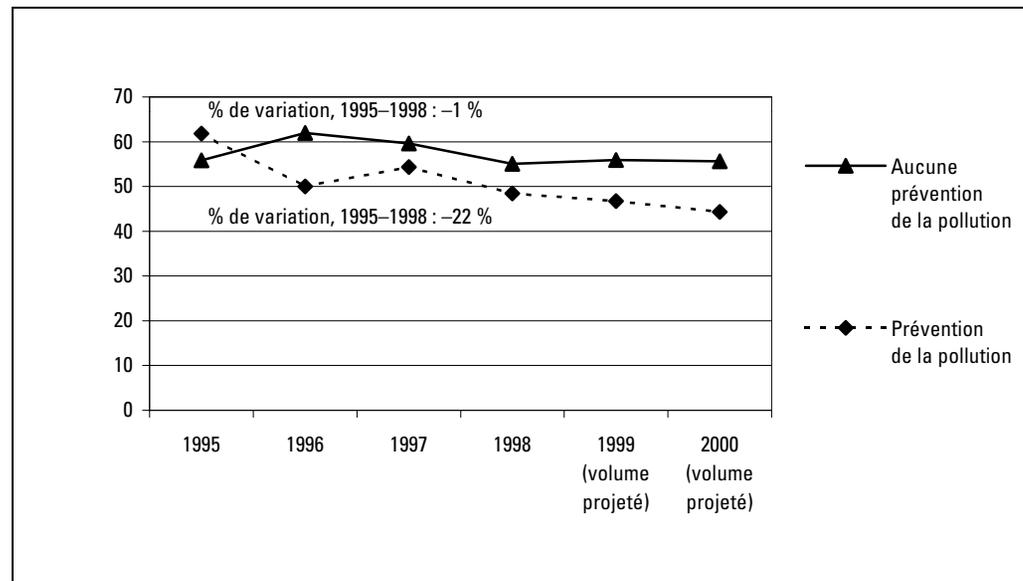
Dans les deux RRTP, les établissements qui ont déclaré des activités de prévention de la pollution en 1998 ont également enregistré une réduction des rejets et des transferts entre 1995 et 1998. En revanche, les établissements qui n'ont pas déclaré d'activités de prévention de la pollution ont enregistré des augmentations des rejets et des transferts.

**Tableau 8-4. Rejets et transferts totaux indiqués sur les formulaires faisant état ou ne faisant pas état d'activités de prévention de la pollution, INRP, 1995-2000**

	Substances déclarées les quatre années (1995-1998)*		
	Totalité des formulaires	Formulaires faisant état d'activités de prévention de la pollution	Formulaires ne faisant pas état d'activités de prévention de la pollution
Formulaires (nombre)	3 234	1 550	1 684
<b>Rejets et transferts totaux</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>
1995	117 711 036	61 851 082	55 859 954
1996	111 982 006	50 044 896	61 937 110
1997	113 970 593	54 344 000	59 626 593
1998	103 530 151	48 454 436	55 075 715
Volume projeté, 1999	102 631 334	46 715 967	55 915 367
Volume projeté, 2000	99 896 370	44 297 455	55 598 915
	<b>% de variation</b>	<b>% de variation</b>	<b>% de variation</b>
Variation réelle, 1995-1998	-12	-22	-1
Variation réelle, 1998-2000	-4	-9	1

\* Données provenant des formulaires soumis par le même établissement et pour la même substance les quatre années (1995-1998).

**Figure 8-1. Variation des rejets et transferts totaux indiqués sur les formulaires faisant état ou ne faisant pas état d'activités de prévention de la pollution, INRP, 1995-2000**



Nota : Substances déclarées les quatre années (1995-1998) seulement.

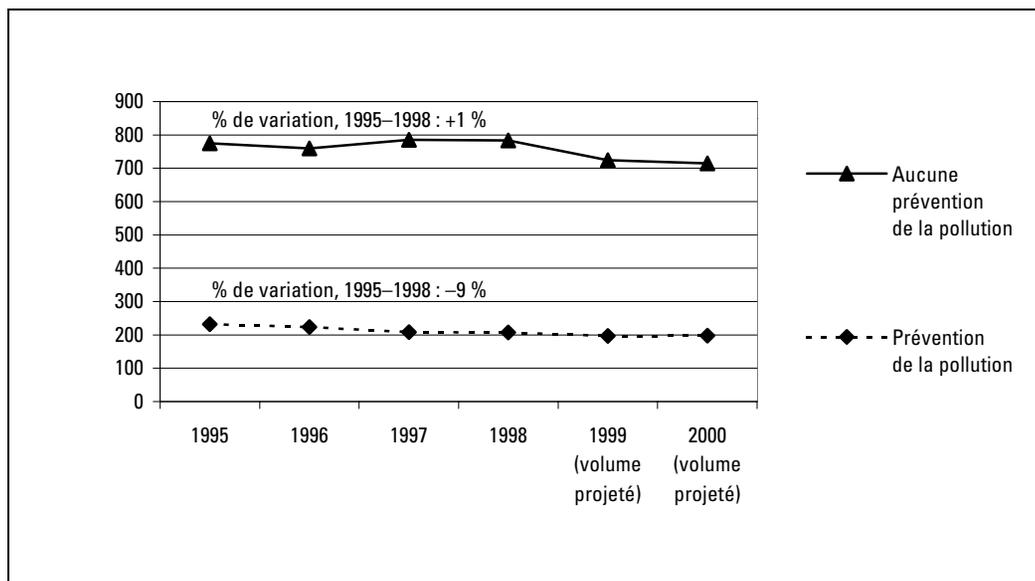
**Tableau 8–5. Rejets et transferts totaux indiqués sur les formulaires faisant état ou ne faisant pas état d'activités de prévention de la pollution, TRI, 1995–2000**

	Substances déclarées les quatre années (1995–1998)*		
	Totalité des formulaires	Formulaires faisant état d'activités de prévention de la pollution	Formulaires ne faisant pas état d'activités de prévention de la pollution
Formulaires (nombre)	37 007	6 322	30 685
<b>Rejets et transferts totaux</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>
1995	1 007 459 970	232 621 573	774 838 397
1996	982 938 154	223 197 534	759 740 620
1997	993 630 466	208 165 461	785 465 005
1998	991 627 505	207 759 638	783 867 867
Volume projeté, 1999	920 469 408	196 353 636	724 115 772
Volume projeté, 2000	912 154 118	197 324 881	714 829 237
	<b>% de variation</b>	<b>% de variation</b>	<b>% de variation</b>
Variation réelle, 1995–1998	-2	-11	1
Variation réelle, 1998–2000	-8	-5	-9

Nota : Données tirées du formulaire R, section 8.

\* Données provenant des formulaires soumis par le même établissement et pour la même substance les quatre années (1995–1998).

**Figure 8–2. Variation des rejets et transferts totaux indiqués sur les formulaires faisant état ou ne faisant pas état d'activités de prévention de la pollution, TRI, 1995–2000**



Nota : Substances déclarées les quatre années (1995–1998) seulement.

- Dans l'INRP, pour les formulaires où des activités de prévention de la pollution ont été déclarées, les rejets et transferts totaux ont diminué de 22 % entre 1995 et 1998. Pour les formulaires où aucune activité de prévention de la pollution n'a été déclarée, les rejets et transferts totaux ont diminué de 1 % pendant la même période.
- Dans le TRI, pour les formulaires où des activités de prévention de la pollution ont été déclarées, les rejets et transferts totaux ont également diminué, avec une baisse de 11 % entre 1995 et 1998. Par contre, pour les formulaires où aucune activité de prévention de la pollution n'a été déclarée, les rejets et transferts totaux ont augmenté de 1 % pendant la même période.
- On observe la même tendance lorsqu'on analyse les prévisions des établissements visés par l'INRP. Les établissements qui ont déclaré des activités de prévention en 1998 prévoient une baisse additionnelle de 9 % pour la période 1998–2000, tandis que ceux qui n'ont pas déclaré d'activité de prévention prévoient une augmentation de 1 %.
- Pour les formulaires du TRI, on observe la tendance inverse. Les établissements qui ont déclaré des activités de prévention en 1998 prévoient une baisse additionnelle de 5 % pour la période 1998–2000, tandis que ceux qui n'ont pas déclaré d'activité de prévention prévoient une baisse de 9 %.

### 8.3 Exemples d'activités de prévention de la pollution

#### 8.3.1 Remarques générales concernant les entrevues

Un certain nombre des intervenants interrogés dans le cadre de la préparation du présent rapport se sont montrés intéressés à en savoir plus sur les activités de prévention de la pollution signalées dans les RRTP nationaux. La présente section examine certains aspects des déclarations des activités de prévention de la pollution et décrit quelques exemples de mesures de prévention de la pollution.

Des entrevues ont été menées auprès de trente établissements au Canada, au Mexique et aux États-Unis. Les établissements ont été choisis de manière à fournir un éventail de types de déclaration d'activités de prévention, de secteurs d'activité, de régions géographiques et de volumes de rejets et transferts déclarés. Les établissements devaient répondre à une série de questions concernant leurs activités de prévention de la pollution. Les questions visaient six aspects de la prévention de la pollution : responsabilité de l'entreprise en matière de prévention de la pollution; existence d'une politique environnementale; raisons amenant l'entreprise à mettre en œuvre des activités de prévention; exemples de projets, avec les coûts et les échéanciers approximatifs; moyens utilisés pour recevoir et transmettre l'information sur la prévention de la pollution; plans pour l'avenir.

Douze établissements ont été interrogés au Canada, dix au Mexique et huit aux États-Unis. Au Canada et aux États-Unis, on s'est servi des bases de données de l'INRP et du TRI pour trouver des établissements qui rejettent ou transfèrent deux substances préoccupantes, le trichloréthylène (TCE) et le nickel (élément et composés). Ces deux substances ont été choisies parce que le TCE et certains composés de nickel sont cancérigènes, considérés toxiques par la LCPE canadienne, et parce qu'ils sont rejetés en grandes quantités, déclarés par plusieurs secteurs d'activité et inscrits sur les listes des programmes ARET et EPA 33/50. Des questions ont été posées au sujet des activités de prévention de la pollution pour tous les polluants chimiques présents sur le site de l'établissement.

Au Mexique, en raison du petit nombre d'établissements déclarant des activités de prévention de la pollution, le choix s'est effectué différemment. Une lettre d'invitation à participer et un questionnaire de l'INE ont été envoyés à près de 100 entreprises relevant de la compétence fédérale et inscrites dans la base de données de l'INE. Sur les dix entreprises qui ont accepté de participer, aucune n'avait rempli la partie V du formulaire du COA, mais toutes avaient mis en œuvre des mesures de prévention de la pollution.

Sans être définitive, l'information obtenue grâce à ces entrevues est donc indicative des activités de prévention de la pollution dans les trois pays.

#### 8.3.2 Types d'activité de prévention de la pollution déclarés

En général, les activités de prévention de la pollution les plus fréquentes dans les établissements interrogés étaient liées aux modifications de l'équipement ou des procédés. Venaient ensuite la prévention des déversements et des fuites, puis la substitution des matériaux. Les activités les moins fréquentes étaient celles liées à la reformulation du produit.

#### 8.3.3 Raisons amenant les entreprises à mettre en œuvre des activités de prévention de la pollution

Les raisons invoquées par les établissements interrogés sont variées. Les principales sont la conscience environnementale, la volonté de prévenir les impacts environnementaux, la mise en œuvre d'un type quelconque de plan de gestion de l'environnement (assurance de la qualité ou ISO 14000) et l'application de politiques environnementales de l'entreprise. La prévention de la

pollution exige souvent que l'on se pose des questions fondamentales, par exemple « pourquoi utilisons-nous ce produit chimique? ». C'est peut-être ce qui explique pourquoi les établissements possédant des outils qui encouragent ce questionnement fondamental, tels que des politiques environnementales d'entreprise et des systèmes de gestion de l'environnement, ont tendance à mettre en œuvre des mesures de prévention de la pollution.

Les clients jouent un rôle très important dans la prévention de la pollution, pouvant tout aussi bien pousser au changement ou freiner les changements. Plusieurs établissements canadiens ont constaté que leurs clients exigeaient des produits non dégraissés avec du TCE, ce qui les a obligés à réévaluer leur utilisation de cette substance. D'autres ont observé que les clients exigeaient un produit nettoyé avec du TCE, et il leur fallait respecter cette spécification s'ils voulaient rester en affaires. Souvent, cette spécification était imposée par une autorité, comme les Laboratoires des assureurs du Canada, et il était très compliqué de la modifier. C'est ainsi que certaines entreprises mettent plus de temps pour remplacer le TCE et l'on a même vu une entreprise obligée d'utiliser deux procédés, l'un avec le TCE et l'autre avec un produit de substitution.

Les raisons qui incitent une entreprise à mettre en œuvre des mesures de prévention de la pollution peuvent être particulières à la substance chimique. Par exemple, le TCE dégage une odeur même lorsque la concentration est relativement faible, ce qui peut inciter les employés à s'inquiéter au sujet de leur santé et de leurs conditions de travail et à exercer des pressions pour réduire l'utilisation de cette substance. Par contre, le nickel ne dégage pas d'odeur et les employés sont moins enclins à exiger une réduction de son utilisation. Le TCE coûte cher et son élimination requiert des techniques spécialisées et coûteuses, ce qui constitue une autre bonne raison d'en réduire l'utilisation. Le nickel se trouve souvent sous forme d'impureté à l'état de traces dans l'acier et ne coûte donc pratiquement rien; les avantages de la prévention de la pollution sont alors moins évidents.

#### 8.3.4 Sources de renseignements sur la prévention de la pollution

Depuis toujours, le manque d'information et l'absence de diffusion de l'information concernant les possibilités de prévention de la pollution ont constitué des obstacles à la prévention de la pollution. Un grand nombre d'établissements ont souligné que les programmes relatifs aux RRTP les avaient aidés à détecter des possibilités de prévention de la pollution. Neuf des dix établissements mexicains, sept des douze établissements canadiens et quatre des huit établissements américains se sont servis des données des RRTP ou des programmes relatifs aux RRTP pour relever les possibilités de prévention de la pollution.

Les établissements interrogés avaient accès à de multiples sources de renseignements environnementaux, mais beaucoup ne savaient pas où s'adresser pour obtenir de nouvelles idées sur la prévention de la pollution pour un procédé donné. Nombre d'entre eux ont été découragés après avoir essayé des procédés qui ne fonctionnaient pas et qui créaient de nouveaux problèmes imprévus. La méthode empirique, souvent jointe à une absence totale d'information, semble avoir été la principale méthode utilisée pour trouver des activités efficaces de prévention de la pollution. Les commentaires entendus étaient du style « vous êtes seul », « les concurrents ne vont pas vous dire ce qu'ils font » et « les associations ne connaissent pas votre procédé ».

L'aide la plus utile est parfois venue d'établissements appartenant à des secteurs industriels différents, qui étaient prêts à partager l'information. Ces établissements n'étaient pas des concurrents et ils utilisaient souvent la substance en question dans des applications similaires. Quatre des dix établissements mexicains, sept des douze établissements canadiens et deux des huit établissements américains ont obtenu de l'aide d'autres établissements en matière de prévention de la pollution.

**Tableau 8–6. Secteurs dont font partie les établissements interviewés au sujet des activités de prévention de la pollution**

Secteur d'activité	Établissements
Métallurgie, métaux de première fusion, produits métalliques ouvrés, extraction minière	9
Produits chimiques, produits du pétrole/charbon	8
Véhicules automobiles, équipement de transport	3
Produits électroniques/électriques	2
Autre fabrication, instruments	2
Produits de verre, produits plastiques	2
Meubles	1
Machinerie industrielle	1
Imprimerie et édition	1
Caoutchouc et produits divers	1
<b>Nombre d'établissements interviewés</b>	<b>30</b>

**Tableau 8–8. Raisons invoquées par les établissements interviewés pour mettre en œuvre des activités de prévention de la pollution**

Raisons	Établissements
Politique environnementale de l'entreprise	16
Conscience environnementale du personnel de l'entreprise, prévention d'impacts environnementaux	15
Mise en œuvre d'un plan de gestion de l'environnement, assurance de la qualité, exigences de la série de normes ISO 14000	15
Réglementation ou vérifications gouvernementales	9
Pression de groupes sociaux, de consommateurs ou de fournisseurs	8
Coût élevé de l'achat ou de l'élimination de substances chimiques	4
Expansion de l'entreprise	1
<b>Nombre d'établissements interviewés</b>	<b>30</b>

Nota : Un établissement peut invoquer plus d'une raison.

**Tableau 8–7. Activités de prévention de la pollution déclarées par les établissements interviewés**

Activités déclarées	Établissements
Modification de l'équipement ou des procédés	18
Prévention des déversements et des fuites	12
Substitution des matériaux	12
Amélioration des techniques de gestion des stocks ou d'achat	10
Conception ou reformulation du produit	3
<b>Nombre d'établissements interviewés</b>	<b>30</b>

Nota : Un établissement peut déclarer plus d'une activité.

**Tableau 8–9. Sources d'information sur les activités de prévention de la pollution**

Sources d'information	Établissements
Données des RRTP ou programmes décrivant des possibilités de prévention de la pollution.	20
Autres membres du personnel de l'entreprise	17
Autres entreprises	14
Programmes gouvernementaux	12
Consultants	9
Foires commerciales, revues spécialisées, fournisseurs	8
<b>Nombre d'établissements interviewés</b>	<b>30</b>

Nota : Un établissement peut faire état de plus d'une source.

Par exemple, un établissement s'est servi de la liste de l'INRP pour trouver d'autres établissements qui rejettent du TCE; il les a contactés et a obtenu de l'information sur des produits et des procédés pour remplacer le dégraissage au TCE. Certains programmes gouvernementaux ont été mis en place dans cette perspective, comme le Projet fédéral-provincial (Ontario, Canada) de prévention de la pollution dans l'industrie du finissage des métaux.

Les entreprises qui ont plusieurs établissements partagent souvent l'information relative à un produit chimique ou à un procédé particulier au sein de l'entreprise. Pour nombre d'entre elles, il s'agit là d'une source essentielle d'information qui les aide à définir leurs priorités et à concevoir des solutions. Une entreprise a participé à un échange de meilleures pratiques pour faciliter le partage d'idées novatrices.

Les foires commerciales, les revues spécialisées et les fournisseurs sont souvent cités comme des sources d'information sur la prévention de la pollution. En revanche, les consultants sont considérés comme une source limitée d'information. Seulement quatre des dix établissements du Mexique ont fait appel à un consultant; au Canada, ce fut le cas pour trois seulement des douze établissements interrogés et, aux États-Unis, aucun des cinq établissements n'a eu recours à un consultant.

Quelques entreprises connaissaient les programmes ou les renseignements gouvernementaux sur la prévention de la pollution, mais elles n'y ont pas eu très souvent recours ou elles ont trouvé que ces renseignements n'étaient pas particulièrement utiles. Huit des dix établissements interrogés au Mexique connaissaient les programmes gouvernementaux qui offrent une aide en matière de prévention de la pollution, et cinq étaient au courant du soutien financier offert dans le cadre de ces programmes. Deux établissements canadiens étaient en mesure de nommer des programmes gouvernementaux sur la prévention de la pollution, et aux États-Unis, il n'y en avait aucun.

### 8.3.5 Mécanismes

Certaines des réductions des volumes de rejets les plus importantes ont été obtenues dans les établissements où il y avait une personne affectée à cette tâche et dotée du pouvoir d'introduire des changements, qui pouvait s'appuyer sur une politique environnementale de l'entreprise. Dans les établissements où la responsabilité des questions environnementales était confiée à une personne qui avait déjà de nombreuses autres responsabilités, les progrès étaient souvent plus modestes. Le temps, les ressources et l'enthousiasme de la personne responsable étaient souvent des éléments moteurs de la réduction des volumes de polluants.

Un grand nombre des activités de prévention de la pollution étaient en cours depuis déjà de nombreuses années. Les projets étaient souvent mis en œuvre progressivement et revus périodiquement. Ce point est important puisque, aux fins de l'INRP et du TRI, seules les activités de prévention de la pollution entreprises pendant l'année de déclaration doivent être indiquées. Les activités signalées dans les déclarations de 1998 ne représentent souvent qu'une partie d'un processus qui s'étend sur plusieurs années.

La plupart des petits établissements n'étaient pas dotés d'une politique environnementale écrite ou d'une personne spécialement affectée aux questions environnementales. Cependant, certains petits établissements se sont posés des questions fondamentales au sujet de l'utilisation d'une substance chimique et n'ont pas tardé à changer de produit. Plusieurs entreprises plus importantes ont eu tendance à changer de procédé, substituant souvent le nettoyage au TCE par des systèmes de nettoyage à l'eau.

## 8.4 Études de cas relatives à la prévention de la pollution

Une palette d'études de cas dans les trois pays est présentée ci-dessous pour illustrer les divers projets et mécanismes de prévention de la pollution.

### 8.4.1 Blount Canada Limited met au point un procédé novateur pour éliminer l'utilisation du trichloréthylène

Blount Canada, dont l'établissement se trouve à Guelph, en Ontario, a complètement éliminé l'utilisation du TCE en 1999. Ses 800 employés utilisent l'estampage, la coupe au laser, le dégraissage, le chromage et d'autres procédés pour convertir de l'acier brut en produits finis tels que des pièces de scie à chaîne. Pendant des décennies, Blount Canada a utilisé des solvants comme le TCE pour éliminer l'huile des pièces métalliques. Avec ce procédé, l'établissement rejetait un certain nombre de déchets indésirables : émissions dans l'atmosphère et à l'intérieur de l'usine, solvant usé et boues résiduelles qui nécessitaient des méthodes d'élimination spéciales pour déchets dangereux.

Les déclarations à l'INRP ont permis d'établir que les rejets de TCE constituaient la majeure partie des rejets de polluants de l'établissement Blount et que ce dernier était le troisième plus grand émetteur de TCE au Canada en 1998. À la lumière des déclarations à l'INRP, le personnel de l'établissement, qui accorde une haute priorité aux questions environnementales, a commencé à se poser des questions sur l'utilisation du TCE.

Un projet d'élimination progressive de l'utilisation du TCE a été mis en route en 1998. Trouver un procédé de remplacement n'a pas été tâche facile. Le TCE reste un produit légal et un excellent solvant, et la législation fédérale visant à limiter l'utilisation du TCE n'est pas encore entrée en vigueur. En outre, les techniques utilisées pour remplacer le dégraissage par solvant consistent généralement à installer des systèmes de lavage à l'eau. Le personnel de Blount estimait que ces systèmes de lavage à l'eau pouvaient aussi présenter de nombreux inconvénients. En effet, l'huile risque de contaminer le circuit d'eau et l'on se retrouve alors avec un flux continu d'eau résiduelle huileuse qu'il faut éliminer. Certains produits de dégraissage sont brevetés et coûtent cher. Il y a également le risque que des pièces soient de nouveau contaminées par l'eau huileuse qui se trouve à la surface lorsqu'on les retire du bac.

Au lieu de choisir la solution de remplacement courante, Blount a lancé un nouveau procédé qui consiste à chauffer les pièces et à les soumettre à une centrifugation pour éliminer l'huile. Différentes vitesses et températures ont été essayées. Le nouveau procédé de centrifugation a ensuite été mis en place en 1999, sur une période de cinq mois. La dernière pièce d'acier dégraissée au TCE est sortie de l'usine en novembre 1999. Depuis, le TCE a été complètement éliminé des unités de production de Blount.

Les avantages du nouveau procédé de dégraissage aux chapitres de l'environnement, de la rentabilité et de la production sont nombreux : l'huile récupérée après centrifugation est recyclée; le TCE n'est plus utilisé; les émissions de TCE dans l'atmosphère et à l'intérieur de l'usine sont éliminées; la consommation d'eau a diminué de 28 %; les rejets de déchets dangereux ont été éliminés; le rendement de la production a augmenté depuis l'élimination du goulet d'étranglement que constituait l'étape du dégraissage par solvant. Le coût du projet s'est élevé à environ 750 000 \$CAN et l'investissement a été récupéré en moins de cinq ans. Blount est très fière de cette réussite et a récemment reçu un prix pour tous ses efforts en faveur de l'environnement.

Une autre entreprise qui déclarait des rejets de TCE à l'INRP a eu recours à la liste de l'INRP pour trouver d'autres établissements qui s'attachent à prévenir la pollution et a communiqué avec Blount pour en savoir plus sur ce nouveau procédé de dégraissage par centrifugation.

Blount Canada déclare également des rejets de nickel, de manganèse et de cuivre (et de composés de ces métaux) à l'INRP. Ces métaux sont liés à l'acier que l'entreprise achète et on les retrouve également dans la ferraille recyclée.

Blount Canada a déclaré trois activités de prévention de la pollution à l'INRP en 1998, dans les catégories « Modifications de l'équipement ou des procédés », « Recyclage sur le site » et « Bonne pratique d'exploitation ou formation ».

Renseignements supplémentaires : Jim Gilles, chez Blount Canada, (519) 822-6870; <<http://www.blount.com>>.

#### **8.4.2 Bristol Aerospace Limited réduit l'utilisation de trichloréthylène grâce à la substitution de procédé et à la formation du personnel**

L'établissement de Winnipeg (Manitoba) de la société Bristol Aerospace utilise également du TCE pour nettoyer des pièces métalliques. La mise en place d'une politique environnementale écrite, la certification ISO 14001 et les préoccupations exprimées par les employés ont poussé l'entreprise à réduire l'utilisation de TCE. Cependant, certains clients ont continué d'exiger que leurs pièces soient nettoyées avec du TCE, ce qui a freiné l'élimination progressive du TCE. Après examen de la situation, Bristol Aerospace a décidé de limiter l'utilisation du TCE aux pièces qui devaient être nettoyées par ce procédé. Désormais, toutes les autres pièces sont nettoyées à l'eau. Toutefois, le nettoyage à l'eau prend plus de temps (2 heures au lieu de 15 minutes avec le TCE) et les ouvriers ont eu tendance à utiliser le procédé au TCE lorsque ce n'était pas nécessaire. Les ouvriers ont reçu une formation au sujet des deux systèmes et le procédé au TCE est de moins en moins utilisé.

L'élimination du cadmiage constitue une autre priorité environnementale de Bristol Aerospace. Des recherches sont en cours au sein de la société pour trouver un procédé de remplacement qui serait utilisé dans tous les établissements. L'entreprise dispose ainsi d'un plus grand bassin d'idées et de ressources que si les recherches se faisaient dans les établissements individuels. Là encore, les clients sont un élément essentiel dans la recherche de solutions, car certains clients exigent que leurs pièces soient cadmiées. Bristol Aerospace participe également à un projet fédéral-provincial de prévention de la pollution et considère que ce projet est une bonne source d'idées.

Bristol Aerospace a déclaré quatre activités de prévention de la pollution en 1998, dans les catégories « Substitution des matériaux ou des matières premières », « Modification de l'équipement ou des procédés », « Prévention des déversements ou des fuites » et « Autres activités de prévention de la pollution ».

Renseignements supplémentaires : Kevin Smith, chez Bristol Aerospace, (204) 775-8331; <<http://www.bristol.ca>>.

#### **8.4.3 Une petite entreprise de fabrication de meubles, Calstone Incorporated, a recours à des méthodes pratiques pour réduire l'utilisation du trichloréthylène**

L'établissement de la société Calstone Incorporated à Toronto (Ontario) emploie environ 40 personnes pour fabriquer des meubles. Comme nombre de petites entreprises, Calstone n'a pas de politique environnementale écrite et c'est le directeur général qui prend les décisions en matière d'environnement. Le TCE est utilisé pour dégraisser les pièces métalliques entrant dans la fabrication des meubles. L'entreprise a essayé de réduire l'utilisation du TCE en faisant appel à des méthodes pratiques telles que limiter le temps d'utilisation de ce solvant et installer un bon système d'aération. Bien que Calstone considère que le TCE est l'un des meilleurs solvants qui soit pour dégraisser le métal, l'entreprise changera probablement de procédé au cours des deux prochaines années en raison des risques pour la santé et pour l'environnement que présente l'utilisation du TCE, et du fait que ce produit coûte de plus en plus cher à l'achat. Grâce à l'INRP,

l'entreprise a appris que le TCE est cancérigène, ce qui l'incite encore plus à trouver rapidement une solution de remplacement.

Lorsqu'on a demandé au personnel de Calstone d'indiquer les sources d'information les plus utiles au sujet de la réduction de l'utilisation du TCE, le personnel a mentionné les fournisseurs et les expositions commerciales. Les sites et les programmes gouvernementaux ou les concurrents n'étaient pas considérés comme des sources d'information utiles.

Calstone a déclaré la bonne pratique d'exploitation ou la formation comme activité de prévention de la pollution en 1998. Le TCE n'est utilisé que pendant la moitié du temps et les nouveaux ouvriers sont formés sur le tas par les ouvriers qui ont déjà de l'expérience.

Renseignements supplémentaires : Kurt Shultz, (416) 298-9187.

#### **8.4.4 Schneider Electric Canada se joint à un effort trilatéral pour réduire les effets environnementaux**

L'établissement de la société Schneider Electric Canada à Bramalea (Ontario) fabrique des commutateurs électriques pour le matériel de régulation de puissance utilisé dans les usines de la société à Toronto. Le nickel et ses composés ainsi que d'autres métaux sont des impuretés que l'on trouve à l'état de traces dans l'acier utilisé pour fabriquer les boîtiers contenant les commutateurs électriques et les dispositifs de régulation. Les spécifications des produits utilisés en électricité sont fixées par des normes et des codes internationaux et nationaux, tels que ceux établis par l'Association canadienne de normalisation ou les Laboratoires des assureurs du Canada. Il est souvent difficile de changer ces codes, ce qui limite les possibilités de réduire l'utilisation de certains matériaux. Cependant, toute la ferraille est recyclée en dehors du site.

La société mère, la division nord-américaine de Schneider Electric, possède 26 usines au Canada, aux États-Unis et au Mexique. Schneider Electric accorde une grande importance à la sécurité et à l'environnement dans le processus décisionnel de l'entreprise. Plusieurs de ses établissements nord-américains ont obtenu la certification ISO 14001. Une politique environnementale écrite officielle, à l'échelle de la société, est en place et fixe des normes minimales. La politique environnementale de l'entreprise comporte des objectifs obligatoires de réduction des déchets, qui sont mis en œuvre par des comités spéciaux. Chaque établissement peut ensuite établir sa propre politique.

Schneider Electric interdit dans tous ses établissements disséminés partout dans le monde l'utilisation ou le traitement de plusieurs substances chimiques telles que le TCE, l'arsenic, le cadmium, le cyanure, le mercure, l'amiante, le plomb, le chrome hexavalent, les CFC, le xylène, le toluène et le chlorure de méthylène.

L'établissement de Schneider Electric à Bramalea a déclaré la bonne pratique d'exploitation ou la formation comme activité de prévention de la pollution en 1998.

Renseignements supplémentaires : Rickesh Patel, (416) 752-8020; [patelr@squared.com](mailto:patelr@squared.com).

#### **8.4.5 Sandvik Steel adopte le nettoyage par ultrasons pour réduire l'utilisation du trichloréthylène**

L'établissement de la société Sandvik Steel Canada à Arnprior (Ontario), dans la région d'Ottawa, utilise le TCE pour dégraisser des tubes métalliques. Les préoccupations des employés, le coût croissant du TCE et des pressions exercées par Sandvik ont poussé l'établissement à se fixer comme objectif d'éliminer l'utilisation du TCE d'ici 2002. L'objectif environnemental officiel a été associé à un système de prime de rendement pour les employés, à titre de mesure incitative en vue d'éliminer le TCE.

Une équipe d'«éliminateurs de TRIC» (TRIC est une abréviation courante de trichloréthylène) dirige les efforts pour trouver des solutions de remplacement. Le nettoyage de l'intérieur d'un tube est une opération difficile et de nombreuses solutions se trouvent ainsi éliminées. Des membres de l'équipe se sont rendus dans d'autres établissements de Sandvik, en Suède et en Angleterre, pour recueillir des idées. Les consultants n'avaient pas beaucoup de solutions à offrir pour ce problème particulier. L'équipe a fixé son choix sur le nettoyage par ultrasons et a perfectionné la méthode pendant plus d'un an.

Sandvik Steel a déclaré des rejets et transferts de TCE de 289 986 kg en 1998, ce qui place l'établissement au premier rang au Canada. Il a signalé une activité de prévention de la pollution en 1998, dans la catégorie « Modification de l'équipement ou des procédés ».

Renseignements supplémentaires : Peter Kwandt, (613) 623-6501.

#### 8.4.6 Le déménagement de Household Products change les plans environnementaux

L'établissement de la société Household Products à Asheboro (Caroline du Nord) fabriquait des appareils électriques (principalement des sècheurs à cheveux). Anciennement filiale de Black and Decker Company, l'établissement a été acheté par Windmere Durable Holdings, Inc. L'établissement a cessé de produire en 1999.

Les réductions observées dans les volumes totaux de déchets déclarés au TRI par cet établissement entre 1995 et 1998 s'inscrivaient dans un important effort de prévention de la pollution qui a pris fin lorsque l'établissement a fermé et que tout l'équipement a été déménagé au Mexique. À l'heure actuelle, la décontamination de l'emplacement de l'usine est la seule activité en cours.

Une meilleure surveillance des opérations de dégraissage constituait la première des trois phases d'un plan de plus grande envergure. Travaillant de concert avec les responsables locaux de la protection de l'environnement, le personnel de l'établissement avait installé, à la fin de 1998, une chemise de refroidissement plus longue qui aurait dû accroître considérablement le rendement de l'unité. Malheureusement, l'usine n'a pas fonctionné suffisamment longtemps en 1999 (avant le déménagement) pour que l'on puisse évaluer les effets de cette amélioration.

La phase finale, et la plus importante, devait consister à installer un nouveau système de dégraissage, au coût de 1,1 million de dollars américains. Ce changement de matériel devait réduire de façon radicale les émissions de TCE à partir de 2000. Toutefois, le déménagement de l'usine a mis fin à ce projet. Le personnel de l'établissement pense que le système de dégraissage à la vapeur est utilisé au Mexique.

Cet établissement a déclaré une activité de prévention de la pollution pour le TCE en 1998, dans la catégorie « Amélioration du programme d'entretien, de la tenue des livres ou des procédures ».

#### 8.4.7 L'expansion de l'usine de la société Plymouth Tube offre des occasions d'apporter des améliorations environnementales

L'usine de la société Plymouth Tube à Salisbury (Maryland) est l'un des quelque dix établissements exploités par cette société aux États-Unis. Cet établissement emploie 130 personnes et produit 200 000 pieds linéaires de tubes en acier inoxydable par semaine. Le TCE est utilisé dans un appareil de dégraissage à la vapeur qui sert à nettoyer les tubes de métal. Des ingénieurs du siège de la société sont disponibles pour offrir un soutien technique, mais la majeure partie des activités de lutte contre la pollution et de réduction de la pollution à la source sont mises en œuvre par le personnel de l'établissement. Le personnel d'exploitation a des responsabilités directes au chapitre de l'environnement.

Une fraction importante des réductions dans les volumes de TCE observées récemment est attribuable à un ralentissement temporaire de la production. En 1997, l'établissement a déclaré une grande quantité de TCE résiduaire qui s'explique par des manifestations répétées du phénomène d'acidification, à la fin de 1997 (le TCE contenu dans l'appareil de dégraissage à la vapeur « aigrit » et doit être remplacé).

Il a été décidé de profiter de l'expansion de l'usine pour mettre en œuvre les activités de prévention de la pollution suivantes :

- une deuxième cuve de conception plus moderne a été ajoutée à l'appareil de dégraissage à la vapeur;
- pour installer la nouvelle cuve, il a fallu déplacer la cuve initiale;
- le déplacement de la cuve existante a permis d'améliorer le système de commande des opérations de dégraissage;
- un couvercle de type accordéon a été installé sur la cuve initiale, de manière à réduire encore plus les émissions.

En 1998, cet établissement a déclaré une activité de prévention de la pollution en ce qui concerne le TCE, dans la catégorie « Modification de l'équipement, de la disposition ou de la tuyauterie ».

Renseignements supplémentaires : George Papp, (410) 749-1666.

#### 8.4.8 Nueva Fabrica Nacional de Vidrio, S.A. de C.V. (FANAL) investit dans les améliorations environnementales pour obtenir le certificat national d'industrie propre

L'établissement de la société Nueva Fabrica Nacional de Vidrio (FANAL), situé dans l'État de Mexico, emploie près de 2 500 personnes à la fabrication de bouteilles et de bocaux en verre.

Depuis 1994, l'établissement a investi plus de 2,8 millions de dollars américains dans des mesures de protection de l'environnement. Les activités de prévention de la pollution sont le résultat de la mise en œuvre d'un système de gestion de l'environnement et d'autres programmes tels que le programme national de certification *Industria Limpia* (industrie propre), en 1996. Pour obtenir un certificat d'industrie propre, l'établissement doit se soumettre à une vérification, se fixer des objectifs et établir un programme de travail et un échéancier en vue d'atteindre ces objectifs. Les vérifications environnementales sont réalisées par le *Procuraduría Federal de Protección al Ambiente* (Profepa, Bureau fédéral de la protection de l'environnement). Plus de 1 300 vérifications ont été effectuées depuis le lancement du programme en 1992.

FANAL a mis en œuvre une série de mesures de prévention de la pollution. C'est la recherche de matériaux de remplacement d'efficacité comparable qui a été la plus difficile. Des occasions de prévenir la pollution se sont présentées au moment du remplacement des systèmes arrivés à la fin de leur durée de vie utile.

En remplaçant le dispositif de combustion par un système plus efficace, FANAL a réduit les émissions de NO<sub>x</sub> d'environ 20 tonnes par an et amélioré le taux de consommation de combustible par unité de production. L'établissement a également réduit l'utilisation de peintures à base de plomb pour céramique d'environ 80 %. Enfin, FANAL a éliminé l'utilisation de réfractaires à base d'amiante ou de chrome, ainsi que le dégraissage au TCE. L'établissement se sert maintenant d'huiles biodégradables pour réduire la charge polluante des eaux résiduaires.

Les avantages environnementaux comprennent la réduction des déchets (surtout grâce au recyclage des morceaux de verre), des économies de plus de 50 % dans la consommation d'eau, la réduction des risques pour les employés, l'élimination des rejets d'eaux usées et le respect des

limites de pollution de l'air. Néanmoins, l'établissement n'a pas rempli la partie V du formulaire du COA en 1998.

L'établissement considère que la participation au programme *Industria Limpia* et la mise en œuvre d'un système de gestion de l'environnement l'ont aidé à saisir des occasions de prévenir la pollution. Par contre, FANAL n'était pas au courant des programmes gouvernementaux de prévention de la pollution, ni des programmes de soutien financier et technique pour la prévention de la pollution qui existent au Mexique. L'établissement n'a reçu aucun soutien technique d'une association environnementale mexicaine quelconque. La majeure partie de l'information a été obtenue auprès d'une entreprise des États-Unis qui est un chef de file dans l'industrie du verre.

Renseignements supplémentaires : Hugo Vargas Garnelo, (525) 864-0500; <hvargas@difa.com.mx>.

#### 8.4.9 La division White-Rodgers de la société Emerson Electric adopte le dégraissage à l'eau

L'établissement de la division White-Rodgers, situé à Batesville (Arkansas), est l'une des usines de fabrication de cette division de la société Emerson Electric. Il emploie 1 000 personnes et fonctionne en continu pour produire des soupapes électroniques équipant les chaudières et les chauffe-eau au gaz naturel. Le processus de fabrication comprend le coulage de l'aluminium, l'usinage, le nettoyage et l'assemblage. L'établissement a utilisé une série de solvants au chlore (auparavant le 1,1,1-trichloroéthane et le chlorofluorocarbure, plus récemment le TCE) dans des systèmes de dégraissage à la vapeur pour éliminer les lubrifiants d'usinage avant l'assemblage.

Les données de 1998 sont représentatives de la mise en œuvre des premières phases du remplacement du système de dégraissage à la vapeur par un système de dégraissage à l'eau. Ce remplacement, qui a commencé à avoir une incidence dans les déclarations au TRI dès 1995, a été achevé en 1998. Dans une phase subséquente, dont les effets ne se reflètent pas dans les données, l'établissement a entrepris de traiter les eaux de lavage rejetées par le système de dégraissage.

L'établissement a décidé de se convertir au dégraissage à l'eau pour éviter les effets néfastes des solvants chlorés sur l'environnement (émissions atmosphériques et production de déchets dangereux). Le premier des cinq dispositifs de lavage à l'eau est entré en service en 1995. Les cinq dispositifs étaient opérationnels en 1998. Cette conversion a permis d'éliminer une consommation annuelle de 144 000 kg de TCE, ainsi que les rejets de ce polluant dangereux dans l'air et la production de déchets dangereux renfermant du TCE. Pour cela, l'établissement a investi 1,2 million de dollars américains. On s'attend à ce qu'il ne déclare aucun rejet de TCE au TRI en 2000.

Après environ une semaine de fonctionnement, l'eau contenue dans les unités de dégraissage renferme tellement d'huile d'usinage et de copeaux métalliques qu'elle doit être remplacée. Au départ, l'établissement utilisait une usine de traitement des eaux usées, sur place, pour ajuster le pH des eaux usées qui étaient ensuite envoyées à l'égout. L'établissement rejetait ainsi 6,8 millions de litres d'eaux usées par an, contaminées avec 1 000 mg/L d'huile d'usinage. À la fin de 1998, au moment de l'installation de la dernière unité de dégraissage à l'eau, l'établissement a entrepris un programme de recherche en vue de recycler les eaux usées. Cette mesure n'aura pas d'effet sur les émissions de TCE, mais elle permettra de réduire le fardeau global lié au dégraissage des pièces sur l'environnement.

L'établissement a finalement choisi un système d'osmose inverse (ultrafiltration) qui permet de recueillir à la fois l'eau et le détergent réutilisable. L'installation du système, qui requiert un bâtiment spécial, coûtera 700 000 \$US et devait être terminée à la fin de 2000. On prévoit que ce système permettra de réduire le volume d'eaux usées (et la consommation d'eau potable) de 90 %

et la concentration d'huile dans les eaux usées restantes de 95 %. Le système permettra également une réduction de la quantité d'énergie nécessaire pour chauffer l'eau des unités de dégraissage.

En 1998, cet établissement a déclaré une activité de prévention de la pollution en ce qui concerne le TCE, dans la catégorie « Remplacement des solvants ou autres produits par des agents de nettoyage aqueux ».

Renseignements supplémentaires : Mark Carroll, (870) 793-1892.

#### 8.4.10 Arcade Marketing, Inc. améliore la manipulation des solvants

L'établissement de la société Arcade Marketing, Inc. à Chattanooga (Tennessee) emploie environ 350 personnes et se spécialise dans la production d'échantillons de parfums, comme ceux que l'on trouve dans les revues. Utilisant une technologie brevetée qu'elle a elle-même mise au point pour que le parfum ne se dégage qu'une fois l'enveloppe ouverte par le consommateur, l'entreprise a réussi à dominer complètement ce créneau de marché.

Les échantillons de parfum sont enfermés dans des encarts publicitaires insérés dans des magazines. Le TCE est utilisé pour le lavage des blanchets et le nettoyage des rouleaux de dosage dans le processus de lithographie appliqué à ces enveloppes. Auparavant, l'établissement utilisait des produits renfermant du dichlorométhane (également un produit cancérigène qui doit être déclaré au TRI), mais les fournisseurs ont ensuite adopté le TCE lorsque les normes relatives au dichlorométhane sont devenues plus strictes.

La réduction des rejets de TCE est le résultat d'un changement dans la manipulation des solvants au sein de l'établissement. Dans le cadre de cette initiative, le personnel a reçu des instructions sur la manière d'utiliser correctement les divers solvants qui doivent être tous correctement étiquetés. Auparavant, les employés utilisaient indifféremment n'importe quel solvant à diverses fins, sans se préoccuper des différentes façons de manipuler convenablement les divers solvants.

Le programme reflète les effets combinés des conditions historiques, des impératifs réglementaires, des changements dans le personnel et du soutien technique offert par le gouvernement local. La zone urbaine autour de Chattanooga, où se trouve l'établissement, avait connu des problèmes importants de pollution atmosphérique, au point d'être considérée comme une région qui ne respectait pas les normes relatives aux COV fixées par la *Clean Air Act* (Loi sur l'air salubre). Face à cette situation, le gouvernement de comté a mis en place un « bureau de l'air » chargé de faire observer les normes locales en matière d'émissions et de travailler avec l'industrie pour qu'elle respecte ces normes. C'est ainsi que la région de Chattanooga a été capable de se conformer à la *Clean Air Act* en moins de huit ans.

Lorsqu'un nouveau personnel technique est arrivé dans l'établissement, il y avait un certain nombre de substances pour lesquelles les conditions fixées dans le permis d'émissions atmosphériques de l'établissement n'étaient pas toujours satisfaites. C'était le cas, par exemple, avec l'acétone utilisée dans les presses typographiques. Le nouveau personnel a insisté pour que l'on entreprenne de résoudre tous les problèmes de pollution et de conformité au sein de l'établissement. Un consultant a été engagé pour examiner le fonctionnement des installations et l'établissement a sollicité la participation active du gouvernement de l'État et du Bureau de l'air du comté. Avec le soutien technique du consultant et des autorités locales, le nouveau personnel a été en mesure d'instituer un système élaboré de manifestes qui permet de suivre l'utilisation des solvants au sein de l'établissement.

En 1998, cet établissement a déclaré deux activités de prévention de la pollution en ce qui concerne les TCE, dans les catégories « Instauration de meilleures procédures d'étiquetage » et « Autres modifications » relatives au nettoyage et au dégraissage.

Renseignements supplémentaires : Ray Mitchell, (423) 624-3301.

#### 8.4.11 Les clients obligent la société Jesco Resources, Inc. à changer de produit chimique

L'établissement Jesco Resources Inc., à North Kansas City (Missouri), est un fabricant indépendant de lubrifiants spécialisé dans la fabrication de graisses industrielles et d'huiles d'engrenage. L'établissement emploie environ 20 personnes. Le TCE entrainé dans la fabrication de l'un des produits finis de Jesco.

La réduction des émissions de TCE et des rejets de déchets contenant du TCE est imputable au remplacement de ce produit par un autre qui ne renferme pas de TCE (reformulation de produit). Les données de 1995 à 1998 reflètent un changement de procédé qui a débuté en 1990. Le produit renfermant du TCE a été progressivement éliminé entre 1995 et 1999 et l'on s'attendait à ce que le TCE ne soit plus du tout utilisé en 2000.

Le programme a débuté lorsque le TCE a été inclus dans la liste des polluants atmosphériques dangereux à la suite de la modification de la *Clean Air Act* en 1990. Jesco a commencé à éliminer le TCE à la demande de ses clients. Le principal problème était de conserver l'efficacité du produit tout en éliminant le TCE. À cause de la demande des clients pour le produit de remplacement, Jesco a été en mesure de procéder au remplacement sans perdre d'argent. (De fait, les règlements du gouvernement fédéral et de l'État, qui étaient à l'origine du remplacement, nuisaient à la vente du produit initial.) Le remplacement n'a entraîné aucun changement important dans le fonctionnement de l'usine.

En plus de ce programme particulier, Jesco exerce un suivi de toutes les utilisations des substances chimiques et de toutes les pertes. Les rejets de déchets dangereux sont également surveillés et les opérations à l'origine de ces déchets sont déterminées. C'est le directeur général des services d'exploitation qui est responsable de cette tâche. L'établissement n'a reçu aucune assistance technique. Le but final est d'éliminer complètement les déchets dangereux.

En 1998, cet établissement a déclaré deux activités de prévention de la pollution en ce qui concerne le TCE, dans les catégories « Substitution des matériaux » et « Autres modifications dans les pratiques d'exploitation ».

Renseignements supplémentaires : Ross Longwell, (816) 471-4590.

#### 8.4.12 Le Centro Mexicano para la Producción Más Limpia aide Nicro, S.A. de C.V., à apporter des améliorations environnementales

Nicro, S.A de C.V. est une entreprise de galvanoplastie qui emploie 170 employés. L'établissement, situé à Mexico, exploite diverses chaînes de production dont une qui met en œuvre le procédé au cuivre-nickel-chrome.

En 1996, l'établissement a participé à un projet de démonstration en collaboration avec le *Centro Mexicano para la Producción Más Limpia* (CMPMA, Centre mexicain pour une production plus propre). Créé en 1995, ce centre a élaboré et publié des lignes directrices visant à favoriser une production plus propre dans divers secteurs d'activité, dont ceux de la galvanoplastie, de la fabrication de produits chimiques et du revêtement métallique.

Les principaux problèmes de pollution environnementale de Nicro étaient liés à l'utilisation d'une pâte de polissage au perchloréthylène, à la perte de solutions de procédé entre les bains et à une faible efficacité énergétique. À la suite des premières évaluations effectuées par les experts du CMPMA en 1997-1998, Nicro a remplacé la pâte de polissage par une pâte soluble dans l'eau et amélioré la chaîne de production au cuivre-nickel-chrome en ajoutant un agitateur-souffleur dans les cuves de rinçage et un dispositif permettant de renvoyer l'eau de rinçage de la première cuve dans la cuve de traitement.

L'établissement a reçu l'aide du CMPMA pendant l'élaboration et la mise en œuvre du projet. Un investissement d'environ 8 000 \$US dans le procédé de déposition a permis de récupérer 90 % des pertes dans les bains de nickel et de chrome et d'économiser des matières premières et de l'eau. Nicro a récupéré son investissement en moins de six mois.

L'établissement a maintenant élaboré un plan pour économiser l'eau et l'énergie. Une modernisation technologique permettra également de réduire les émissions atmosphériques, les rejets d'eaux résiduaires et les rejets de déchets dangereux.

Nicro considère que le RRTP l'a aidé à découvrir les possibilités de prévenir la pollution. Néanmoins, l'établissement n'a rien déclaré dans la partie V du formulaire du COA en 1998.

Renseignements supplémentaires : Pablo Pages López, 5-361 1188, poste 29, ou 5-3977213; nicro@infosel.net.mx.

Aussi : *Centro Mexicano para la Producción Más Limpia*, <<http://www.cmpl.ipn.mx>>.

#### 8.4.13 Cybershield (Chromium Corporation) réduit les émissions de nickel dans le procédé de galvanoplastie

Chromium Corporation, installée à Lufkin (Texas) s'est scindée en deux entreprises en 1998 : Cybershield et Chromium Corporation. Cybershield utilisait du nickel comme revêtement sur du matériel de télécommunication. En 1998, l'établissement a installé un séparateur à contre-courant pour rincer les cuves et accroître l'efficacité du rinçage à l'eau et de la déposition.

À l'instar de Chromium Corporation, Cybershield s'est dotée d'une politique officielle écrite de prévention de la pollution faisant partie d'un plan global de gestion de l'environnement. Cette politique comprend un plan de cinq ans de réduction de la pollution à la source et de réduction des déchets, des considérations relatives à l'environnement et aux risques pour la santé humaine, ainsi qu'un plan en vue de l'élaboration de projets individuels et d'objectifs de réduction de la pollution. Le directeur du service de l'environnement de l'établissement, qui supervise les mesures de prévention de la pollution et la gestion des déchets, souligne que la prévention de la pollution est une des grandes priorités du plan de gestion de l'environnement de l'établissement.

Cybershield a également investi 1,5 million de dollars américains pour installer de l'équipement qui permet de réduire de plus de 95 % les émissions de composés organiques volatils associées à un procédé de peinture. L'établissement a également installé des dépoussiéreurs par voie humide dans une chaîne de revêtement par dépôt autocatalytique, qui ont permis de réduire de 50 % les émissions atmosphériques de cuivre, de nickel, de formaldéhyde et d'ammoniac. La société Chromium Corporation prévoit de mettre en place un système de récupération et de purification du chrome par voie acide afin d'éliminer complètement les rejets de ce métal. Les plans futurs comprennent l'installation d'un système de récupération à l'acide nitrique et de systèmes de traitement par précipitation chimique pour la récupération du cuivre et du nickel, ainsi qu'un plan visant à réduire les rejets de déchets dangereux de plus de 90 % avant la fin de 2001.

En 1998, cet établissement a déclaré trois activités de prévention de la pollution en ce qui concerne le TCE, dans les catégories « Mise en place d'un système de recirculation à l'intérieur d'un procédé », « Autres modifications de procédés » et « Autres modifications dans les pratiques d'exploitation ».

Renseignements supplémentaires : Ty Thornton, (936) 633-6395.

#### **8.4.14 Ejes Tractivos, S.A. de C.V., incitée à réduire ses émissions**

L'établissement de la société Ejes Tractivos, installé dans l'État de Mexico, emploie approximativement 900 personnes à la fabrication de pièces pour véhicules automobiles. Les procédés utilisés sont le coupage, l'usinage, le soudage, l'assemblage et la peinture.

L'établissement détient déjà un certificat accordé en vertu d'un système de gestion de la qualité et a entrepris les démarches pour obtenir la certification ISO 14001. Il prévoit également prendre les mesures nécessaires pour obtenir le certificat national d'industrie propre d'ici 2002. Les principaux problèmes étaient liés à la pollution atmosphérique et aux rejets d'eaux résiduaires et de déchets dangereux.

Les rejets d'eaux résiduaires ont été complètement éliminés grâce à l'installation d'une station d'épuration des eaux usées, qui comprend un traitement aux rayons ultraviolets. L'eau peut maintenant être réutilisée dans certains procédés et services. Ejes Tractivos envisage l'installation d'un système de traitement des eaux usées par osmose inverse, qui permettrait de produire une eau de meilleure qualité réutilisable dans certains procédés de fabrication.

L'établissement respectait déjà les normes d'émission mexicaines établies, mais il a malgré tout décidé d'installer un équipement antipollution interne pour réduire encore plus les émissions dans l'environnement.

Les déchets non dangereux ont été séparés des déchets dangereux pour être réutilisés ou recyclés. Le carton et le papier sont recyclés dans la fabrication des carnets utilisés par les travailleurs; la boue est généralement envoyée dans un lieu d'enfouissement et l'huile usée est brûlée. Seuls les déchets de peinture et les boues d'épuration sont envoyés dans un lieu d'enfouissement de déchets dangereux.

L'établissement détient déjà un certificat accordé en vertu d'un système de gestion de la qualité et a entrepris les démarches pour obtenir la certification ISO 14001. Il prévoit également prendre les mesures nécessaires pour obtenir le certificat national d'industrie propre d'ici 2002. Les principaux problèmes étaient liés à la pollution atmosphérique et aux rejets d'eaux résiduaires et de déchets dangereux.

Renseignements supplémentaires : Rodolfo Valencia Pedraza, (525) 726-8000.



## Annexe A – Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC\*, 1998

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	
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	
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\*, 1998 (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	Triaziqnone	Triaziqnone	Triaziqnone		X	
70-30-4	Hexachlorophène	Hexachlorophene	Hexaclorofeno		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	Endrín			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	Bromoformo		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
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
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-Chloro-1,1-difluoroetano (HCFC-142b)		X	X
75-69-4	Trichlorofluorométhane (CFC-11)	Trichlorofluoromethane (CFC-11)	Triclorofluorometano (CFC-11)		X	X
75-71-8	Dichlorodifluorométhane (CFC-12)	Dichlorodifluoromethane (CFC-12)	Diclorodifluorometano (CFC-12)		X	X
75-72-9	Chlorotrifluorométhane (CFC-13)	Chlorotrifluoromethane (CFC-13)	Clorotrifluorometano (CFC-13)		X	X
75-86-5	Acétonecyanhydrine	2-Methylactonitrile	2-Metillactonitrilo		X	
75-88-7	Chloro-1,1,1-trifluoroéthane (HCFC-133a)	2-Chloro-1,1,1-trifluoroethane (HCFC-133a)	2-Chloro-1,1,1-trifluoroetano (HCFC-133a)		X	
76-01-7	Pentachloroéthane	Pentachloroethane	Pentacloroetano		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\*, 1998 (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
76-15-3	Chloropentafluoroéthane (CFC-115)	Monochloropentafluoroethane (CFC-115)	Cloropentafluoroetano (CFC-115)		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	
77-78-1	Sulfate de diméthyle	Dimethyl sulfate	Sulfato de dimetilo	X	X	
78-48-8	Trithiophosphate de S,S,S-tributyle	S,S,S-Tributyltrithiophosphate	S,S,S-Tributiltritifosfato		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	Trichloréthylène	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	Dimethylcarbamylo chloride	Cloruro de dimetilcarbamil		X	
79-46-9	2-Nitropropane	2-Nitropropane	2-Nitropropano	X	X	X
80-05-7	p,p'-Isopropylidenediphénolo	4,4'-Isopropylidenediphenol	4,4'-Isopropilidenodifenol	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	Anhidrido 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	Pentachlorophénolo	Pentachlorophenol	Pentaclorofenol		X	X
88-06-2	2,4,6-Trichlorophénolo	2,4,6-Trichlorophenol	2,4,6-Triclorofenol		X	X
88-75-5	2-Nitrophénolo	2-Nitrophenol	2-Nitrofenol		X	
88-85-7	Dinosébé	Dinitrobutyl phenol	Dinitrobutilfenol		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\*, 1998 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
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 benzyldiyne	Benzoic trichloride	Benzoicloruro		X	
98-82-8	Cumène	Cumene	Cumeno	X	X	
98-86-2	Acétophénone	Acetophenone	Acetofenona		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	
98-95-3	Nitrobenzène	Nitrobenzene	Nitrobenceno	X	X	
99-30-9	Chlorure de dichlorobenzalkonium	Dichloran	Cloruro de diclorobenzalconio		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\*, 1998 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
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-Dinitrobenzeno		X	
100-01-6	p-Nitroaniline	p-Nitroaniline	p-Nitroanilina		X	
100-02-7	p-Nitrophénol	4-Nitrophenol	4-Nitrofenol	X	X	
100-25-4	p-Dinitrobenzène	p-Dinitrobenzene	p-Dinitrobenzeno		X	
100-41-4	Éthylbenzène	Ethylbenzene	Etilbenzeno	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-Nitrosopipéridine	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'-diaminodifenílico		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	
104-94-9	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
107-05-1	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	
107-21-1	Éthylèneglycol	Ethylene glycol	Etilén glicol	X	X	
107-30-2	Éther de méthyle et de chlorométhyle	Chloromethyl methyl ether	Éter clorometil metílico		X	
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	

\* 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\*, 1998 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
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	Clorobenceno	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	
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	
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	
111-91-1	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	
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
121-44-8	Triéthylamine	Triethylamine	Trietilamina		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	
122-66-7	1,2-Diphénylhydrazine	1,2-Diphenylhydrazine	1,2-Difenilhidracina		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\*, 1998 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
123-31-9	Hydroquinone	Hydroquinone	Hidroquinona	X	X	
123-38-6	Propionaldéhyde	Propionaldehyde	Propionaldehído	X	X	
123-63-7	Paraldéhyde	Paraldehyde	Paraldehído		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
124-40-3	Diméthylamine	Dimethylamine	Dimetilamina		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		X	
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	
128-66-5	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	Dipropilisocincomeronato		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	
150-50-5	Trithiophosphate de tributyle	Merphos	Merfos		X	
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	Metilparatión		X	X
300-76-5	Naled	Naled	Naled		X	
301-12-2	Oxydémeton-méthyl	Oxydemeton methyl	Metiloximetón		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\*, 1998 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
302-01-2	Hydrazine	Hydrazine	Hidracina	X	X	X
306-83-2	2,2-Dichloro-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			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
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	Isodrin		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-Cloropropionitrilo		X	
542-88-1	Éther di(chlorométhyl)lique	Bis(chloromethyl) ether	Bis(clorometil) éter		X	X
554-13-2	Carbonate de lithium	Lithium carbonate	Carbonato de litio		X	
556-61-6	Isothiocyanate 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	
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	

\* 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\*, 1998 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
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
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
636-21-5	Chlorhydrate de o-toluidine	o-Toluidine hydrochloride	o-Toluidina hidrocloreuro			X
639-58-7	Chlorure de triphénylétain	Triphenyltin chloride	Cloruro de trifenilestaño			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
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
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 décabromodiphényle	Decabromodiphenyl oxide	Óxido de decabromodifenilo	X	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 (friables)	X	X	X
1335-87-1	Hexachloronaphtalène	Hexachloronaphthalene	Hexacloronaftaleno			X
1336-36-3	Biphényles polychlorés (BPC)	Polychlorinated biphenyls (PCBs)	Bifenilos policlorados (BPC)			X
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	Trifuraline	Trifluralin	Trifluralin			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	Bromoxynil	Bromoxynil	Bromoxinilo			X
1689-99-2	Octanoate de 2,6-dibromo-4-cyanophényle	Bromoxynil octanoate	Bromoxinil octanoato			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\*, 1998 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
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
1836-75-5	Nitrofène	Nitrofen	Nitrofen		X	
1861-40-1	Benfluralin	Benfluralin	Benfluralin		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	Trialato		X	
2312-35-8	Propargite	Propargite	Propargita		X	
2385-85-5	Mirex	Mirex	Mirex			X
2439-01-2	Chinométionate	Chinomethionat	Quinometionato		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 hexachoride	Hexacloruro de azufre			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-Dichlorophénoxyacétate 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	
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-Chloroallylochlore de méthénamine	1-(3-Chloroallyl)-3,5,7-triaza-1-azoniaadamantane chloride	Cloruro de 1-(3-Cloroalil)-3,5,7-triasa-1-azoniaadamantano		X	
4170-30-3	Crotonaldéhyde	Crotonaldehyde	Crotonaldehído		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	

\* 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\*, 1998 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
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	
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	
7637-07-2	Trifluorure de bore	Boron trifluoride	Trifluoruro de boro		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	Amoniaco	X	X	
7664-93-9	Acide sulfurique	Sulfuric acid	Ácido sulfúrico	X	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	
7726-95-6	Brome	Bromine	Bromo		X	
7758-01-2	Bromate de potassium	Potassium bromate	Bromato de potasio		X	
7782-41-4	Fluor	Fluorine	Fluor		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
7786-34-7	Mevinphos	Mevinphos	Mevinfos		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	
10028-15-6	Ozone	Ozone	Ozono		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\*, 1998 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
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	
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	Ferban	Ferban		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	
17804-35-2	Bénomyl	Benomyl	Benomil		X	
19044-88-3	Oryzalin	Oryzalin	Orizalina		X	
19666-30-9	Oxydiazon	Oxydiazon	Oxidiazono		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	
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	
23564-05-8	Thiophanate-méthyl	Thiophanate-methyl	Metiltiofanato		X	
23564-06-9	Thiophanate	Thiophanate ethyl	Etiltiofanato		X	
23950-58-5	Pronamide	Pronamide	Pronamida		X	
25311-71-1	Isofenphos	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	
26471-62-5	Toluènediisocyanate (mélange d'isomères)	Toluenediisocyanate (mixed isomers)	Toluenediisocianatos (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	
27314-13-2	Norflurazon	Norflurazon	Norfurazona		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	
29232-93-7	Pirimiphos-méthyl	Pirimiphos methyl	Metilpirimifos		X	
30560-19-1	Acéphate	Acephate	Acefato		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\*, 1998 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
31218-83-4	Propétamphos	Propetamphos	Propetamfos		X	
33089-61-1	Amitraze	Amitraz	Amitraz		X	
34014-18-1	Tébutiuron	Tebuthiuron	Tebutiurón		X	
34077-87-7	Dichlorotrifluoroéthane	Dichlorotrifluoroethane	Diclorotrifluoroetano		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	Diethyl ethyl	Etildietatil		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	
42874-03-3	Oxyfluorène	Oxyfluorfen	Oxifluorfero		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	
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 diazomética		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 butilcarbamato		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	Clorotetrafluoroetano		X	
64902-72-3	Chlorsulfuron	Chlorsulfuron	Clorsulfurón		X	
64969-34-2	Dihydrogénobis(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	
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	

\* 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\*, 1998 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia	INRP	TRI	RETC
76578-14-8	Quizalofop	Quizalofop-ethyl	Etilquizalofop		X	
77501-63-4	Lactofène	Lactofen	Lactofén		X	
82657-04-3	Bifenthrine	Bifenthrin	Bifentrina		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'-diméthoxybenzidine	3,3'-Dimethoxybenzidine hydrochloride	Hydrocloruro de 3,3'-dimetoxibencidina		X	
127564-92-5	Dichloropentafluoropropane	Dichloropentafluoropropane	Dicloropentafluoropropane		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	Polychlorinated alkanes	Alcanos policlorinados		X	
	Antimoine (et ses composés)**	Antimony compounds		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	
	Biphényles polybromés	Polychlorinated 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
	Hydrobromocarbures	Hydrobromocarbons	Hidrobromocarbonos			X
	Hydrobromofluorocarbures	Hydrobromofluorocarbons	Hidrobromofluorocarbonos			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	
	Plomb (et ses composés)	Lead compounds	Plomo y compuestos	X	X	X
	Perfluorocarbures	Perfluorocarbons	Perfluorocarbonos			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.

\*\* Les éléments sont listés séparément de leurs composés dans le TRI et le RETC, tandis qu'ils sont regroupés dans l'INRP.

## Annexe B – Substances appariées inscrites dans l'INRP et le TRI, 1998

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
64-67-5	Sulfate de diéthyle ▼	Diethyl sulfate	Sulfato de dietilo
67-56-1	Méthanol	Methanol	Metanol
67-66-3	Chloroforme ▼	Chloroform	Cloroformo
67-72-1	Hexachloroéthane	Hexachloroethane	Hexacloroetano
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
75-56-9	Oxyde de propylène ▼	Propylene oxide	Óxido de propileno
75-65-0	2-Méthylpropan-2-ol	tert-Butyl alcohol	Alcohol terbutílico
77-47-4	Hexachlorocyclopentadiène	Hexachlorocyclopentadiene	Hexaclorociclopentadieno
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
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'-Isopropylidènediphénol	4,4'-Isopropylidenediphenol	4,4'-Isopropilidenodifenol
80-15-9	Hydroperoxyde de cumène	Cumene hydroperoxide	Cumeno hidroperóxido
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

▼ Cancérogène connu ou présumé.

## Annexe B – Substances appariées inscrites dans l'INRP et le TRI, 1998 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia
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 <sup>▼</sup>	Michler's ketone	Cetona Michler
91-08-7	Toluène-2,6-diisocyanate <sup>▼</sup>	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 <sup>▼</sup>	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 <sup>▼</sup>	2,4-Diaminotoluene	2,4-Diaminotolueno
96-09-3	Oxyde de styrène <sup>▼</sup>	Styrene oxide	Óxido de estireno
96-33-3	Acrylate de méthyle	Methyl acrylate	Acrilato de metilo
96-45-7	Imidazolidine-2-thione <sup>▼</sup>	Ethylene thiourea	Etilén tiourea
98-82-8	Cumène	Cumene	Cumeno
98-88-4	Chlorure de benzoyle	Benzoyl chloride	Cloruro de benzoilo
98-95-3	Nitrobenzène <sup>▼</sup>	Nitrobenzene	Nitrobencono
100-02-7	p-Nitrophénol	4-Nitrophenol	4-Nitrofenol
100-41-4	Éthylbenzène	Ethylbenzene	Etilbenceno
100-42-5	Styrène <sup>▼</sup>	Styrene	Estireno
100-44-7	Chlorure de benzyle <sup>▼</sup>	Benzyl chloride	Cloruro de bencilo
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline) <sup>▼</sup>	4,4'-Methylenebis(2-chloroaniline)	4,4'-Metilenobis(2-cloroanilina)
101-77-9	p,p'-Méthylènedianiline <sup>▼</sup>	4,4'-Methylenedianiline	4,4'-Metilenodianilina
106-42-3	p-Xylène	p-Xylene	p-Xileno
106-44-5	p-Crésol	p-Cresol	p-Cresol
106-46-7	p-Dichlorobenzène <sup>▼</sup>	1,4-Dichlorobenzene	1,4-Diclorobenceno
106-50-3	p-Phénylènediamine	p-Phenylenediamine	p-Fenilenodiamina
106-51-4	p-Quinone	Quinone	Quinona
106-88-7	1,2-Époxybutane	1,2-Butylene oxide	Óxido de 1,2-butileno
106-89-8	Épichlorohydrine <sup>▼</sup>	Epichlorohydrin	Epiclorohidrina
106-99-0	Buta-1,3-diène <sup>▼</sup>	1,3-Butadiene	1,3-Butadieno
107-05-1	Chlorure d'allyle	Allyl chloride	Cloruro de alilo
107-06-2	1,2-Dichloroéthane <sup>▼</sup>	1,2-Dichloroethane	1,2-Dicloroetano
107-13-1	Acrylonitrile <sup>▼</sup>	Acrylonitrile	Acrilonitrilo
107-18-6	Alcool allylique	Allyl alcohol	Alcohol alílico
107-21-1	Éthylèneglycol	Ethylene glycol	Etilén glicol
108-05-4	Acétate de vinyle <sup>▼</sup>	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

<sup>▼</sup> Cancérogène connu ou présumé.

## Annexe B – Substances appariées inscrites dans l'INRP et le TRI, 1998 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia
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
109-86-4	2-Méthoxyéthanol	2-Methoxyethanol	2-Metoxietanol
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
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
121-69-7	N,N-Diméthylaniline	N,N-Dimethylaniline	N,N-Dimetilanilina
123-31-9	Hydroquinone	Hydroquinone	Hidroquinona
123-38-6	Propionaldéhyde	Propionaldehyde	Propionaldehído
123-72-8	Butyraldéhyde	Butyraldehyde	Butiraldehído
123-91-1	1,4-Dioxane ▼	1,4-Dioxane	1,4-Dioxano
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
156-62-7	Cyanamide calcique	Calcium cyanamide	Cianamida de calcio
302-01-2	Hydrazine ▼	Hydrazine	Hidracina
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
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
842-07-9	Indice de couleur Jaune de solvant 14	C.I. Solvent Yellow 14	Amarillo 14 solvente
989-38-8	Indice de couleur Rouge de base 1	C.I. Basic Red 1	Rojo 1 básico
1163-19-5	Oxyde de decabromodiphényle	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
2832-40-8	Indice de couleur Jaune de dispersion 3	C.I. Disperse Yellow 3	Amarillo 3 disperso

▼ Cancérogène connu ou présumé.

## Annexe B – Substances appariées inscrites dans l'INRP et le TRI, 1998 (suite)

Numéro CAS	Substance	Chemical Name	Sustancia
3118-97-6	Indice de couleur Orange de solvant 7	C.I. Solvent Orange 7	Naranja 7 solvente
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
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
7697-37-2	Acide nitrique**	Nitric acid	Ácido nítrico
7723-14-0	Phosphore (jaune ou blanc)	Phosphorus (yellow or white)	Fósforo (amarillo o blanco)
7782-50-5	Chlore	Chlorine	Cloro
10049-04-4	Dioxyde de chlore	Chlorine dioxide	Dióxido de cloro
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)
	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
	Composés de nitrate ou ion nitrate**	Nitrate compounds or nitrate ion	Nitratos o ion nitratos
	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
	Mercury (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.

\*\* 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 de 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.

## Annexe C – Liste des établissements mentionnés dans les tableaux

Établissement	Ville	Province/ État	N° d'identification dans le R RTP	Tableau
3M Nevada Plant	Nevada	MO	64772MNVDPHIGHW	4-10
3M Springfield MO	Springfield	MO	65802M 3211E	4-10
A. E. Staley Mfg. Co., Sagamore Ops.	Lafayette	IN	47902STLYM2245N	4-11 6-50
Abbott Health Prods. Inc.	Barceloneta	PR	00617BBTTCROADN	4-9
Abbott Labs., North Chicago Plant	North Chicago	IL	60064BBTTL1400N	4-9
Abitibi Consolidated Inc., Division Belgo	Shawinigan	QC	0000002752	6-20
Abitibi-Consolidated Inc., Division Port-Alfred	La Baie	QC	0000002636	6-20 6-27
Aciers Atlas Inc., Aciers Inoxydables Atlas	Tracy	QC	0000003953	3-23 3-31 3-33 6-21
Acme Steel Co., Riverdale Plant	Riverdale	IL	60627CMSTL13500	3-32
Acordis Cellulosic Fibers Inc., Akzo Nobel Finance US	Axis	AL	36505CRTLDUSHIG	3-4 3-7 3-9 3-26 3-30 6-9 6-49
Advanced Monobloc, C.C.L. Industries Inc.	Penetanguishene	ON	0000000092	6-20
Agrium Products Inc., Redwater Fertilizer Operations	Redwater	AB	0000002134	3-25 3-29
Aguaglass Corp.	Adamsville	TN	38310QGLSSINDUS	3-13 3-34 6-23
Aimco Solrec Ltd., Morobel Dr.	Milton	ON	0000004893	4-10 7-7 7-17
Air Prods. Inc., Air Prods. & Chemicals Inc.	Pasadena	TX	77506RPRDC1423H	4-11 5-4
Alberta Power Limited, Battle River Generating Station	Forestburg	AB	0000001033	3-21 3-31
Alberta Power Limited, H.R. Milner Generating Station	Grande Cache	AB	0000001039	3-31
Albright & Wilson Americas	Charleston	SC	29415LBRGH2151K	4-11
Alcan Smelters and Chemicals Ltd., Kitimat Works	Kitimat	BC	0000002788	3-23 3-29
Alcatel Canada Wire, Simcoe Plant	Simcoe	ON	0000000953	7-7
Algoma Steel Inc., Algoma Steel Main Works	Sault Ste. Marie	ON	0000001070	6-7 6-27 6-49
AlliedSignal Canada Inc., Amherstburg Plant	Amherstburg	ON	0000005655	3-31
AltaSteel Ltd., Stelco Inc.	Edmonton	AB	0000001106	3-23 3-29 6-27
American Electric Power, John E. Amos Plant	Winfield	WV	25213JHNMS1530W	3-4 3-5 3-9 3-22 3-30 5-4
American Electric Power, Mitchell Plant	Moundsville	WV	26041MTCHLSTATE	3-4 3-5 3-9 3-22 3-30
American Electric Power, Mountaineer Plant	New Haven	WV	25265MNTNRRTE33	3-30
American Steel Foundries, Alliance Plant, Amsted Inds. Inc.	Alliance	OH	44601MRCNS1001E	3-10 3-13 3-15 3-32 3-34 6-23 6-50
Amoco Petroleum Prods. Refining Business Group, BP Amoco Corp.	Texas City	TX	77590MCLCM24015	6-50
Angus Chemical Co.	Sterlington	LA	71280NGSCHLAHWY	3-7 3-9 3-13 3-26 3-30 6-50
Archimica Inc.	Rock Hill	SC	29731TRYBR2550V	4-10
Armco Inc., Butler Ops. (Rte 8S)	Butler	PA	16003RMC DVROUTE	3-4 3-6 3-9 3-24 3-30 5-4 6-10 6-50
Armco Inc., Zanesville Ops.	Zanesville	OH	43701RMC DV1724L	4-10
Armstrong World Inds., Lancaster Plant	Lancaster	PA	17604RMSTRLIBER	6-22
ASARCO Inc.	East Helena	MT	59635SRCNC SMELT	3-4 3-6 3-9 3-10 3-13 3-15 3-24 3-30 3-32 3-34 3-36 5-4 6-10 6-23 6-30 6-50
ASARCO Inc., El Paso	El Paso	TX	79999SRCNCPOBOX	4-4
ASARCO Inc., Ray Complex/Hayden Smelter & Concentrator	Hayden	AZ	85235SRCNC64ASA	3-4 3-6 3-9 3-13 3-15 3-24 3-30 3-36 5-4 6-10 6-22 6-30 6-50
ASARCO Inc., Omaha Plant	Omaha	NE	68102SRCNC500DO	6-22 6-29 6-49
AT Plastics Inc., Edmonton Site	Edmonton	AB	0000000126	3-25
Atlas Steels Inc., Atlas Specialty Steels	Welland	ON	0000003158	3-31
Avesta Sheffield Plate Inc.	New Castle	IN	47362VSTNCSTRD3	6-22 6-29 6-49
Baker Petrolite Corp., Baker Hughes Inc.	Sand Springs	OK	74063CHMLN9100W	4-9
Baldwin Power Station, Illinova Corp.	Baldwin	IL	62217LLNSP1901B	3-9 3-30
Ball Packaging Products Canada, Inc.	Burlington	ON	0000003117	7-7
Bar Tech. S. Inc., Primary Ops.	Johnstown	PA	15907FRNKL119WA	3-10 3-15 3-32 6-10 6-30 6-50
BASF Corp.	Freeport	TX	77541BSFCR602CO	3-4 3-7 3-9 3-26 3-30 5-4

## Annexe C – Liste des établissements mentionnés dans les tableaux (suite)

Établissement	Ville	Province/ État	N° d'identification dans le R RTP	Tableau						
BASF Corp.	Huntington	WV	25722BSFCR24THS	4-11						
Bayer Corp.	New Martinsville	WV	26155MBCRSTATE	6-49						
Bayer Inc., Sarnia Site	Sarnia	ON	0000001944	3-25	3-29	3-31	4-10	6-7	6-20	
BHP Copper N. A. San Manuel Smelting & Refining	San Manuel	AZ	85631MGMCPPHGHW	6-50						
Birmingham Southeast L.L.C., Jackson MS Steel Div., Birmingham	Flowood	MS	39208BSCSTFOURT	6-22	6-29					
Birmingham Southeast L.L.C., Birmingham Steel Corp.	Cartersville	GA	30120TLNCPPEEL	3-10	3-32	6-50				
Birmingham Steel Corp., Seattle WA Steel Div.	Seattle	WA	98106SLMNB2424S	3-10	3-32	6-50				
Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais	IL	60914BRMNGRR1BO	3-10	3-15	3-32	6-30	6-50		
Boeing Co. - Wichita Div.	Wichita	KS	67277BNGML3801S	4-4						
Boise Cascade Corp.	Saint Helens	OR	97051BSCSC1300K	4-11						
Bowater Pulp & Paper Canada Inc., Thunder Bay Operations	Thunder Bay	ON	0000000930	3-29						
Bowen Steam Electric Generating Plant, Southern Co.	Cartersville	GA	30120BWNST317CO	3-4	3-5	3-9	3-22	3-30	5-4	
BP Chemicals Inc. Green Lake Facility, BP America	Port Lavaca	TX	77979BPCHMTEXAS	3-7	3-13	3-26				
BP Chemicals Inc., BP America Inc.	Lima	OH	45805BPCHMFORTA	3-4	3-7	3-9	3-13	3-26	3-30	6-22
Brandon Shores & Wagner Complex, Baltimore Gas Electric Co.	Baltimore	MD	21226BRNDN1000B	3-4	3-5	3-9	3-22	3-30		
Browning Ferris Industries, BFI Calgary Landfill District #2	Calgary	AB	00000005200	3-8	3-13	3-27	3-29	3-33		
Brush Wellman Inc., Elmore Plant	Elmore	OH	43416BRSHWSOUTH	7-6						
C & D Techs. Inc.	Conyers	GA	30207CDCHR1835I	3-13	6-23					
Cabot Corp., Canal Plant	Franklin	LA	70583CBTCRSTATE	6-49						
Cabot Corp., Ville Platte Plant	Ville Platte	LA	70586CBTCR412MI	6-49						
Cabot Corp., Cab-o-Sil Div.	Tuscola	IL	61953CBTCRRROUTE	6-49						
Canadian Fertilizers Limited	Medicine Hat	AB	0000003821	3-25	3-29					
Canadian General - Tower Ltd.	Cambridge	ON	0000003475	3-29						
Canfor, Prince George Pulp & Paper Mills	Prince George	BC	0000004063	3-29						
Cardell Corp., Molex Corp.	Auburn Hills	MI	48326CRDLL2025T	4-4						
Cardinal Plant, Cardinal Operating Co.	Brilliant	OH	43913CRDNL306CO	3-4	3-5	3-9	3-22	3-30		
Carpenter Canada Limited	Woodbridge	ON	0000002567	3-33	6-21					
Carpenter Co.	Russellville	KY	42276RCRPNFORRE	3-13	6-23					
Carpenter Co., Tupelo Div.	Verona	MS	38879RCRPNLEEIN	3-13						
Cartons St-Laurent Inc.	Latuque	QC	0000003140	3-29	6-7	6-49				
Cascade Steel Rolling Mills, Schnitzer Steel Inds.	Mc Minnville	OR	97128CSCDS3200N	3-10	3-15	3-32	6-10	6-30	6-50	
Celanese Canada Inc., Edmonton Facility	Edmonton	AB	0000001162	3-7	3-25	3-29	3-31	3-33		
Celanese Ltd.- Clear Lake Plant, Hoechst	Pasadena	TX	77507HCHST9502B	4-9	4-11	5-4	6-9	6-22	6-49	
Cerro Wire & Cable Co. Inc.	Hartselle	AL	35640CRRWR201TH	3-10	3-15	3-32				
Chaparral Steel Midlothian L.P., Texas Inds. Inc.	Midlothian	TX	76065CHPRR300WA	4-4						
Chemdesign Corp., Bayer Corp.	Fitchburg	MA	01420CHMDS99DEV	4-10						
Chemetal Inc., Comilog	New Johnsonville	TN	37134CHMTLFOOTE	6-29	6-49					
Chemical Solvents - Denison Avenue Facility	Cleveland	OH	44109CHMCL1010D	4-9						
Chemical Waste Management	Emelle	AL	35459CHMCLHWY17	3-4	3-8	3-9	3-13	3-15	3-28	3-30
Chemical Waste Management Inc.	Kettleman City	CA	93239CHMCL35251	3-4	3-8	3-9	3-13	3-15	3-28	3-30
Chemical Waste Management of the Northwest Inc.	Arlington	OR	97812CHMCL17629	3-4	3-8	3-9	3-13	3-15	3-28	3-30
Chemtron Corp.	Avon	OH	44011CHMTR35850	4-10						
Chevron Chemical Co.	Port Arthur	TX	77640CHVRN2001S	4-10						
Chino Mines Co., Phelps Dodge Corp.	Hurley	NM	88043CHNMN210CO	6-9	6-29	6-49				
Ciba Specialty Chemicals Corp.	Mc Intosh	AL	36653CBGGYGEIGY	4-9	4-10					

## Annexe C – Liste des établissements mentionnés dans les tableaux (suite)

Établissement	Ville	Province/ État	N° d'identification dans le R RTP	Tableau
Ciba Specialty Chemicals Corp.	Newport	DE	19804CBGGYJAMES	4-11
Cincinnati Specialties Inc.	Cincinnati	OH	45217PM CSP501MU	4-11
Coatings 85 Ltd.,	Mississauga	ON	0000002545	3-31
Cominco Ltd., Trail Operations	Trail	BC	0000003802	6-28
Consolidated Recycling Co. Inc.	Troy	IN	47588CNSLDEIGHT	4-9
Cooper Automotive Products Wagner Div., Cooper Industries Inc.	Stratford	ON	0000004489	6-20
Co-Steel Lasco	Whitby	ON	0000003824	3-4 3-6 3-10 3-15 3-23 3-29 3-31 3-33 3-35 5-4 6-7 6-20 6-27 6-49
Co-Steel Raritan	Perth Amboy	NJ	08862RRTRNR225EL	4-4
CPI - Kraft Div., Consolidated Papers Inc.	Wisconsin Rapids	WI	54494CNSLD950FO	4-10
Creanova Inc., Veba Corp.	Theodore	AL	36582KYFRSRANGE	4-9
Crystal Clean Services L.L.C.	Indianapolis	IN	46222CRYST3970W	3-10 3-13 3-15 3-28 3-32
CSC Ltd., SBQ Ltd.	Warren	OH	44482CPRRW4000M	3-10 3-32 6-50
CWM Chemical Services L.L.C	Model City	NY	14107CWMCH1550B	3-13 3-28
CWM Resource Recovery Inc., Waste Management Inc.	West Carrollton	OH	45449CWMRS4301I	4-9 4-10 5-4
CXY Chemicals Limited Partnership, Canadian Occidental Petroleum	Nanaimo	BC	0000003526	6-7 6-20 6-49
Cyprus Miami Mining Corp., Cyprus Climax Metals Co.	Claypool	AZ	85532NSPRTPOBOX	6-9 6-22 6-29 6-49
Cytec Inds. Inc., Fortier Plant	Westwego	LA	70094MRCNC10800	3-4 3-7 3-9 3-13 3-26 3-30 5-4 6-9 6-49
Daishowa-Marubeni Int'l, Peace River Pulp Division	Peace River	AB	0000000223	3-29
Davisco Lake Norden Food Ingredient Co.	Lake Norden	SD	57248LKNRD408DA	4-11
Dayton Power & Light Co., J.M Stuart Station	Manchester	OH	45144DYTNP745US	3-4 3-5 3-9 3-22 3-30 5-4
DDE Louisville, DuPont Dow Elastomers	Louisville	KY	40216DDL SV4242C	4-10
Degussa Corp. - Ivanhoe	Louisa	LA	70562SHLND2MILE	6-49
Degussa Corp. Metal Group	South Plainfield	NJ	07080MTZMT3900S	4-11
Delphi Automotive Sys. L.L.C., General Motors Corp.	New Brunswick	NJ	08903DLCRM760JE	4-4
Delphi Energy & Engine Mgmt. Sys., General Motors Corp.	Fitzgerald	GA	31750DLCRM PERRY	4-4
Delphi Packard Electric Sys., General Motors Corp.	Warren	OH	44483GMCPCNORTH	4-4 7-6
Delta Faucet Co., Masco Corp. of Indiana	Greensburg	IN	47240DLTFCHIGHW	4-4 5-4
Demenna / Kerdoon, World Oil Corp.	Compton	CA	90222DMNNK2000N	4-11
Detroit Edison Monroe Power Plant, DTE Energy	Monroe	MI	48161DTRTD3500E	3-5 3-9 3-22 3-30
DNN Galvanizing, Dofasco	Windsor	ON	0000000276	7-7
Doe Run Co. Glover Smelter, Renco Group Inc.	Annapolis	MO	63646SRCNCHIGHW	3-9 3-13 3-15 3-30 6-50
Doe Run Co. Herculaneum Smelter, Renco Group Inc.	Herculaneum	MO	63048HRCLN881MA	3-9 3-13 3-15 3-30
Dofasco Inc.	Hamilton	ON	0000003713	3-4 3-6 3-10 3-15 3-23 3-31 3-33 3-35 5-4 6-8 6-28 6-50
Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton	ON	0000004739	3-13 3-23 3-31 3-33 3-35 6-7 6-20 6-27
Dominion Colour Corporation, Kikuchi Color & Chemical	Ajax	ON	0000001495	3-31 4-11 6-21
Domtar Papers, Cornwall Business Unit	Cornwall	ON	0000001197	3-29
Doorhandle Systems, Hudson Bay Technologies	Brampton	ON	0000001433	6-20 6-27
Douglas Battery Mfg. Co.	Winston-Salem	NC	27107DGLSB500BA	4-4
Dow Chemical Canada Inc., Sarnia	Sarnia	ON	0000003146	3-25
Dow Chemical Canada Incorporated, Western Canada Operations	Fort Saskatchewan	AB	0000000280	3-25 3-29 6-8
Dow Chemical Co. - Midland Ops.	Midland	MI	48667THDWCMICHI	4-10 6-50
Dow Corning Corp.	Carrollton	KY	41008DWCRNUSHIG	7-6
Dow Corning Corp.	Midland	MI	48686DWCRN3901S	4-9 4-10 7-17
DuPont Beaumont Plant	Beaumont	TX	77704DPNTBSTATE	4-10 6-9 6-49
DuPont Cape Fear	Leland	NC	28451DPNT STATE	4-9 6-49

## Annexe C – Liste des établissements mentionnés dans les tableaux (suite)

Établissement	Ville	Province/ État	N° d'identification dans le RRTP	Tableau
DuPont Cedar Creek Site	Fayetteville	NC	28302CMRCSPOBOX	4-10
DuPont Chambers Works	Deepwater	NJ	08023DPNTRC130	4-10
DuPont Delisle Plant	Pass Christian	MS	39571DPNTD7685K	3-15 3-26 6-10 6-30 6-50
DuPont La Porte Plant	La Porte	TX	77571DPNTL12501	4-10
DuPont Mobile Plant	Axis	AL	36505DPNTMHIGHW	4-10
DuPont Victoria Plant	Victoria	TX	77902DPNTVOLDBL	3-4 3-7 3-9 3-26 3-30 5-4
DuPont Agricultural Caribe Inds. Ltd.	Manati	PR	00701DPNTGHIGHW	4-10
DuPont Louisville Works	Louisville	KY	40216DPNTL4200C	6-49
Eastman Kodak Co., Kodak Park	Rochester	NY	14652STMNK1669L	3-13 6-22
Edmonton Power Inc., Genesee Thermal Generating Station	Warburg	AB	0000000267	3-21 3-31
Electralloy, G.O. Carlson Inc.	Oil City	PA	16301LCTRL175MA	6-22 6-29 6-49
Elementis Chromium L.P.	Corpus Christi	TX	78407MRCNC3800B	3-4 3-7 3-9 3-13 3-15 3-26 3-30 3-34 3-36 5-4 6-10 6-23 6-30 6-50
Elkem Metals Co.	Marietta	OH	45750LKMMTRROUTE	3-4 3-9 3-15 3-24 3-30
EME Homer City Generation L.P.	Homer City	PA	15748MHMRC1750P	3-9 3-30
Encycle Texas Inc., ASARCO Inc.	Corpus Christi	TX	78407NCYCL5500R	3-10 3-32
Engineered Controls Int'l. Inc.	Whitsett	NC	27377NGNRD1239R	4-4
Envirite of Illinois Inc.	Harvey	IL	60426NVRTF16435	3-32
Envirite of Ohio Inc.	Canton	OH	44707NVRTF2050C	3-8 3-10 3-13 3-15 3-28 3-32 3-34
Envirite of Pennsylvania Inc.	York	PA	17404NVRTF730VO	3-32
Envirosafe Services of Idaho Inc., ETDS Inc.	Grand View	ID	83624NVRSF1012M	3-4 3-8 3-9 3-13 3-15 3-28 3-30 3-34 3-36 5-4
Envirosafe Services of Ohio Inc., ETDS Inc.	Oregon	OH	43616NVRSF8760T	3-4 3-8 3-9 3-13 3-15 3-28 3-30 3-34 3-36 5-4
Equistar Chemicals - Bayport Chemicals Plant	Pasadena	TX	77507QSTRC5761U	4-11
Equistar Chemicals L.P., La Porte Plant	La Porte	TX	77571QNTMC1515M	4-9 6-50
Equistar Chemicals L.P., Victoria Facility	Victoria	TX	77902CCDNTOLDBL	4-9
Esco Co. Ltd. Ptnr.	Muskegon	MI	49443STSHR1221B	4-9
Essex Group Inc., Superior Telecom Inc.	Columbia City	IN	46725SSXWRPOBOX	4-4
Ethyl Canada Inc.	Corunna	ON	0000002734	3-31
Eveready Battery Co. Inc., Ralston Purina Co.	Marietta	OH	45750VRDYBCOUNT	3-10 3-32
Excel TSD Inc.	Memphis	TN	38109XCLTS552RI	4-9
Exide Corp.	Manchester	IA	52057XDCRPSOUTH	4-4 5-4
Exide Corp.	Salina	KS	67401XDBTT413EB	4-4
Exide Corp.	Bristol	TN	37620XDCRP364EX	4-4 5-4
Exide Corp., General Battery	Muncie	IN	46302XDCRP2601W	4-4
Exxon Chemical Baton Rouge Chemical Plant, Exxon Corp.	Baton Rouge	LA	70805XXNCH4999S	4-9 6-49
Fairmount Chemical Co. Inc.	Newark	NJ	07105FRMNT117BL	4-11
Falconbridge Ltd-Kidd Metallurgical Div.	District of Cochrane	ON	0000002815	6-21 6-28
Federal Mogul Friction Prods.	Manila	AR	72442SBRKPONESI	3-13 3-32 6-23
Firestone Synthetic Rubber & Latex Co., Bridgestone/Firestone	Sulphur	LA	70602FRSTNLA108	4-4
Firstenergy, W.H. Sammis Plant	Stratton	OH	43961FRSTNSTATE	3-4 3-5 3-9 3-22 3-30
Fisher Gauge Limited, Otonabee Plant	Peterborough	ON	0000002744	7-7
Fletcher Challenge Canada, Elk Falls Mill	Campbell River	BC	0000000333	3-29
Flexsys America L.P. Krummrich	Sauget	IL	62206FLXSY500MO	4-11
FMC Corp.	Baltimore	MD	21226FMCCR1701E	4-10 6-50
FMC Corp. Phosphorus Chemicals Div.	Lawrence	KS	66044FMCCR9THMA	3-10 3-32 6-50
Foamex L.P.	Corry	PA	16407FMXPR466SH	3-13

## Annexe C – Liste des établissements mentionnés dans les tableaux (suite)

Établissement	Ville	Province/ État	N° d'identification dans le R RTP	Tableau
Fonderies canadiennes d'acier Ltée, Atchison Casting Corp.	Montréal	QC	0000004371	3-31
Ford Motor Co., Livonia Transmission Plant	Livonia	MI	48150FRDMT36200	4-11
Ford Motor Company of Canada Limited, Windsor Aluminum Plant	Windsor	ON	0000004416	7-7
Ford Motor Company, Oakville Assembly Plant	Oakville	ON	0000003419	3-29
Ford Motor Company, St. Thomas Assembly Plant	St. Thomas	ON	0000003883	3-29
Ford Motor Company, Windsor Casting Plant	Windsor	ON	0000003416	3-31
Formosa Plastics Corp. Louisiana	Baton Rouge	LA	70805FRMSPGULFS	4-4
Formosa Plastics Corp. Texas	Point Comfort	TX	77978FRMSPPOBOX	4-4
Fort James Corporation, Fort James - Marathon, Ltd.	Marathon	ON	0000000462	6-7 6-49
Franklin Bronze & Alloy Co., Inc.	Franklin	PA	16323FRNKLBOX87	6-29
Fraser Papers Inc. (Canada), Nexfor Inc.	Edmundston	NB	0000001221	3-29 3-31 6-8 6-28
Fuji Photo Film Inc.	Greenwood	SC	29648FJPHT211PU	4-11
Gage Prods. Co.	Ferndale	MI	48220GGPRD625WA	4-9
GE Co., Silicone Prods.	Waterford	NY	12188GNRLL260HU	7-6
General Cable Corp.	Kingman	AZ	86401GNRLC4900I	7-6
General Cable Corp.	Watkinsville	GA	30677LLDTBBARNE	4-4
General Cable Corp.	Lawrenceburg	KY	40342GNRLC1381B	7-6
General Cable Corp.	Bonham	TX	75418GNRLC800E2	7-6
General Electric Plastics Co.	Mount Vernon	IN	47620GPLSTLEXAN	6-22
General Motors of Canada Limited, Oshawa Car Assembly Plant	Oshawa	ON	0000003893	3-29
General Motors of Canada Limited, Oshawa Truck Assembly Center	Oshawa	ON	0000003870	6-7
Gerdau Courtice Steel Inc.	Cambridge	ON	0000004169	3-23 3-31 3-35 6-8 6-28
Gerdau MRM Steel Inc.	Selkirk	MB	0000001651	3-23 3-29 3-35 6-8 6-28
Gibbs Die Casting Aluminum, Corp.	Henderson	KY	42420GBBSDUS60W	7-6
Glenbrook Nickel Co.	Riddle	OR	97469GLNBR5093R	3-13
GM Powertrain Defiance, General Motors Corp.	Defiance	OH	43512GMC STATE	3-15 6-9 6-29 6-49
GNB Tech. Inc., Pacific Dunlop GNB Corp.	Leavenworth	KS	66048GNBNC1901S	4-4
GNB Techs. Inc.	Fort Smith	AR	72901GNBNC4115S	7-6
GNB Techs. Inc., Pacific Dunlop GNB Corp.	Shreveport	LA	71129GNBNC6901W	4-4
GNB Techs. Inc., Pacific Dunlop GNB Corp.	Dunmore	PA	18512GNBNCONEDU	7-6
Granite City Steel, Nat'l. Steel Corp.	Granite City	IL	62040GRNTC20THS	3-15
Great Lakes Chemical Corp.	Newport	TN	37821GRTLKROUTE	4-11
Grede Foundries Inc., Milwaukee Steel Div.	Milwaukee	WI	53204GRDFN1320S	3-10 3-32
Gulf Power Co. - Plant Crist, Southern Co.	Pensacola	FL	32514GLFPW11999	3-5 3-9 3-22 3-30
Heat Energy Advanced Technology Inc.	Dallas	TX	75212HTNRG4460S	4-9
Heatcraft Inc., Lennox Int'l. Inc.	Grenada	MS	38901HTCRFHIGHW	6-22
Henkel Corp. Chemicals Group Cincinnati	Cincinnati	OH	45232HNKLC4900E	4-11
Hercules Inc.	Hopewell	VA	23860QLNCM1111H	4-11
Hercules Inc., Aqualon Div.	Parlin	NJ	08859HRCLSSOUTH	4-11
Heritage Environmental Services L.L.C.	Indianapolis	IN	46231HRTGN7901W	3-8 3-10 3-13 3-15 3-28 3-32
HMT Technology Corp.	Eugene	OR	97402HMTTC3590W	4-11
HNA Holdings Inc. - Shelby Plant	Shelby	NC	28150HCHSTHWY19	4-4
HNA Holdings Inc., Hoechst Corp.	Spartanburg	SC	29304HCHSTI85AT	4-10 6-50
Hoffmann-La Roche Inc., Roche Holdings Inc.	Nutley	NJ	07110HFFMN340KI	4-11
Holnam Inc., Holly Hill SC Plant	Holly Hill	SC	29059SNTCMSCHWY	4-9



## Annexe C – Liste des établissements mentionnés dans les tableaux (suite)

Établissement	Ville	Province/ État	N° d'identification dans le R RTP	Tableau								
Lenzing Fibers Corp.	Lowland	TN	37778LNZNGTENNE	3-4	3-7	3-9	3-26	3-30	5-4	6-9	6-49	
Les Forges de Sorel Inc., Slater Industries Inc.	St-Joseph- de-Sorel	QC	0000004797	3-31								
Les Papiers Perkins Ltée	Candiac	QC	0000002524	6-7								
Les Produits chimiques Delmar Inc.	Lasalle	QC	0000004321	4-10								
Les Services Safety-Kleen (Mercier) Ltée	Mercier	QC	0000005449	3-27 3-31								
Les Services Safety-Kleen (Québec) Ltée, Ville Ste-Catherine	Ste-Catherine	QC	0000005454	3-27 3-31								
Lilly Tech. Center, Eli Lilly & Co.	Indianapolis	IN	46285LLLLY1555K	4-10								
Lomac Inc., PCL Group Inc.	Muskegon	MI	49442LMCNC5025E	4-11								
LTV Steel Co. Inc., Pittsburghworks	Pittsburgh	PA	15207PTTSB4650S	3-32	6-23	3-13						
Lucent Techs. Inc.	Omaha	NE	68137TTNTW120TH	4-4 7-6								
Lukens Steel Co., Bethlehem Steel Corp.	Coatesville	PA	19320LKNSSMODEN	4-4								
Lyondell Chemical Worldwide Inc.	Westlake	LA	70669RCCHM900AI	4-9								
Lyondell Chemical Worldwide Inc., Bayport Plant	Pasadena	TX	77507RCCHM1080I	4-9 4-11								
Lyondell-Citgo Refining Co. Ltd.	Houston	TX	77017LYNDL12000	4-11								
M & M Chemical & Equipment Co., Giant Cement Holding Inc.	Attalla	AL	35954MMCHMRT3B0	4-9								
MAAX Inc., Fibre de verre moderne - usine 5	Tring-Jonction	QC	0000004916	6-21								
Magnesium Corp. of America, Renco Group Inc.	Rowley	UT	84074MXMGNROWLE	3-4	3-6	3-9	3-24	3-30	5-4	6-9	6-49	
Mallinckrodt Inc.	Saint Louis	MO	63147MLLNC3600N	4-10								
Manitoba Hydro, Selkirk Generating Station	St. Clements	MB	0000000823	3-21								
Maple Roll Leaf, Illinois Tool Works Canada Inc.	Windsor	ON	0000005627	3-25	3-29	6-8						
Marisol Inc.	Middlesex	NJ	08846MRSLN125FA	4-9 5-4								
Merck & Co. Inc.	Albany	GA	31708MRCKC3517R	4-9								
Merck & Co. Inc.	Rahway	NJ	07065MRCKC126EL	4-9								
Merck & Co. Inc., Cherokee Site	Riverside	PA	17868MRCKC100AV	4-9								
Metal Koting, Continuous Colour Coat Ltd.	Rexdale	ON	0000004527	3-31								
Métallurgie Noranda, Affinerie CCR	Montréal-Est	QC	0000003916	3-31 4-4								
Methanex Corporation, Medicine Hat Plant	Medicine Hat	AB	0000001782	3-25 6-7 6-49								
Michigan Recovery Sys. Inc., The Environmental Quality Co.	Romulus	MI	48174MCHGN36345	4-9 4-10 5-4 7-6								
Millennium Petrochemicals Inc., Millennium Chemicals Inc.	La Porte	TX	77571QNTMC11603	6-49								
Mitsubishi Polyester Film L.L.C.	Greer	SC	29651HCHSTHOODR	4-4								
Monsanto - Chocolate Bayou	Alvin	TX	77511MNSNTFM29I	6-22 6-49								
Monsanto - Luling	Luling	LA	70070MNSNTRIVER	3-13	3-34	6-23	6-50					
Morbern Incorporated	Cornwall	ON	0000000741	3-29								
Motiva Norco Refy. Co., Motiva Ent. L.L.C.	Norco	LA	70079SHLLL1205R	4-10								
Mueller Brass Co., Mueller Inds. Inc.	Port Huron	MI	48060MLLRB1925L	4-4								
Nat'l. Steel Corp., Greatlakes Div.	Ecorse	MI	48229GRTLKNO1QU	3-4	3-6	3-10	3-15	3-24	3-32	6-29	6-49	
New Brunswick Power, Belledune Thermal Generating Station	Belledune	NB	0000001698	3-21 3-31								
New Brunswick Power, Coleson Cove Generating Station	Saint John	NB	0000001696	3-21 3-29								
New Brunswick Power, Dalhousie Generating Station	Dalhousie	NB	0000001712	3-21 3-29								
New Brunswick Power, Grand Lake Generation Station	Minto	NB	0000001708	3-21								
New Flyer Industries Limited	Winnipeg	MB	0000005244	3-31 6-28								
Newport Steel Corp., NS Group Inc.	Wilder	KY	41071NWPRTLICKI	6-29 6-49								
Noltex L.L.C., Mitsubishi Chemical America Inc.	La Porte	TX	77571NLTXL12220	4-9								
Noma Cable Tech, Stouffville Plant	Stouffville	ON	0000002700	7-7								
Norampac Inc., Red Rock Div. Mill	Red Rock	ON	0000003013	6-7 6-49								



## Annexe C – Liste des établissements mentionnés dans les tableaux (suite)

Établissement	Ville	Province/ État	N° d'identification dans le R RTP	Tableau												
Pfizer Pharmaceuticals Inc.	Barceloneta	PR	00617PFZRPHIGHW	6-49												
Pharmacia & Upjohn	Kalamazoo	MI	49001THPJH7171P	4-9	4-10	4-11	5-4	6-9								
Pharmacia & Upjohn Caribe Inc.	Arecibo	PR	00617THPJHHIGHW	4-11												
Phelps Dodge Hidalgo Inc.	Playas	NM	88009PHLPSHIDAL	3-4	3-6	3-9	3-15	3-24	3-30	3-36	5-4	6-9	6-29	6-49		
Philip Enterprises Inc., Barrie Facility	Barrie	ON	0000005647	3-27	3-31	4-9										
Philip Enterprises Inc., Fort Erie Facility	Fort Erie	ON	0000005646	3-10	3-27	3-31	3-33	7-7								
Philip Enterprises Inc., Parkdale Avenue Facility	Hamilton	ON	0000005645	3-4	3-8	3-10	3-15	3-27	3-31	3-33	3-35	4-9	5-4	7-7		
Philip Enterprises Inc., Rexdale Facility	Etobicoke	ON	0000005648	3-10	3-27		3-31									
Philip Enterprises Inc., Yard 3 Facility	Hamilton	ON	0000001928	3-4	3-8	3-10	3-13	3-15	3-27	3-31	3-33	3-35	5-4			
Philip Enterprises, Delta Facility	Delta	BC	0000005111	3-27												
Philip Services Corp., Windsor Facility	Windsor	ON	0000004627	3-27	3-31											
PMX Inds. Inc.	Euclid	OH	44132NRTHC1121E	4-4												
Pollution Control Inds. Inc.	East Chicago	IN	46312PLLTN4343K	3-13	4-9	4-10	5-4									
Potlatch Corp., MN P&P Div.	Cloquet	MN	55720PTLTCNORTH	4-11												
Procter & Gamble Mfg. Co.	Sacramento	CA	95826PRCTR8201F	4-11												
PSI Gibson Generating Station, Cinergy Corp.	Princeton	IN	47670PSNRGHWY64	3-4	3-5	3-9	3-22	3-30								
QIT-Fer et Titane Inc., RTZ Fer et Titane Inc.	Tracy	QC	0000004806	6-27												
Quality Chemicals Inc., Chemfirst Corp.	Tyrone	PA	16686QLTYCINDUS	4-10												
Quanex Macsteel	Fort Smith	AR	72902QNXMC4700P	4-4												
Quemetco Inc., RSR Corp.	City of Industry	CA	91745QMTCN720SO	3-13	3-10	3-32	6-23									
Quemetco Inc., RSR Corp.	Indianapolis	IN	46231QMTCN7870W	3-10	3-13	3-32										
Raw Materials Corporation	Port Colborne	ON	0000005758	4-4	7-7											
Rea Magnet Wire Co.	Lafayette	IN	47905RMGNT2800C	4-4												
Recyclage d'aluminium, Philip Services Corp.	Bécancour	QC	0000002799	3-29	6-28											
René Matériaux Composites Ltée, Usine St-Éphrem	St-Éphrem-de-beauce	QC	0000004981	6-21												
Republic Engrd Steels Inc.	Canton	OH	44704LTVST26338	4-4	5-4											
Reynolds Metals Co. – Sheffield Plant	Sheffield	AL	35660RYNLD501W2	6-49												
Rineco	Benton	AR	72015RNC001007V	4-9												
Roanoke Electric Steel Corp.	Roanoke	VA	24017RNKLC102WE	3-10	3-32	6-50										
Roche Colorado Corp., Syntex (USA) Inc.	Boulder	CO	80301SYNTAX2075N	4-9												
Rome Cable Corp., Rome Group Inc.	Rome	NY	13440RMCBL421RI	4-4												
Rouge Steel Co.	Dearborn	MI	48121RGSTL3001M	3-4	3-6	3-10	3-15	3-24	3-32	3-36	5-4	6-50				
Roxboro Steam Electric Plant, Carolina Power & Light Co.	Semora	NC	27343RXBRS1700D	3-4	3-5	3-9	3-22	3-30	5-4							
Ruetgers Organics Corp.	State College	PA	16801RTGRS201ST	4-10												
S&W Waste Inc.	South Kearny	NJ	07032SWWWST115JA	3-13	3-32											
S. D. Warren Co., Sappi Ltd.	Muskegon	MI	49443SDWRR2400L	4-11												
Safety Kleen (Lone & Grassy) Inc. GMF	Grantsville	UT	84074PPMNCI80	3-4	3-8	3-9	3-13	3-15	3-28	3-30	3-34	3-36	5-4			
Safety-Kleen (Atlantic) Limited, Safety-Kleen Debort	Debort	NS	0000005011	3-27												
Safety-Kleen (Buttonwillow) Inc.	Buttonwillow	CA	93206SFTYK2500W	3-13												
Safety-Kleen (Pinewood)	Pinewood	SC	29125SFTYK RTE1	3-13												
Safety-Kleen (Ryley) Ltd., Ryley Facility	Ryley	AB	0000004871	3-27												
Safety-Kleen (Westmorland) Inc.	Westmorland	CA	92281SFTYK5295S	3-13												
Safety-Kleen Canada Inc., Centre de recyclage de St-Constant	St-Constant	QC	0000005421	7-7												
Safety-Kleen Corp.	Denton	TX	76208SFTYK1722C	4-9												
Safety-Kleen Corp.	San Antonio	TX	78219SFTYK4303P	4-9												

## Annexe C – Liste des établissements mentionnés dans les tableaux (suite)

Établissement	Ville	Province/ État	N° d'identification dans le R RTP	Tableau
Safety-Kleen Envirosystem Co. of Puerto Rico Inc.	Manati	PR	00674SFTYKKM510	4-9 4-10
Safety-Kleen Lone & Grassy Mtn. Inc.	Waynoka	OK	73860SFTYK5MILE	3-8 3-13 3-15 3-28 3-34
Safety-Kleen Ltd. (Niagara)	Thorold	ON	0000005625	3-27 3-31 3-33 3-35 4-10
Safety-Kleen Ltd., Mississauga Service Centre	Mississauga	ON	0000004948	3-27 3-31
Safety-Kleen Oil Recovery Co.	East Chicago	IN	46312SFTYK601RI	4-4
Safety-Kleen Sys. Inc.	Dolton	IL	60419SFTYK633E1	4-9 4-10 5-4
Safety-Kleen Sys. Inc.	Smithfield	KY	40068SFTYK3700L	4-9 4-10
Safety-Kleen, Lambton Facility	Corunna	ON	0000002537	6-21 6-28
Saft America Inc.	Valdosta	GA	31601SFTMR711IN	4-11
Scherer Steam Electric Generating Plant	Juliette	GA	31046SCHRR10986	3-4 3-5 3-9 3-22 3-30
Seagate Recording Media, Seagate Tech. Inc.	Anaheim	CA	92807SGTSB3845E	4-11
Seh-America Inc.	Vancouver	WA	98682SHMRC4111N	4-11
Seminole Generating Station	Palatka	FL	32177SMNLGUSHWY	3-9 3-22 3-30
Shell Chemical Co.	Belpre	OH	45714SHLLC2982W	4-10
Shepherd Chemical Co.	Cincinnati	OH	45212THSHP4900B	4-11
Sherritt International Corporation, Fort Saskatchewan	Fort Saskatchewan	AB	0000002132	6-7 6-49
Siemens Power Corp.	Richland	WA	99352DVNCD2101H	4-11
Sikeston Power Station	Sikeston	MO	63801SKSTN1551W	3-15
Simpson Pasadena Paper Co., Simpson Investment Co.	Pasadena	TX	77506SMPSNNORTH	4-11 6-49
Sivaco Québec	Marieval	QC	0000003812	3-31
Slater Steels, Ft. Wayne Specialty Alloys Div.	Fort Wayne	IN	46801SLTRS2400T	6-22
Slater Steels, Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton	ON	0000002161	3-10 3-23 3-31 3-35 6-20 6-27
Solutia - Chocolate Bayou	Alvin	TX	77511SLTNCFM291	3-13 6-23 6-50
Solutia Canada Inc., Produits chimiques	Lasalle	QC	0000001648	4-10
Solutia Inc.	Gonzalez	FL	32533MNSNT30000	3-4 3-7 3-9 3-26 3-30 5-4 6-10 6-50
Solutia Inc.	Springfield	MA	01151MNSNT730WO	4-11
Southeastern Chemical & Solvent Co. Inc., TBN Holdings	Sumter	SC	29151STHST755IN	3-8 3-10 3-28 3-32 4-9 5-4
Southwire Co.	Carrollton	GA	30119CPPRDCENTR	3-10 3-32
Specialtychem Prods. Corp., Bayer Corp.	Marinette	WI	54143SPCLT2STAN	4-9
Squibb Mfg. Inc., Bristol Myers Squibb Co.	Humacao	PR	00661SQBBMSTATE	4-10
Standard Products (Canada) Limited, Rubber Plant #1	Stratford	ON	0000002176	6-7
Steel Dynamics Inc.	Butler	IN	46721STLDY4500C	3-4 3-10 3-15 3-24 3-32 6-10 6-30 6-50
Stelco Inc., Hilton Works	Hamilton	ON	0000002984	3-23 3-31 3-33 6-21
Stelco McMaster Ltée	Contrecoeur	QC	0000002986	3-10 3-23 3-31 3-35
Stelfil Ltée, Stelco Inc.	Lachine	QC	0000003568	3-31
Stelwire Ltd., Parkdale Works	Hamilton	ON	0000004045	3-31
Sterling Chemicals Inc.	Texas City	TX	77592STRLN201BA	6-9 6-49
Stone Container Corp.	Panama City	FL	32401STNCN1EVER	4-11
Stone Container Corp.	Hopewell	VA	23860STNHP910IN	4-11
Sun Chemical Corp., DIC Americas Inc.	Newark	NJ	07105SNCHM185FO	4-11
Sunoco Inc., Frankford Plant	Philadelphia	PA	19137LLDSGMARGA	4-11
Superior Cable Corporation, Superior Telecommunication Inc.	Winnipeg	MB	0000000968	7-7
Sydney Steel Corporation	Sydney	NS	0000004204	3-29
Systech Environmental Corp., Lafarge Corp.	Demopolis	AL	36732SYSTCARCOL	4-9 5-4
Tennessee Eastman Div., Eastman Chemical Co.	Kingsport	TN	37662TNNSSSEASTM	4-10

## Annexe C – Liste des établissements mentionnés dans les tableaux (suite)

Établissement	Ville	Province/ État	N° d'identification dans le R RTP	Tableau
Teva Pharmaceuticals USA	Mexico	MO	65265BCRFT5000C	4-9
Thomas & Betts Corp.	Horseheads	NY	14845LRCLC224NM	4-4
Timken Co. - Faircrest Steel Plant	Canton	OH	44706THTMK4511F	3-10 3-32 6-50
Timken Co. Harrison Steel Plant	Canton	OH	44706HRRSNHARRI	3-32
Tippecanoe Labs., Eli Lilly & Co.	Lafayette	IN	47905LLLLYLILLY	4-10
Titan Steel & Wire Co. Ltd., Mitsui & Co. Ltd.	Surrey	BC	0000004307	6-27
Tonolli Canada Limited	Mississauga	ON	0000002256	3-31
Toray Plastics (America) Inc.	North Kingstown	RI	02852TRYPL21CRI	4-4
TransAlta Utilities Corporation, Keephills Thermal Generating	Duffield	AB	0000002286	3-21 3-29
TransAlta Utilities Corporation, Sundance Thermal Generating	Duffield	AB	0000002284	3-21 3-29
TransAlta Utilities Corporation, Wabamun Thermal Generating	Wabamun	AB	0000002282	3-21 3-29
Tremco Inc., RPM Inc.	Ashland	OH	44805TRMCN1451J	4-11
U.S. Mint, U.S. Department of the Treasury	Denver	CO	80204NTDST320WE	4-4
U.S. Sugar Corp., Clewiston Mill	Clewiston	FL	33440SSGRC1731A	6-50
U.S. TVA Kingston Fossil Plant	Harriman	TN	37763STVKNSWANP	3-30
U.S. TVA Paradise Fossil Plant	Drakesboro	KY	42337STVPR13246	3-5 3-9 3-22 3-30
Uniboard Canada Inc., Division Val-d'Or, Unikunz Canada Inc.	Val-d'Or	QC	0000004060	6-21
Union Carbide Canada Inc., Prentiss Chemical Manufacturing Plant	Lacombe County	AB	0000002316	3-25 3-29 7-7
Union Carbide Corp., Texas City Plant	Texas City	TX	77592NNCRB33015	4-11
Union Carbide Corp., Cypress Catalyst Plant	Norco	LA	70079CYPRS16122	4-10
USS Fairfield Works, USX Corp.	Fairfield	AL	35064SSFRFVALLE	3-15
USS Gary Works, USX Corp.	Gary	IN	46402SSGRYONENO	3-4 3-6 3-9 3-15 3-24 3-30 3-36 5-4 6-10 6-30 6-50
USS Mon Valley Works - Edgar Thomson Plant, USX Corp.	Braddock	PA	15104SSDGRBRADD	3-15 3-10 3-32 6-50
Versatech Industries, Apex Metals Inc.	Kitchener	ON	0000004703	6-27
Viasystems Canada Inc.	Pointe-Claire	QC	0000003123	3-31
Vicksburg Chemical Co.	Vicksburg	MS	39180CDRCHPOBOX	3-7 3-26
Warner-Lambert Co., Parke-Davis Div.	Holland	MI	49424PRKDV188HO	4-9 4-10 5-4
Waste Control Specialist L.L.C.	Andrews	TX	79714WSTCN9998H	3-13
Waste Management of Ohio Inc.	Vickery	OH	43464WSTMN3956S	3-4 3-8 3-9 3-28 3-30 5-4
Wasteco Environmental Services Ltd., Ceda-Reactor Ltd.	Edmonton	AB	0000005273	3-27
Wayne Disposal Inc., The Environmental Quality Co.	Belleville	MI	48111WYNDS49350	3-13 3-15 3-28
Weirton Steel Corp.	Weirton	WV	26062WRTNS400TH	3-10 3-32 6-50
Western Co-Operative Fertilizers Ltd. - Calgary Site	Calgary	AB	0000002376	6-20
Western Pulp Limited Partnership, Port Alice Cellulose Operations	Port Alice	BC	0000002377	6-8
Westvaco Corp. Fine Papers Div.	Luke	MD	21540WSTVC300PR	4-11
Weyerhaeuser Co.	Longview	WA	98632WYRHS3401I	6-49
Wheeling-Pittsburgh Steel Corp. Mingo Junction	Mingo Junction	OH	43952WHLNGMCLIS	3-10 3-32 6-50
Witco Canada Inc., West Hill Plant	Scarborough	ON	0000003553	3-29
Witco Corp.	Friendly	WV	26175NNCRBSTATE	4-10
WRR Environmental Services Co. Inc., Caribou Corp.	Washington	WI	54701WRRNV5200S	4-10
Wyckoff Chemical Co. Inc.	South Haven	MI	49090WYCKF1421K	4-9
Zalev Brothers Co., Ferrous Processing & Trading Co.	Windsor	ON	0000004980	3-23 3-10 3-31 3-35 6-8 6-28 7-7 7-17
Zinc Corp. of America Monaca Smelter, Horsehead Inds.	Monaca	PA	15061ZNCCR300FR	3-4 3-6 3-10 3-15 3-24 3-32 3-36 5-4 6-9 6-22 6-29 6-49
Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Palmerton	PA	18071ZNCCRFOURT	3-10 3-13 3-32 6-23 6-50 7-6 7-17



## 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
- *Chemical Fact Sheets, Office of Pollution Prevention and Toxics de l'Environmental Protection Agency* des États-Unis (EPA)
- *Hazardous Substance Fact Sheets, New Jersey Department of Health and Senior Services (NJDOH)*

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 <b>cancers</b> 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.
7664-38-2	Acide phosphorique	NJDOH	Le contact avec l'acide phosphorique peut porter atteinte à la peau et aux yeux et provoquer de graves lésions permanentes. L'exposition aux vapeurs peut provoquer une irritation du nez, de la gorge et des poumons.	Une exposition répétée aux vapeurs peut causer une bronchite. Une exposition cutanée à long terme peut provoquer un assèchement et une fissuration de la peau.

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
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 larmolement, 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 <b>cancer</b> du poumon.
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 : <b>cancer</b> du poumon et mésothéliome (cancer des tissus qui revêtent les cavités sereuses). Selon certaines indications, pourrait provoquer le <b>cancer</b> de l'estomac, des intestins, de l'œsophage, du pancréas et des reins. Risques liés à l'ingestion mal connus.
--	Arsenic (et ses composés)	ATSDR	Des concentrations supérieures à 60 parties par million dans les aliments ou l'eau peuvent être fatales. L'inhalation peut provoquer une irritation du système respiratoire.	Une exposition à long terme peut provoquer un noircissement de la peau et l'apparition de cors ou de verrues sur la paume de la main, la plante du pied et le torse. L'arsenic inorganique est un cancérigène connu.
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 de 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.

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
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 <b>cancers</b> 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.
100-41-4	Éthylbenzène	NJDOH	Les effets comprennent l'irritation des yeux, du nez et de la gorge. Le contact peut irriter la peau. L'inhalation peut causer des étourdissements, l'inconscience, des difficultés respiratoires et la mort.	Indications limitées quant aux effets sur le fœtus. Une exposition prolongée à des concentrations élevées peut porter atteinte au foie. La substance peut être mutagène, mais on ne sait pas si elle est cancérigène. Ses atteintes au système nerveux ne sont pas connues, mais de nombreux solvants causent de telles atteintes.
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 <b>cancer</b> 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.
--	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.

\* Le feuillet d'information publié en 1989 sur le formaldéhyde est en train d'être révisé.

\*\* Le feuillet d'information publié en 1989 sur le manganèse est en train d'être révisé.

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
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.
--	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. <b>Cancer</b> du poumon et des voies nasales observé chez les travailleurs exposés au nickel. L'inhalation de composés du nickel insolubles a provoqué le <b>cancer</b> dans des études de laboratoire.
--	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 irrémédiables et des atteintes au système nerveux également irrémédiables, 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.
1330-20-7	Xylène (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*, <[www.atsdr.cdc.gov/toxfaq.html](http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaq.html)>
- *OPPT Chemical Fact Sheets, Office of Pollution Prevention and Toxics* de l'EPA, <[www.epa.gov/chemfact/](http://www.epa.gov/chemfact/)>
- *Chemical Backgrounders, Environment Writer, National Safety Council's Environmental Health Center* des États-Unis, <[www.nsc.org/EHC/ew/chemical.htm](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 nitrates	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.
7664-38-2	Acide phosphorique	L'acide phosphorique sert à la fabrication des phosphates de sodium ainsi que des phosphates de calcium, d'ammonium et de potassium. (Les phosphates sont utilisés dans les sels, les savons et les détergents.) On l'utilise également dans la fabrication des engrais, des levures, des produits de lutte contre les incendies, des cires et des encaustiques, de la gélatine et des sodas. Il entre aussi dans la fabrication de substances chimiques (éthylbenzène, propylène et cumène) et de certains produits alimentaires, comme antioxydant, acidulant et agent de sapidité.
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.
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.
--	Arsenic (et ses composés)	L'arsenic est un sous-produit des fonderies de cuivre et de plomb. Les composés d'arsenic inorganique servent principalement à la préservation du bois. L'arsenic entre aussi dans la fabrication d'insecticides agricoles et d'herbicides.

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.
7440-50-8	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.
100-41-4	Éthylbenzène	L'éthylbenzène sert à la production du styrène (99 % de la production) et de polymères synthétiques. En plus d'être utilisé comme solvant, il constitue une composante importante de l'essence.
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.

Annexe E – Utilisations des 25 substances de tête quant aux rejets, aux transferts ou aux rejets et transferts combinés (*suite*)

Numéro CAS	Substance	Utilisations
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 diphenylméthane-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.
--	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.
--	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.
1330-20-7	Xylène (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		<h1 style="margin: 0;">Formulaire R</h1> <p style="margin: 0; font-size: small;">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</p>		Formulaire de déclaration aux fins de l'inventaire des rejets de substances chimiques toxiques	
<b>Adresse de retour des formulaires dûment remplis :</b>		1. <b>EPCRA Reporting Center</b> P.O. Box 3348 Merrifield, VA 22116-3348 Attn: Toxic Chemical Release Inventory		2. <b>Bureau de l'État concerné</b> (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	
<p><b>Nota : Consulter les instructions pour déterminer dans quel cas les cases SO (sans objet) doivent être cochées.</b></p>					
<p><b>Partie I – Identification de l'établissement</b></p>					
<p><b>Section 1. Année de déclaration 19 _____</b></p>					
<p><b>Section 2. Renseignements relatifs au secret commercial</b></p>					
2.1 Invoquez-vous le secret commercial pour les substances toxiques indiquées à la page 2?		<input type="checkbox"/> <b>Oui</b> (répondre à la question 2.2; joindre les formulaires de justification)		<input type="checkbox"/> <b>Non</b> (ne pas répondre à la question 2.2; passer à la section 3)	
				Ce formulaire est-il épuré?	
				<input type="checkbox"/> non épuré? (Répondre à cette question si la réponse à la question 2.1 est « oui ».)	
<p><b>Section 3. Attestation (Nota : Lire et signer cette attestation après avoir rempli toutes les sections du formulaire.)</b></p>					
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	
<p><b>Section 4. Identification de l'établissement</b></p>					
4.1 Nom de l'établissement		Numéro de l'établissement inscrit au TRI			
Rue		Nom de l'établissement ou adresse postale (si différente de l'adresse réelle)			
Ville, comté, État, code zip		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) :		<input type="checkbox"/> a. un établissement dans son entier		<input type="checkbox"/> b. une partie d'un établissement	
				<input type="checkbox"/> c. un établissement fédéral	
4.3 Nom d'une personne-ressource pouvant fournir des renseignements techniques		Numéro de téléphone (et indicatif régional)			
4.4 Nom d'une personne-ressource chargée des contacts avec le public		Numéro de téléphone (et indicatif régional)			
4.5 Code(s) SIC (4 chiffres)		<input type="checkbox"/> a.		<input type="checkbox"/> b.	
		<input type="checkbox"/> c.		<input type="checkbox"/> d.	
		<input type="checkbox"/> e.		<input type="checkbox"/> f.	
4.6 Latitude		Degrés		Minutes	
		Secondes		Degrés	
		Longitude		Minutes	
				Secondes	
4.7 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)	
<input type="checkbox"/> a.		<input type="checkbox"/> 4.8		<input type="checkbox"/> 4.9	
<input type="checkbox"/> b.		<input type="checkbox"/> a.		<input type="checkbox"/> 4.10	
		<input type="checkbox"/> b.		<input type="checkbox"/> a.	
				<input type="checkbox"/> b.	
<p><b>Section 5. Information sur la société mère</b></p>					
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)			

<b>Formulaire R de l'EPA</b>	Numéro de l'établissement inscrit au TRI
<b>Partie II – Renseignements sur chaque substance</b>	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, traits, 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		

**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/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	Emissions fugitives ou diffusées dans l'air <input type="checkbox"/> SO <input type="checkbox"/>		
5.2	Emissions 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			
5.3.3			
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 II-V <input type="checkbox"/> SO <input type="checkbox"/>		

Codes de plage : A = 1-10 livres; B = 11-499 livres; C = 500-999 livres.

<b>Formulaire R de l'EPA</b>		Numéro de l'établissement inscrit au TRI	
<b>Partie II – Renseignements sur chaque substance (suite)</b>		Substance chimique, catégorie de substance ou nom générique	
<b>Section 5. Quantité de la substance chimique toxique pénétrant dans chaque milieu (suite)</b>			
	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	<input type="checkbox"/>	Décharge, sous-titre C de la RCRA	
5.5.1.B	<input type="checkbox"/>	Autre type de décharge	
5.5.2	<input type="checkbox"/>	Traitement par épandage/épandage à des fins agricoles	
5.5.3	<input type="checkbox"/>	Réservoir de retenue	
5.5.4	<input type="checkbox"/>	Autre forme d'élimination	
<b>Section 6. Transfert hors site de la substance chimique toxique dans des déchets</b>			
<b>6.1 Transferts vers une station d'épuration publique (SEP)</b>			
<b>6.1.A Quantité totale transférée vers une SEP et base de l'estimation</b>			
<b>6.1.A.1 Transferts totaux</b> (livres/années) (indiquer le code de plage ou la quantité estimative)		<b>6.1.A.2 Base de l'estimation</b> (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.)			
<b>Section 6.2 Transferts hors site</b>			
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			

<b>Fomulaire R de l'EPA</b>									
<b>Partie II – Renseignements sur chaque substance (suite)</b>									
<b>Section 6.2 Transferts hors site (suite)</b>									
<b>A. Transferts totaux</b> code de plage ou la quantité estimative)		<b>B. Base de l'estimation</b> (indiquer le code)			<b>C. Type de traitement/élimination/recyclage de déchets/récupération d'énergie</b> (indiquer le code)				
1.	1.	1.M			1.M				
2.	2.	2.M			2.M				
3.	3.	3.M			3.M				
4.	4.	4.M			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? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non									
<b>A. Transferts totaux</b> code de plage ou la quantité estimative)		<b>B. Base de l'estimation</b> (indiquer le code)			<b>C. Type de traitement/élimination/recyclage de déchets/récupération d'énergie</b> (indiquer le code)				
1.	1.	1.M			1.M				
2.	2.	2.M			2.M				
3.	3.	3.M			3.M				
4.	4.	4.M			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 <input type="checkbox"/>									
<b>Section 7A. Méthodes de traitement sur place des déchets et efficacité</b>									
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.									
<b>a. Effluents généraux</b> (indiquer le code)		<b>b. Séquence de la ou des méthodes de traitement des déchets</b> (indiquer le ou les codes à trois chiffres)		<b>c. Plage de concentration de l'influent</b>		<b>d. Estimation de l'efficacité du traitement</b>		<b>e. Fondée sur les données d'exploitation?</b>	
7A.1a	7A.1b	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	7A.1c		7A.1d		7A.1e	
3	4	4 <input type="text"/>	5 <input type="text"/>			%		Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
6	7	7 <input type="text"/>	8 <input type="text"/>					Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
7A.2a	7A.2b	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	7A.2c		7A.2d		7A.2e	
3	4	4 <input type="text"/>	5 <input type="text"/>			%		Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
6	7	7 <input type="text"/>	8 <input type="text"/>					Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
7A.3a	7A.3b	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	7A.3c		7A.3d		7A.3e	
3	4	4 <input type="text"/>	5 <input type="text"/>			%		Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
6	7	7 <input type="text"/>	8 <input type="text"/>					Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
7A.4a	7A.4b	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	7A.4c		7A.4d		7A.4e	
3	4	4 <input type="text"/>	5 <input type="text"/>			%		Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
6	7	7 <input type="text"/>	8 <input type="text"/>					Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
7A.5a	7A.5b	1 <input type="text"/>	2 <input type="text"/>	7A.5c		7A.5d		7A.5e	
3	4	4 <input type="text"/>	5 <input type="text"/>			%		Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
6	7	7 <input type="text"/>	8 <input type="text"/>					Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	

Codes de plage : A = 1–10 livres; B = 11–499 livres; C = 500–999 livres.

<b>Fomulaire R de l'EPA</b>	
<b>Partie II – Renseignements sur chaque substance (suite)</b>	
Numéro de l'établissement inscrit au TRI	
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  2  3  4

### 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  2  3  4  5   
6  7  8  9  10

### Section 8. Activités de réduction à la source et de recyclage

Pour les quantités estimatives, jusqu'à deux chiffres significatifs peuvent être utilisés.

	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.

Activités de réduction à la source (indiquer le ou les codes)	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  Non

\* 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	1998
A1.1	N° ID de l'INRP	
A1.4	Adresse du site Web	http ://

A2.0	DÉSIGNATION ET ADRESSE DE L'INSTALLATION	
A2.1	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 :	

A3.0	RENSEIGNEMENTS SUR LA SOCIÉTÉ- MÈRE	
A3.1	L'installation est-elle sous la direction d'une ou plusieurs sociétés ?	( ) O/N Si Oui, veuillez compléter l'annexe A.

A4.0	PERSONNE-RESSOURCE	
A4.1	Titre :	Dr ( ) M. ( ) M <sup>me</sup> ( ) M <sup>lle</sup> ( )
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 :	

A5.0	ADRESSE DE LA PERSONNE-RESSOURCE	
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 <sup>me</sup> ( )
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 <sup>me</sup> ( )
A16.2	Prénom :
A16.3	Nom de famille :
A16.4	Poste :

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.

DONNÉES SUR LA SUBSTANCE	
B1.0	
B1.1	N° de registre CAS :
B1.2	Nom de la substance :

NATURE DES ACTIVITÉS (Cochez au moins une des cases ci-dessous)	
B2.0	
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

REJETS SUR LE SITE	
B10.0	
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

DÉCLARATION DE REJETS INFÉRIEURS À UNE TONNE	
B11.0	
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

REJETS DE LA SUBSTANCE DANS L'ENVIRONNEMENT, SUR LE SITE		
B12.0	REJETS DANS L'ATMOSPHERE	MÉTHODE D'ESTIMATION (Encercler une lettre)
	a	Cheminée / ponctuels C / E / M / O
	b	Stockage / manutention C / E / M / O
	c	Émissions fugitives C / E / M / O
	d	Déversements 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 (Encerler 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 (Encerler 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	C/E/M/O		

B13.0	RÉPARTITION DES REJETS PAR TRIMESTRE (POURCENTAGE) (Le total doit éгалer 100 %)			
	(Janvier - Mars)	(Avril - Juin)	(Juillet - Septembre)	(Octobre - Décembre)
B13.1	%	%	%	%

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)	
	1999	2000
		2001
	2002 (Facultatif)	2003 (Facultatif)





# INRP - Inventaire national des rejets de polluants

## PARTIE B - DONNÉES PARTICULIÈRES SUR UNE SUBSTANCE

<b>B20.0</b>	TRANSFÉREZ-VOUS CETTE SUBSTANCE VERS DES INSTALLATIONS HORS SITE :	
<b>B20.1</b>	Pour élimination ?	( ) O/N
<b>B20.2</b>	Pour recyclage ? (obligatoire)	( ) O/N

<b>B21.0</b>	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	

<b>B22.0</b>	TRANSFERT HORS SITE DE LA SUBSTANCE POUR ÉLIMINATION Remplissez cette section si vous avez répondu Oui à la question B20.1		
<b>B22.1</b>	Méthode d'élimination	Méthodes d'estimation (Encerclez une lettre)	Quantité (tonnes/an)
a	Traitement physique	C/E/M/O	Code hors site (voir Annexe C)
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	
<b>B22.2</b>	Quantité totale éliminée (tonnes) :		

<b>B23.0</b>	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	1999	2000
		2001
	2002 (Facultatif)	2003 (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 (Encerclez une lettre)	Quantité (tonnes/an)
a	Récupération d'énergie	C / E / M / O	
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 (tonnes) :		

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	1999	2000
		2001
	2002 (Facultatif)	2003 (Facultatif)

B30.0	ACTIVITÉS DE PRÉVENTION DE LA POLLUTION (P2) (Cochez un moins une des cases ci-dessous)	
a	Substitution des matériaux	
b	Conception ou reformulation du produit	
c	Modifications de l'équipement ou du procédé	
d	Prévention des déversements ou des fuites	
e	Récupération, réutilisation ou recyclage sur le site	
f	Techniques de gestion des stocks ou d'achat	
g	Bonne pratique d'exploitation ou formation	
h	Autre (préciser dans le champ B30.2)	
i	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	
P1.0	
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
P1.8	État : Code postal :
P1.10	Pays : Code Zip / Autre

SOCIÉTÉS-MÈRES	
P1.0	
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
P1.8	État : Code postal :
P1.10	Pays : Code Zip / Autre

SOCIÉTÉS-MÈRES	
P1.0	
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
P1.8	État : Code postal :
P1.10	Pays : Code Zip / Autre







# INRP - Inventaire national des rejets de polluants

## ANNEXE C INSTALLATIONS HORS SITE

N° D'IDENTIFICATION DE L'INRP :

INSTALLATIONS HORS SITE	
S1.0	
S1.1	Code hors site : <b>01</b> (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 :

INSTALLATIONS HORS SITE	
S1.0	
S1.1	Code hors site : <b>02</b> (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 :

INSTALLATIONS HORS SITE	
S1.0	
S1.1	Code hors site : <b>03</b> (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 :





### 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.

<b>1) Nom ou raison sociale de l'établissement :</b>		<b>RFC :</b>					
<b>2) Numéro d'inscription au SIEM<sup>1</sup> :</b>	<b>3) Chambre de commerce et numéro d'inscription :</b>						
<b>4) Principale activité industrielle de l'établissement<sup>2</sup> :</b>	<b>Code CMAP<sup>3</sup> :</b>	<b>Code environnemental<sup>3</sup> :</b>					
<b>5) Adresse de l'établissement</b> (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 <sup>os</sup> de téléphone : _____ N <sup>o</sup> de télécopieur : _____ Courriel : _____							
<b>6) Adresse pour recevoir des avis</b> (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 <sup>os</sup> de téléphone : _____ N <sup>o</sup> de télécopieur : _____ Courriel : _____							
<b>7) Date de début des activités :</b>	Jour <input type="checkbox"/>	Mois <input type="checkbox"/>	Année <input type="checkbox"/>				
<b>8) Nombre d'équivalents-employés<sup>4</sup></b>							
Employés :	Ouvriers :	Total :	Lundi à vendredi h/j Dimanche h/j Total h/sem				
<b>10) Nombre moyen d'ouvriers, par jour et par poste de travail</b> (Chaque horaire de travail différent constitue un poste de travail. NE PAS LAISSER de blancs; inscrire SO. « sans objet », le cas échéant).							
<b>Postes de travail</b>							
N <sup>o</sup>	Horaire	L	M	J	V	S	D
<b>11) S'agit-il d'une maquiladora à régime d'admission temporaire ?</b> Oui ( ) Non ( )		<b>12) Est-ce un élément d'une société?</b> Oui ( ) Non ( )					
<b>13) Participation au capital :</b> Seulement nationale ( ) Surtout nationale ( ) Surtout étrangère ( ) Seulement étrangère ( )		<b>Préciser :</b>					
<b>14) Nom du gérant ou du fondateur légal</b> (présenter le document faisant foi) :		<b>RFC :</b>					

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 SEMARNAV.**  
 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 SEMARNAV.**  
 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 LGEEPA 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** Jour   Mois   Année

Si l'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.

### 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)

Nom <sup>1</sup>		Numéro CAS	Point de consommation <sup>2</sup>	État <sup>3</sup>	Mode de stockage <sup>4</sup>	Consommation annuelle	
Commercial	Chimique					Quantité <sup>5</sup>	Unité de mesure <sup>6</sup>

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), bbl (barils), m<sup>3</sup> (mètres cubes) ou pi<sup>3</sup> (pièdes cubes)]. Si l'unité n'est pas connue, utiliser le mot « pièce ».

### 1.5 Produits

Nom du produit	État <sup>1</sup>	Mode de stockage <sup>2</sup>	Production annuelle	
			Quantité	Unité de mesure <sup>3</sup>

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), m<sup>3</sup> (mètres cubes) ou pi<sup>3</sup> (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 <sup>1</sup>	Consommation annuelle	
	Quantité	Unité de mesure <sup>2</sup>

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), m<sup>3</sup> (mètres cubes) ou pi<sup>3</sup> (pieds cubes)].

#### 1.6.2 Consommation annuelle d'énergie électrique

Source d'électricité <sup>1</sup>	Consommation annuelle	
	Quantité	Unité de mesure <sup>2</sup>

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 <sup>1</sup>	Appareil ou procédé réglementé <sup>2</sup>	Norme applicable <sup>2</sup>	Paramètres réglementés <sup>2</sup>		Valeur maximale admissible		Rejet <sup>3</sup>		Méthode d'estimation <sup>4</sup>
			Quantité	Unité de mesure <sup>2</sup>	Quantité	Unité de mesure	Quantité	Unité de mesure	

1. Inscrive 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.
2. 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 <sup>3</sup> ou kg/10 <sup>6</sup> kcal	Corrigées à 5 % O <sub>2</sub> lorsque la quantité est exprimée en concentration
Combustion	NOM-085-ECOL-1994	SO <sub>2</sub>	ppm ou kg/10 <sup>6</sup> kcal	Corrigées à 5 % O <sub>2</sub> lorsque la quantité est exprimée en concentration
Combustion	NOM-085-ECOL-1994	NOx	ppm ou kg/10 <sup>6</sup> kcal	Corrigées à 5 % O <sub>2</sub> lorsque la quantité est exprimée en concentration
Combustion	NOM-085-ECOL-1994	Suralimentatation en air	%	Puissance du matériel inférieure à 5 200 M/h
Combustion	NOM-085-ECOL-1994	Densité de fumée	Unités	Puissance du matériel inférieure à 5 200 M/h
Rejets de particules	NOM-043-ECOL-1993	Particules	mg/m <sup>3</sup>	Par rapport au courant de gaz
Ciment	NOM-040-ECOL-1993	Particules	kg/m <sup>3</sup>	Four de calcination
Mâchefer	NOM-097-ECOL-1994	Particules, NO <sub>x</sub>	kg/t	Concassage, broyage et refroidissement
Fabrication de verre	NOM-039-ECOL-1993	Brouillards de SO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /SO <sub>3</sub>	kg/t	kg/t de verre fondu
Acide sulfurique	NOM-046-ECOL-1993	Brouillards de SO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /SO <sub>3</sub>	g/kg	kg/t de H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> à 100 %
Acide dodécylbenzène sulfonique	NOM-105-ECOL-1996	Particules, S réduit total (comme H <sub>2</sub> S)	mg/m <sup>3</sup>	g/kg d'acide dodécylbenzène sulfonique à 100 %
Fabrication de cellulose	NOM-121-ECOL-1998	COV	g/m <sup>2</sup>	Corrigées à 8% O <sub>2</sub> dans les chaudières de récupération et à 10 % O <sub>2</sub> dans les fours à chaux
Industrie automobile				m <sup>2</sup> de surface couverte
3. Inscrive 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 suralimentatation en air, selon la norme NOM-085-ECOL-1994, inscrire la valeur moyenne du dernier mois.
4. 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 <sup>1</sup>	Rejets annuels		Méthode ou dispositif antipollution			
	Quantité <sup>2</sup>	Unité de mesure <sup>3</sup>	Méthode d'estimation <sup>4</sup>	Code <sup>5</sup>	Rendement (%) <sup>6</sup>	Méthode d'estimation <sup>7</sup>

1. Numéro figurant dans l'organigramme général des activités et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
2. Inscrive 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. Inscrive 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.

2.3.2 Oxydes d'azote

Point de rejet <sup>1</sup>	Rejets annuels		Méthode ou dispositif antipollution			
	Quantité <sup>2</sup>	Unité de mesure <sup>3</sup>	Méthode d'estimation <sup>4</sup>	Code <sup>5</sup>	Rendement (%) <sup>6</sup>	Méthode d'estimation <sup>7</sup>

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 <sup>1</sup>	Rejets annuels		Méthode ou dispositif antipollution			
	Quantité <sup>2</sup>	Unité <sup>3</sup>	Méthode d'estimation <sup>4</sup>	Code <sup>5</sup>	Rendement (%) <sup>6</sup>	Méthode d'estimation <sup>7</sup>

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)<sup>1</sup>

Point de rejet <sup>2</sup>	Rejets annuels		Méthode ou dispositif antipollution			
	Quantité <sup>3</sup>	Unité <sup>4</sup>	Méthode d'estimation <sup>5</sup>	Code <sup>6</sup>	Rendement (%) <sup>7</sup>	Méthode d'estimation <sup>8</sup>

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 <sup>1</sup>	Rejets annuels		Méthode ou dispositif antipollution			
	Quantité <sup>2</sup>	Unité de mesure <sup>3</sup>	Méthode d'estimation <sup>4</sup>	Code <sup>5</sup>	Rendement (%) <sup>6</sup>	Méthode d'estimation <sup>7</sup>

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 <sup>1</sup>	Rejets annuels		Méthode ou dispositif antipollution			
	Quantité <sup>2</sup>	Unité de mesure <sup>3</sup>	Méthode d'estimation <sup>4</sup>	Code <sup>5</sup>	Rendement (%) <sup>6</sup>	Méthode d'estimation <sup>7</sup>

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.

2.3.7 Composés organiques volatils<sup>1</sup>

Point de rejet <sup>2</sup>	Rejets annuels		Méthode ou dispositif antipollution			
	Quantité <sup>3</sup>	Unité de mesure <sup>4</sup>	Méthode d'estimation <sup>5</sup>	Code <sup>6</sup>	Rendement (%) <sup>7</sup>	Méthode d'estimation <sup>8</sup>

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. 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.

## 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 <sup>1</sup>	Numéro de concession ou de permis de prélèvement <sup>2</sup>	Organisme qui a octroyé le permis ou la concession <sup>3</sup>	Consommation annuelle	
			Quantité <sup>4</sup>	Unité de mesure <sup>5</sup>

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. Inscrite 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. Inscrite le volume total annuel d'eau consommé correspondant à chaque source.
5. Unités de volume possibles : L (litres), m<sup>3</sup> (mètres cubes), pi<sup>3</sup> (pieds cubes) ou gal (gallons).

### 3.2 Rejet d'eaux usées

#### 3.2.1 Données de nature générale relatives aux rejets

Type de rejet <sup>1</sup>	Point de rejet <sup>2</sup>	Numéro de rejet <sup>3</sup>	Zone hydrologique <sup>4</sup>	Modifications <sup>5</sup>		Fréquence des rejets <sup>7</sup>	Irrigation des cultures <sup>8</sup>	Épuration sur place		
				Permis et registres	REPDA <sup>6</sup>			Code <sup>9</sup>	Quantité annuelle <sup>10</sup>	Unité de mesure <sup>11</sup>

1. Selon le tableau 5 du recueil des codes.
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), m<sup>3</sup> (mètres cubes), pi<sup>3</sup> (pieds cubes) ou gal (gallons).

#### 3.2.2 Caractéristiques des rejets d'eaux usées<sup>1</sup>

Paramètre <sup>3</sup>	Point de rejet <sup>2</sup>					
Volume annuel [mètres cubes]						
Potentiel hydrogène (pH)						
Température [°C]						
Matières grasses et huiles [mg/L]						
Matières flottantes (présentes ou absentes)						
Solides décantables [ml/L]						
Total des solides en suspension [mg/L]						
Demande biochimique en oxygène (DBO <sub>5</sub> ) [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]						
Œufs 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 le partie V. Cependant, dans cette dernière partie, ce n'est pas la concentration qui sera indiquée, mais le volume total annuel des rejets.
2. Inscrire 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 dangereux<sup>1</sup>

Point de production <sup>2</sup>	Nature des déchets		Production annuelle		Traitement sur place <sup>7</sup>		
	NOM-052-ECOL-93 <sup>3</sup>	Code <sup>4</sup>	Quantité <sup>5</sup>	Unité de mesure <sup>6</sup>	Code <sup>8</sup>	Quantité traitée annuellement	Unité de mesure <sup>6</sup>

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), m<sup>3</sup> (mètres cubes), pi<sup>3</sup> (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, 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 <sup>1</sup>	Nature des déchets			Stockage						
	NOM-052-ECOL-93 <sup>2</sup>	Code <sup>3</sup>	Type <sup>4</sup>	Quantité annuelle <sup>5</sup>	Unité de mesure <sup>6</sup>	Durée <sup>7</sup> (jours)	Caractéristiques de stockage <sup>8</sup>			
							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), m<sup>3</sup> (mètres cubes), pi<sup>3</sup> (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, 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 dangereux<sup>1</sup>**

Point de production <sup>2</sup>	Nature des déchets		Entreprise de traitement <sup>6</sup>	Total des déchets transférés	
	NOM-052-ECOL-93 <sup>3</sup>	Code <sup>4</sup>		Quantité <sup>5</sup>	Unité de mesure <sup>7</sup>

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. Inscrire le numéro du permis de traitement des déchets dangereux délivré par l'INE. Si ce numéro n'est pas connu, indiquer le nom de l'entreprise de traitement des déchets dangereux.
6. Inscrire la quantité totale de déchets dangereux transférée pendant l'année de déclaration.
7. Unité de volume : L (litres), m<sup>3</sup> (mètres cubes), pi<sup>3</sup> (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, indiquer 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	Code <sup>2</sup>	Mode de traitement ou d'élimination <sup>3</sup>	Volume annuel de déchets traités	
			Quantité <sup>4</sup>	Unité de mesure <sup>5</sup>
NOM-052-ECOL-93 <sup>1</sup>				

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 détient le permis correspondant doit indiquer le volume total de déchets reçu annuellement.
5. Unité de volume : L (litres), m<sup>3</sup> (mètres cubes), pi<sup>3</sup> (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, indiquer 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 <sup>2</sup>	Quantité annuelle <sup>3</sup>	Unité de mesure <sup>4</sup>
Nom <sup>1</sup>	Code <sup>1</sup>			

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 usées<sup>1</sup>

Nature du polluant		Producteur <sup>3</sup>	Quantité reçue annuellement	
Nom <sup>2</sup>	Code <sup>2</sup>		Quantité <sup>4</sup>	Unité de mesure <sup>5</sup>

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 répété 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 <sup>1</sup>	Code <sup>1</sup>	Point de rejet <sup>2</sup>	Quantité <sup>3</sup>	Unité de mesure <sup>4</sup>	Méthode d'estimation <sup>5</sup>

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		Rejets annuels <sup>2</sup>			
Nom <sup>1</sup>	Code <sup>1</sup>	Point de rejet <sup>3</sup>	Quantité <sup>4</sup>	Unité de mesure <sup>5</sup>	Méthode d'estimation <sup>6</sup>

1. Nom chimique et code du polluant selon le tableau 12 du recueil des codes.
2. 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).
3. Numéro figurant dans l'organigramme général et dans le tableau sommaire exigés à la section 1.3.
4. Quantité totale de polluant rejetée annuellement.
5. 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).
6. 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		Rejets annuels <sup>2</sup>			
Nom <sup>1</sup>	Code <sup>1</sup>	Point de rejet <sup>2</sup>	Quantité <sup>3</sup>	Unité de mesure <sup>4</sup>	Méthode d'estimation <sup>5</sup>

1. Nom chimique et code du polluant selon le tableau 12 du recueil des codes.
2. 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.
3. Quantité totale de polluant rejetée annuellement.
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.

5.2.4 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		Code du polluant <sup>2</sup>	Quantité <sup>3</sup>	Unité de mesure <sup>4</sup>	Méthode d'estimation <sup>5</sup>
Nom <sup>1</sup>	Code <sup>1</sup>				

1. Nom chimique et code du polluant selon le tableau 12 du recueil des codes.
2. 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.
3. Quantité totale de polluant rejetée annuellement.
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.

5.3 Transfert de polluants figurant sur la liste

5.3.1 Transfert à un établissement de traitement des déchets dangereux ou à une station d'épuration des eaux usées

Nature du polluant		État <sup>2</sup>	Entreprise de traitement ou d'épuration <sup>3</sup>	Code du procédé de traitement ou d'élimination <sup>4</sup>	Quantité annuelle <sup>5</sup>	Unité de mesure <sup>6</sup>	Méthode d'estimation <sup>7</sup>
Nom <sup>1</sup>	Code <sup>1</sup>						

1. Nom chimique et code du polluant selon le tableau 12 du recueil des codes.
2. Voir le tableau 1 du recueil des codes.
3. 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.
4. Selon les tableaux 6, 7 et 8 du recueil des codes.
5. Quantité de polluant transférée annuellement (expédiée en dehors de l'établissement déclarant, à des fins de traitement ou d'élimination).
6. Unité de masse : mg (milligrammes), g (grammes), kg (kilogrammes), t (tonnes métriques) ou lb (livres).
7. Selon le tableau 4 du recueil des codes.

5.3.2 Transfert vers un réseau d'égout public

Nature du polluant		Point de rejet <sup>2</sup>	Quantité annuelle <sup>3</sup>	Unité de mesure <sup>4</sup>	Méthode d'estimation <sup>5</sup>
Nom <sup>1</sup>	Code <sup>1</sup>				

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 <sup>4</sup>	
		Année précédente	Année de déclaration	Année suivante (prévision)		Année précédente	Année de déclaration
Nom <sup>1</sup>	Code <sup>1</sup>	Quantité <sup>2</sup>	Unité de mesure <sup>3</sup>	Quantité <sup>2</sup>	Unité de mesure <sup>3</sup>	Quantité <sup>2</sup>	Unité de mesure <sup>3</sup>

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 m<sup>3</sup> de toluène. Il en avait consommé 37 000 m<sup>3</sup> en 1996 et 35 000 m<sup>3</sup> 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 <sup>2</sup>	Mesures <sup>3</sup>	Traitement sur place		
Nom <sup>1</sup>	Code <sup>1</sup>			Code de procédé <sup>4</sup>	Rendement estimatif (%) <sup>5</sup>	Quantité <sup>6</sup>

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 (MFP), 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).