

À L'HEURE DES COMPTES

Les rejets et les transferts de polluants en Amérique du Nord

1 9 9 6

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 d'avril 1998 et de juillet 1998, respectivement. La CCE est consciente du fait que des changements ont été apportés aux deux ensembles de données pour l'année visée, soit 1996, mais ces changements ne sont pas pris en compte ici. Ils le seront dans le prochain rapport, qui sera fondé sur les données de 1997 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 les vues des gouvernements du Canada, du Mexique ou des États-Unis.

Cette publication peut être reproduite en tout ou en partie sous n'importe quelle forme, sans le consentement préalable du Secrétariat de la CCE, mais à condition que ce soit à des fins éducatives 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

h t t p : / / w w w . c e c . o r g

ISBN 2-922305-40-6

(Édition espagnole : ISBN 2-922305-41-4;

édition anglaise : ISBN 2-922305-39-2)

© Commission de coopération environnementale, 1999

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 1999

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Canada, 1999

Disponible en español – Available in English

Papier : 50 % recyclé, dont 20 % de postconsommation,
sans vernis ni chlore atomique

Encre : À base d'huile végétale, sans chlore ni métaux lourds

Solution de mouillage : Sans alcool isopropylique, moins de 1 % de matière volatile

Solvant : À faible teneur en matière volatile

Conception graphique : Station | Communications

Imprimé au Canada

Chapitre

À l'heure des comptes

	Avant-propos	v
	Résumé	vii
	Sigles et acronymes	ix
	Définitions	xi
1	Introduction	1
2	Aperçu des programmes existants en Amérique du Nord	5
3	Données des RRTP utilisées dans <i>À l'heure des comptes 1996</i>	17
4	Rejets et transferts de polluants en Amérique du Nord, 1996	33
5	Comparaison des données canadiennes et américaines, 1996	97
6	Comparaison des données canadiennes et américaines, 1995 et 1996	183
7	Analyses spéciales	281
8	Analyses relatives aux transferts transfrontières et aux zones frontalières	319
9	Études de cas concernant l'action à l'échelle locale	341
	Annexe A : Comparaison des substances chimiques inscrites à l'INRP, au TRI et au RETC, 1996	351
	Annexe B : Liste des établissements mentionnés dans les tableaux	369
	Annexe C : Formulaire R du TRI	389
	Annexe D : Formulaire de déclaration à l'INRP	395
	Annexe E : Certificat d'exploitation pour les établissements industriels relevant de la compétence fédérale (<i>Cédula de Operación Anual</i>)	409

Avant-propos

Les registres de rejets et de transferts de polluants (RRTP) peuvent fournir des renseignements importants sur la lutte contre la pollution dans un pays et aider ainsi les responsables politiques, les entreprises et les collectivités locales à définir des priorités et à mener des actions en conséquence. Au moment où la réalisation de tels inventaires prend de plus en plus d'ampleur dans le monde, les pays nord-américains sont fiers d'être à l'avant-garde parmi les nations qui reconnaissent l'intérêt de diffuser semblable information sur une grande échelle.

Les Nord-Américains ont de la chance que les RRTP canadien et américain possèdent suffisamment d'éléments communs pour permettre la constitution d'un ensemble de données se prêtant à une analyse comparative. Cela est possible du fait que les deux inventaires portent sur les rejets et les transferts dans tous les milieux récepteurs, exigent des déclarations pour chacune des substances, recueillent des données en fonction de classifications comparables des secteurs d'activité et englobent au minimum le secteur manufacturier parmi les secteurs soumis à déclaration. Par ailleurs, il importe de noter que les établissements industriels ne sont pas les seules sources importantes de pollution. Parmi les sources non considérées par les RRTP nord-américains, on peut mentionner l'agriculture, les transports ainsi que les petites et moyennes entreprises. L'information livrée dans le présent rapport fournit une partie du portrait d'ensemble et encourage les entreprises, les collectivités locales et les administrations publiques à commencer de mesurer leurs résultats à l'échelle continentale, un phénomène qui prendra encore plus d'ampleur au moment où le RRTP mexicain actuellement en cours d'élaboration commencera à recueillir des données.

Le présent ouvrage est le troisième rapport annuel publié par la Commission de coopération environnementale (CCE) dans la série *À l'heure des comptes*, qui présente et compare les statistiques des RRTP nord-américains. Comme dans le passé, le lecteur remarquera des modifications importantes par rapport à l'ouvrage de l'an dernier. Nous avons étoffé davantage les analyses et fourni plus d'explications sur le contexte dans lequel s'inscrivent les données ainsi que sur les rejets et les transferts de substances cancérigènes et de métaux. La CCE s'efforce constamment d'améliorer la série *À l'heure des comptes* et de rendre les données sur les polluants nord-américains plus accessibles et utiles au plus grand nombre possible de personnes. Il faut s'attendre encore à de nouvelles améliorations au cours des prochaines années, alors que les inventaires américain et canadien harmoniseront davantage les secteurs d'activité considérés, particulièrement à compter de l'année de déclaration 1998, et que l'inventaire mexicain commencera à livrer des données.

Nous avons reçu une collaboration et 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 la rédaction du présent rapport. Au cours de l'année qui vient de s'écouler, nous avons travaillé avec les membres suivants du personnel de ces organismes : Steve McCauley, François Lavallée et Andy Bowcott au Canada, Luis Sánchez et Arturo Morales au Mexique, ainsi que Susan Hazen et John Harman aux États-Unis.

Nous tenons également à remercier les membres des sociétés-conseil qui ont travaillé à l'établissement du rapport, soit Catherine Miller et Warren Muir, de même que Sharon Martin, John Howay et John Young, de Hampshire Research Associates (États-Unis), Sarah Rang, d'Environmental Economics International (Canada), ainsi que José Antonio Ortega et Raphael Ramos, de Corporación Radian, S.A. de C.V. (Mexique).

Enfin, nous exprimons notre reconnaissance à Lisa Nichols, gestionnaire de programme, Coopération technique, de la CCE, pour son travail de supervision dans le cadre de notre programme relatif au registre nord-américain des rejets et des transferts de polluants, de même que le personnel de notre service des publications pour le travail nécessaire à la réalisation du présent ouvrage.

Janine Ferretti
Directrice exécutive

Résumé

Les Nord-Américains se préoccupent des effets que les substances chimiques ont sur leur santé, sur le lieu qu'ils habitent et sur l'environnement en général. Les registres de rejets et de transferts de polluants (RRTP) renseignent sur la nature et la quantité des substances que les établissements industriels nord-américains rejettent dans l'air, en milieu terrestre ou dans les eaux de surface, ou encore qui font l'objet de transferts vers d'autres établissements.

La Commission de coopération environnementale (CCE) reconnaît l'importance d'inventaires comme le *Toxics Release Inventory* (TRI, Inventaire des rejets toxiques) aux États-Unis, l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) au Canada et le *Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes* (RETC, Registre d'émissions et de transferts de contaminants), en cours d'élaboration au Mexique, comme instruments permettant de travailler à l'amélioration de l'environnement en Amérique du Nord. *À l'heure des comptes 1996* est le troisième d'une série de rapports annuels publiés par la CCE qui examinent ces inventaires et en comparent les statistiques. Le rapport analyse les données de 1996 du TRI et de l'INRP mises à la disposition du public, compare les données de 1995 et de 1996, et renseigne sur la progression du RETC mexicain. À mesure qu'elles pourront être obtenues, les données du RETC mexicain seront intégrées aux futurs rapports de la série *À l'heure des comptes*.

Les données des RRTP sur lesquelles repose la série *À l'heure des comptes* représentent une partie seulement des sources de rejets et de transferts ou des substances faisant l'objet de rejets et de transferts. De nombreuses sources de rejets — de petites sources comme les nettoyeurs à sec et les stations-service, des sources mobiles comme les automobiles et les camions, des sources étendues comme les exploitations agricoles ainsi que des sources naturelles comme les volcans — ne sont pas représentées dans ces données et n'entrent donc pas dans les limites du domaine couvert par la série *À l'heure des comptes*. De même, les petits établissements manufacturiers qui emploient moins de 10 personnes ou qui n'atteignent pas les seuils relatifs aux substances traitées, fabriquées ou utilisées d'une autre manière ne sont pas soumis à déclaration aux fins des RRTP. Enfin, seul un nombre limité de substances sont sujettes à déclaration aux fins du TRI (606) et de l'INRP (178), ce qui est peu par rapport aux dizaines de milliers de substances vendues dans le commerce. Si les statistiques des RRTP constituent une information importante sur les rejets et sur les transferts de substances chimiques, il reste que cette information ne représente qu'un élément dans le tableau d'ensemble de la pollution.

Le rapport analyse les données correspondant aux 165 substances et établissements des secteurs manufacturiers (codes SIC allant de 20 à 39) communs au TRI et à l'INRP. Ces données appariées représentent 60 % et 82 % respectivement du volume global des rejets et des transferts déclarés à l'INRP et au TRI.

Sur la base des données appariées, les rejets et les transferts ont totalisé plus de 1,23 milliard de kilogrammes de substances chimiques en Amérique du Nord au cours de 1996. Le volume des rejets a atteint environ deux fois et demie celui des transferts et, comme les années précédentes, la première catégorie a été celle des rejets dans l'air (**figure 4-1**).

Les États-Unis, avec 14 fois plus d'établissements déclarants que le Canada, continuent d'enregistrer un volume de rejets et de transferts supérieur à celui du Canada, ce volume atteignant 90 % de l'ensemble des rejets et des transferts déclarés en Amérique du Nord. Par ailleurs, le Canada enregistre un volume de rejets et de transferts supérieur, en proportion, à sa taille. Avec 7 % des établissements et des formulaires, l'INRP représente 10 % du volume des rejets et des transferts sur la base des données appariées.

D'après les données appariées, plus du quart des rejets déclarés en Amérique du Nord proviennent de trois États, soit le Texas, la Louisiane et l'Ohio, et d'une province, l'Ontario. Les trois mêmes États et la même province ont également représenté un quart des rejets et transferts totaux, mais dans un ordre différent, le Texas venant en tête, suivi de l'Ontario, de la Louisiane et de l'Ohio (**cartes 4-1 et 4-2**).

Parmi les quelque 20000 établissements déclarants et plus en Amérique du Nord, les 50 premiers pour le volume des rejets sont à l'origine de près du tiers des rejets déclarés. Pour ce qui est des rejets dans le sol et sur le sol, ces établissements ont représenté plus de 70 % des quantités déclarées en Amérique du Nord (**figure 4-3**).

Non seulement les rejets nord-américains sont-ils concentrés dans un petit nombre d'établissements, mais la majorité des rejets concernent un petit nombre de substances. Cinq substances — le méthanol, le zinc et ses composés, l'acide nitrique et les composés de nitrate ainsi que le toluène — représentent ensemble plus de la moitié des rejets et transferts totaux déclarés en Amérique du Nord (**figure 4-7**).

Un formulaire sur quatre remis au TRI ou à l'INRP a concerné une substance cancérigène connue ou présumée. Pour l'année 1996, les rejets et les transferts de substances cancérigènes ont totalisé 189 millions de kilogrammes en Amérique du Nord, soit le sixième environ des rejets et des transferts enregistrés pour cette année-là.

Deux secteurs d'activité, celui des produits chimiques et celui des métaux de première fusion, ont déclaré un volume de rejets et de transferts supérieur à celui des 19 autres secteurs réunis. Le secteur des produits chimiques s'est classé premier, avec des rejets et transferts totalisant plus de 404 millions de kilogrammes, suivi du secteur des métaux de première fusion, avec 312 millions de kilogrammes.

Le rapport analyse plusieurs écarts observables entre le TRI et l'INRP, notamment pour ce qui est de la répartition des transferts et du volume moyen par formulaire. En proportion, les établissements canadiens ont déclaré plus de transferts à des fins d'élimination ou de confinement (19%) que les établissements américains (11%). D'un autre côté, les établissements canadiens ont déclaré proportionnellement moins de transferts vers une station d'épuration des eaux usées (4%) que les établissements américains (8%).

Les établissements visés par l'INRP ont déclaré un volume moyen de rejets et de transferts par formulaire une fois et demie plus élevé que celui des établissements américains. Les établissements de l'INRP ont déclaré en moyenne des rejets et des transferts totalisant 28 881 kg par formulaire, comparativement à 19 019 kg pour les établissements visés par le TRI. Les établissements canadiens ont déclaré un volume moyen par formulaire plus élevé que celui des établissements américains dans le cas des rejets dans l'air (1,7 fois plus élevé), dans le cas des transferts à des fins de traitement/destruction (1,6 fois plus élevé) et dans le cas des transferts à des fins d'élimination/confinement (2,5 fois plus élevé). Pour ce qui est des autres catégories de rejets, soit les rejets dans les eaux de surface, les rejets par injection souterraine et les rejets sur le sol, et pour ce qui est des transferts vers une station d'épuration des eaux usées, les établissements visés par l'INRP ont déclaré des quantités moyennes légèrement inférieures à celles des établissements visés par le TRI. À l'analyse, on constate que les différences entre l'INRP et le TRI relativement aux seuils de déclaration, à l'utilisation des substances ou à la composition sectorielle n'expliquent pas le volume moyen supérieur par formulaire du côté de l'INRP.

L'analyse de l'évolution des rejets et transferts enregistrés par l'INRP et par le TRI au fil des années révèle les établissements, les secteurs d'activité ainsi que les États et les provinces dont les rejets et transferts diminuent ou augmentent.

Pour 1996, l'INRP et le TRI ont tous deux enregistré un volume global de rejets et de transferts en baisse par rapport à 1995. L'INRP a enregistré une baisse de 5%, un fait digne de mention si on considère que le nombre d'établissements et de formulaires a augmenté. Le TRI a enregistré une baisse de 2%, parallèlement à une diminution dans le nombre d'établissements et de formulaires. Si l'on sépare les rejets et les transferts, on constate que le volume des rejets a diminué à la fois du côté de l'INRP et du côté du TRI, les baisses respectives étant de 11% et de 4%. Quant aux transferts, leur volume a augmenté à la fois dans l'INRP et dans le TRI en 1996 par rapport à 1995, avec des hausses respectives de 10% et de 3% (**figure 6-1**).

Dans les deux inventaires, les établissements ont indiqué leurs prévisions quant à l'évolution future de leurs rejets et de leurs transferts. Ainsi, ils prévoient une légère diminution dans le volume de leurs rejets et de leurs transferts pour 1998, cette diminution étant de 8% du côté de l'INRP et de 6% du côté du TRI.

La pollution franchit les frontières. En 1996, les établissements visés par le TRI ont expédié 71 millions de kilogrammes de polluants hors des États-Unis. Le principal pays de destination a été le Canada (55%), suivi de près du Mexique (42%). La majorité des transferts américains vers le Canada ont concerné l'Ontario (30 millions de kilogrammes) et le Québec (10 millions de kilogrammes). La majorité des transferts américains vers le Mexique ont eu pour destination la ville de Monterrey (29 millions de kilogrammes).

Les établissements canadiens ont expédié à l'étranger à peu près la moitié du volume de substances (32 millions de kilogrammes) dirigé vers l'étranger par les établissements américains. Près de 99 % des transferts canadiens vers l'étranger ont été effectués vers les États-Unis, principalement à destination de lieux situés dans l'Ohio (10 millions de kilogrammes) et dans le Michigan (9 millions de kilogrammes). Les établissements de l'INRP étaient libres de déclarer ou non leurs transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie pour l'année 1996, de sorte que les chiffres qui leur sont attribués constituent des estimations minimales.

Les transferts à des fins de traitement/destruction et d'élimination/confinement sont soumis à une obligation de déclaration à la fois du côté du TRI et du côté de l'INRP. Si l'on compare ces deux catégories de transferts seulement, les établissements canadiens ont déclaré un volume deux fois plus élevé que celui des établissements américains (4 millions de kilogrammes contre 2 millions de kilogrammes). La plupart des transferts sont passés par la frontière entre l'Ontario et le Michigan.

Les zones frontalières, soit les bandes de territoire de 100 km situées de part et d'autre de la frontière canado-américaine, comptent 74 % des établissements visés par l'INRP et 19 % de ceux visés par le TRI. Dans les zones frontalières, la région des Grands Lacs a prédominé. Par ailleurs, les établissements du TRI ont représenté 70 % des rejets et transferts totaux enregistrés dans cette région. Dans la région de l'Est, l'inverse s'est produit : les établissements canadiens ont déclaré 87 % du volume régional de rejets et de transferts.

Un peu partout en Amérique du Nord, les acteurs locaux ont mis au point un certain nombre de moyens qui utilisent les statistiques des RRTP pour obtenir une meilleure connaissance des rejets et des transferts, pour en réduire le volume et pour dégager un tableau d'ensemble à l'échelle régionale. On peut mentionner les moyens suivants : comités consultatifs d'intérêt général, conventions de bon voisinage, sites Web, dossiers, encadrement des petites entreprises par les grandes. Le **chapitre 9** décrit plusieurs exemples de création et d'utilisation de tels moyens.

Sigles et acronymes

ACCE	<i>Allen County Citizens for the Environment</i> (Comité de défense de l'environnement du comté d'Allen), Lima, Ohio, États-Unis
ALÉNA	Accord de libre-échange nord-américain
ANACDE	Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement
ARET	Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques
CAS	<i>Chemical Abstracts Service</i> (Service d'information sur les produits chimiques)
CCE	Commission de coopération environnementale
CIESAS	<i>Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social</i> (Centre de recherche et d'études supérieures en anthropologie sociale)
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; nom sous lequel on désigne habituellement la <i>Cédula de Operación para Establecimientos Industriales de Jurisdicción Federal</i> , Certificat d'exploitation pour les établissements industriels relevant de la compétence fédérale)
COV	Composé organique volatil
CTI	Classification type des industries (Canada)
EPA	<i>Environmental Protection Agency</i> (Agence de protection de l'environnement) des États-Unis
EDF	<i>Environmental Defense Fund</i> (Fonds de défense de l'environnement)
INE	<i>Instituto Nacional de Ecología</i> (Institut national d'écologie) du Mexique
INEGI	<i>Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática</i> (Institut national de statistique, de géographie et d'informatique) du Mexique
INRP	Inventaire national des rejets de polluants (RRTP canadien)
ISO	Organisation internationale de normalisation
LEAN	<i>Louisiana Environmental Action Network</i> (Réseau d'action environnementale de la Louisiane)
LGEEPA	<i>Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente</i> (Loi générale sur l'équilibre écologique et la protection de l'environnement) du Mexique
NTP	<i>US National Toxicological Program</i> (Programme de toxicologie national) des États-Unis
ONG	Organisation non gouvernementale

OSHA	<i>Occupational Safety and Health Administration</i> (Administration de la sécurité et de la santé au travail) des États-Unis
PCS	<i>Permit Compliance System</i> (Système de contrôle relatif aux permis) (États-Unis)
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
RCRA	<i>Resource Conservation and Recovery Act</i> (Loi sur la conservation et la récupération des ressources) des États-Unis
RETC	<i>Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes</i> (Registre d'émissions et de transferts de contaminants) (RRTP mexicain)
RRTP	Registre de rejets et de transferts de polluants
SCIAN	Système de classification industrielle d'Amérique du Nord
Semarnap	<i>Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca</i> (Secrétariat à l'Environnement, aux Ressources naturelles et aux Pêches) du Mexique
SEP	Station d'épuration publique (États-Unis)
SGE	Système de gestion de l'environnement
SIC	<i>Standard Industrial Classification</i> (Classification type des industries) des États-Unis
TRI	<i>Toxics Release Inventory</i> (Inventaire des rejets toxiques) (RRTP américain)
UNITAR	Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche

Activité (ou mesure) de réduction à la source

Type d'activités axées sur la réduction à la source telles que : les modifications apportées au matériel, aux techniques, aux procédés ou aux méthodes; la reformulation ou une nouvelle conception de produits; la substitution de matières premières; l'amélioration de la régie interne, de l'entretien, de la formation ou du contrôle des stocks.

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.

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.

Comtés (États-Unis)

Voir Divisions de recensement et comtés.

Déchets

Quantité d'une substance chimique 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, au réemploi ou à la récupération d'énergie.

Déchets liés à la production

Expression utilisée par l'EPA pour désigner les déchets chimiques engendrés par 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 transportées 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.

Destruction

Procédés divers qui transforment en une autre substance toute substance chimique contenue dans des déchets. On parle aussi de « destruction » dans le cas des procédés physiques ou mécaniques qui permettent de réduire les effets néfastes des déchets sur l'environnement. Ce terme est utilisé dans l'INRP fondé sur les données de 1993 et il englobe les traitements chimique, physique et biologique de même que l'incinération. (Les rapports sommaires établis dans le cadre du TRI ont recours au terme « traitement » pour désigner ces activités.)

Divisions de recensement (Canada) et comtés (États-Unis)

Au Canada, les divisions de recensement sont établies par des lois provinciales ou, en l'absence de loi provinciale, par Statistique Canada. Ces divisions correspondent à des comtés, à des districts régionaux, à des municipalités régionales et à des comtés unis. Le Canada compte 288 divisions de recensement. Les États-Unis sont divisés en comtés (appelés « paroisses » en Louisiane) ou, dans de rares cas, en secteurs semblables à des comtés dans certains États de la Nouvelle-Angleterre et dans des villes indépendantes ou dans des États comme la Virginie. Le pays compte 3 141 comtés, le district de Columbia compris.

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.

Hierarchie des modes de gestion de l'environnement

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

Incinération

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

Programme 33/50

Programme d'application volontaire de l'EPA des États-Unis, qui prévoyait des mesures comme la prévention de la pollution en vue de réduire de 33 % les rejets et les transferts de 17 substances chimiques toxiques entre 1988 et 1992 et de 50 % entre 1988 et 1995.

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.

Réduction à la source

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.

Rejet

Quantité d'une substance chimique contenue dans des déchets rejetés sur place dans l'air, dans les eaux de surface ou sur le sol, ou injectés sous terre.

Source ponctuelle

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

Substances cancérigènes

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 cancérigène des substances chimiques. Quarante-cinq substances faisant partie de l'ensemble des données appariées ont été désignées comme étant des substances cancérigènes connues ou présumées par l'un ou l'autre de ces deux organismes.

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. (L'INRP a recours au terme « destruction » pour désigner ces activités.)

Transfert

Au Canada et aux États-Unis, terme appliqué aux substances chimiques contenues dans des déchets et qui sont expédiées de l'établissement déclarant vers un autre établissement ou à un autre endroit, comme une installation de traitement des déchets dangereux, une usine municipale d'épuration ou une décharge, en vue du traitement ou de l'élimination de ces substances. Selon la définition du TRI, les transferts désignent également les substances chimiques expédiées hors site à des fins de recyclage ou de récupération d'énergie, mais la déclaration de tels transferts aux fins de l'INRP est facultative. Tel qu'il est employé actuellement dans les deux pays, le terme ne s'applique pas aux transferts de substances chimiques dans les produits.

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.

1	Introduction	
1.1	En quoi consistent les RRTP?	2
1.2	Intégration des données des RRTP nord-américains	2
1.3	Guide de la publication <i>À l'heure des comptes 1996</i>	3

Les Nord-Américains s'inquiètent de l'effet des substances chimiques sur la santé et l'environnement. De nombreuses entreprises ont réagi en mettant sur pied des programmes visant à prévenir ou à réduire les rejets et les transferts de substances chimiques, souvent en réponse à des programmes gouvernementaux qui rendent obligatoires la déclaration et la réduction des rejets et des transferts de ces substances. Parmi ces programmes, les registres de rejets et de transferts de polluants (RRTP) jouent un rôle central. Les RRTP sont conçus de façon à permettre un suivi des quantités de substances préoccupantes rejetées dans l'air, dans les eaux de surface et sur le sol. Les renseignements recueillis sont versés dans une banque nationale de données, de sorte que le public peut obtenir rapidement de l'information sur les substances en cause.

La Commission de coopération environnementale (CCE) reconnaît l'importance des RRTP tels que le *Toxics Release Inventory* (TRI, Inventaire des rejets toxiques) des États-Unis, l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) du Canada et le *Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes* (RETC, Registre d'émissions et de transferts de contaminants) actuellement mis en place au Mexique. De telles mesures contribuent à améliorer la qualité de l'environnement en Amérique du Nord. Mandatée par l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement (ANACDE), la CCE 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.

À l'occasion 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 d'établissement de rapports harmonisées sur des questions d'intérêt commun qui suscitent des préoccupations sur le plan environnemental.

Le communiqué de la troisième session ordinaire du Conseil, tenue en août 1996 à Toronto, au Canada, 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.

Pendant la quatrième session ordinaire annuelle, tenue en juin 1997 à Pittsburgh, aux États-Unis, 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 visant à adopter des RRTP davantage 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 de la Commission 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.

1.1 En quoi consistent les RRTP?

Les RRTP comme le TRI et l'INRP fournissent des données précises sur la nature, le lieu et le volume des rejets (sur place) et des transferts (vers un autre établissement) de substances préoccupantes par les établissements industriels. Les administrations fédérales publient ensuite des rapports annuels qui sont mis à la disposition du public, et ce dernier a également accès aux bases de données. Plusieurs entreprises utilisent ces données pour dresser un bilan public de leurs résultats en matière de protection de l'environnement. Les RRTP sont donc des outils novateurs qui peuvent servir à diverses fins.

Il est essentiel de suivre le devenir des substances préoccupantes sur le plan de l'environnement à l'aide de tels registres si l'on veut :

- améliorer la qualité de l'environnement;
- aider le public et les entreprises à mieux connaître les types et les quantités de substances préoccupantes rejetées directement dans l'environnement ou transférées sous forme de déchets dans d'autres lieux;
- encourager les secteurs industriels à prévenir la pollution, à réduire la production de déchets, à réduire les rejets et les transferts ainsi qu'à assumer leurs responsabilités sur le plan de l'utilisation de substances chimiques;
- suivre les progrès accomplis en matière de protection de l'environnement;
- aider les pouvoirs publics à établir des priorités.

Il existe de nombreuses bases de données sur l'état de l'environnement, mais les trois RRTP partagent les caractéristiques suivantes :

- aperçu général des rejets et des transferts de polluants déterminés;
- données présentées par substance;
- collecte de données par établissement;
- prise en considération de tous les milieux ambiants;

- déclarations périodiques obligatoires;
- mode de déclaration défini et structuré;
- traitement informatisé des données;
- secret commercial restreint;
- indication de ce qui est classé comme étant un secret commercial;
- information activement diffusée dans le public.

Les RRTP sont fondés sur les déclarations concernant les substances polluantes prises individuellement, car c'est la seule façon de comparer l'information portant sur les rejets dans l'air avec l'information portant sur les rejets en milieu aquatique ou terrestre et sur les diverses catégories de transferts. Les données sur les substances chimiques prises individuellement peuvent être complétées par des paramètres relatifs à un milieu donné (p. ex., la demande biologique en oxygène dans l'eau, les particules en suspension dans l'air, les résidus de solvants transférés à des fins de traitement).

La déclaration par établissement est essentielle pour savoir où les rejets sont produits, qui les produit et ce qui les produit. Les personnes et les groupes intéressés peuvent ainsi connaître les sources industrielles de rejets de substances préoccupantes dans leur région, et il est également possible de procéder à des analyses régionales et géographiques. Les renseignements par établissement peuvent être complétés par des données sur les sources diffuses de rejets (un exemple en est fourni dans l'analyse des sources diffuses présentée en 3.3.2).

Les préoccupations liées à la pollution peuvent concerner n'importe quel milieu. En outre, une fois rejetées dans un milieu, les substances chimiques peuvent passer dans d'autres milieux. Les substances volatiles rejetées dans l'eau, par exemple, peuvent s'évaporer dans l'atmosphère. C'est pourquoi il est important que soient indiqués tous les milieux récepteurs.

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.

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 bien structurée permet de procéder à un éventail d'analyses beaucoup plus vaste.

De même, l'analyse rapide et facile d'un grand nombre de déclarations sur les rejets et les transferts de substances chimiques n'est possible que si les déclarations sont traitées par une base de données informatisée.

La force d'un RRTP réside, en grande partie, dans le fait que le contenu en est rendu public. La diffusion active est importante. Pour qu'un RRTP soit efficace, il importe de limiter les empêchements de publier de l'information relative aux établissements. De plus, les utilisateurs d'un RRTP doivent savoir quel genre de données n'ont pas été divulguées (p. ex., si un établissement a caché la dénomination chimique d'une substance rejetée dans l'air en ne donnant que la dénomination générique).

1.2 Intégration des données des RRTP nord-américains

Les pouvoirs publics peuvent se servir des RRTP pour réviser le degré de priorité de leurs programmes. Les nouveaux programmes ou les nouvelles mesures coercitives peuvent être conçus en fonction de buts précis, comme réduire le volume de certaines substances ou cibler les rejets d'une région déterminée. Les entreprises ont réagi aux résultats des RRTP en effectuant des bilans de leur situation sur le plan de l'environnement et en se fixant des objectifs en matière de réduction des volumes de déchets.

La CCE veut aider les citoyens à comprendre et à utiliser les données existantes des RRTP nord-américains. Les rapports sur les rejets et les transferts de polluants au Canada et aux États-Unis fournissent de l'information utile. Il existe cependant d'importantes différences entre ces systèmes, de sorte que toute comparaison superficielle peut être trompeuse. (Le **chapitre 2** décrit ces différences ainsi que la façon dont le présent rapport en tient compte.) À *l'heure des comptes 1996* tente de donner une plus grande valeur aux inventaires nationaux en analysant les types et les quantités de rejets et de transferts de substances préoccupantes en Amérique du Nord.

À *l'heure des comptes 1996* renferme une synthèse des statistiques compilées dans les RRTP sur la base des déclarations de 1996 des entreprises, soit les statistiques les plus récentes dont on disposait au moment où le rapport a été rédigé. Les établissements devaient produire leurs déclarations à l'été 1997. L'*Environmental Protection Agency* (EPA, Agence de protection de l'environnement) des États-Unis a publié les données du TRI dans un rapport daté de mai 1998; Environnement Canada a publié celles de l'INRP en juillet 1998.

1.3 Guide de la publication À l'heure des comptes 1996

Les premiers chapitres décrivent brièvement les RRTP nord-américains, le contexte dans lequel se situent ces inventaires ainsi que les limites de ceux-ci. Le **chapitre 3** présente les données communiquées par les établissements, au Canada et aux États-Unis, à leur RRTP respectif. Au Mexique, pour l'année 1996, il n'y a pas eu de déclaration à l'échelle nationale par les établissements. Le **chapitre 3** expose de quelle façon on a constitué un ensemble de données tirées de chacun des RRTP, sur la base des secteurs d'activité et des substances chimiques soumis à déclaration à la fois au Canada et aux États-Unis.

Le **chapitre 4** analyse les données appariées des deux RRTP et dresse un tableau d'ensemble des données de 1996 à l'échelle nord-américaine. Le **chapitre 5** compare les données des deux RRTP en utilisant à cette fin les données appariées de 1996 relatives aux substances et aux secteurs d'activité communs. Le **chapitre 6** compare ensuite, pour les deux pays, les données appariées de 1995 et de 1996.

Le **chapitre 7** livre des analyses spéciales fondées à la fois sur l'ensemble des données d'un RRTP, afin d'illustrer certains types d'analyses propres aux différents types de déclarations associées à chacun des RRTP, ainsi que sur les données appariées. Le **chapitre 8** aborde deux sujets relatifs aux mouvements transfrontières : les transferts internationaux de substances contenues dans les déchets ainsi que les rejets et les transferts effectués par les établissements situés à moins de 100 km de la frontière canado-américaine. Enfin, le **chapitre 9** expose des études de cas montrant comment les collectivités locales utilisent les données des RRTP pour mieux connaître la situation de leurs établissements.

2	Aperçu des programmes existants en Amérique du Nord	
2.1	Description des trois RRTP nord-américains	5
2.2	Similitudes fondamentales des RRTP	8
2.3	Différences entre les banques de données des RRTP	14
2.4	Personnes-ressources	15
Figure		
2-1	Rejets (sur place) et transferts (hors site) 	10
Tableau		
2-1	Comparaison des critères de déclaration aux RRTP nord-américains 	12

Le Canada et les États-Unis ont déterminé chacun la nature des données recueillies par leur RRTP respectif. Les données sont mises à la disposition du public sous forme de rapports, et les bases de données entières peuvent être consultées par voie électronique. Le RETC mexicain est en cours d'élaboration. En consultant la base de données canadienne ou américaine, on obtient rapidement de l'information sur les rejets et les transferts d'un établissement. Les objectifs du rapport de la CCE sont les suivants :

- donner un aperçu des rejets et des transferts de polluants en Amérique du Nord qui aide à mieux comprendre les sources et la manutention des polluants industriels;
- aider les pouvoirs publics nationaux, étatiques et provinciaux de même que l'industrie et les citoyens à établir des priorités en vue de réduire la pollution;
- encourager la réduction des rejets et des transferts de polluants en Amérique du Nord par comparaison de l'information;
- aider les citoyens à intégrer et à comprendre les ramifications des données des RRTP nord-américains;
- améliorer la comparabilité des RRTP nord-américains.

Ce chapitre dresse un tableau sommaire des RRTP nord-américains, en relate l'évolution récente dans les trois pays et présente des sources d'information supplémentaire.

2.1 Description des trois RRTP nord-américains

Les inventaires canadien et américain ont en commun plusieurs caractéristiques fondamentales, puisqu'ils procèdent de la même intention essentielle, soit de rendre publique l'information relative aux rejets et aux transferts de chaque établissement. Chaque inventaire possède néanmoins des particularités qui découlent de son évolution historique et des caractéristiques particulières de l'industrie nationale. Quant au RETC mexicain, il est en cours d'élaboration.

Ce sont les États-Unis qui ont mis sur pied la première base de données nord-américaine, en l'occurrence le *Toxics Release Inventory* (TRI, Inventaire des rejets toxiques), 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 leurs transferts à l'Inventaire national des rejets de polluants (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 *Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes* (RETC, Registre d'émissions et de transferts de contaminants), dont la collecte de données porte sur l'année de déclaration 1997.

2.1.1 Modifications apportées au TRI américain

Pour l'année de déclaration 1996, les modalités de déclaration ont changé en ce qui concerne les renseignements exigés dans le cas des rejets par injection souterraine et des rejets à des fins d'élimination, alors que la liste des substances chimiques et celle des secteurs d'activité soumis à déclaration n'ont

pas changé par rapport à l'année de déclaration 1995. L'EPA a également modifié sa façon de présenter les données du TRI afin d'inclure les transferts à des fins d'élimination dans la catégorie des rejets. À compter de l'année de déclaration 1998, sept nouveaux secteurs d'activité s'ajouteront aux secteurs déjà soumis à déclaration aux fins du TRI. En outre, un volet «Droit à l'information en matière de substances chimiques» a été lancé. Ce volet consistera à fournir des renseignements toxicologiques de base sur les substances chimiques produites en grande quantité, dont plus de 200 figurent sur la liste du TRI. On étudie également les questions suivantes : les substances à retrancher de la liste du TRI et les substances à ajouter à cette liste, l'abaissement des seuils de déclaration pour les substances biocumulatives rémanentes ainsi que la communication de renseignements au sujet de l'usage des substances chimiques dans les déclarations au TRI.

À partir de l'année de déclaration 1996, l'EPA a étendu la collecte de données par le TRI pour certaines catégories de rejets, de puits et de mise en décharge sur place. En ce qui concerne les puits, les quantités acheminées à des puits de catégorie I sont déclarées séparément des quantités acheminées aux autres catégories de puits. Les puits de catégorie I sont les puits des établissements industriels, municipaux ou manufacturiers où l'on injecte des liquides dans des formations confinées, isolées et situées en profondeur, sous les nappes d'eau potable. Plus de 99 % des rejets en puits déclarés au TRI en 1996 ont concerné des puits de catégorie I. De même, les établissements déclarent séparément les quantités rejetées dans des décharges relevant de la sous-section C de la *Resource Conservation and Recovery Act* (RCRA, Loi sur la conservation et la récupération des ressources) et les quantités rejetées dans d'autres décharges sur place. Les décharges visées à la sous-section C de la RCRA sont habilitées à recevoir des déchets dangereux. Environ un quart des quantités de substances mises en décharge sur place mentionnées dans les déclarations faites au TRI en 1996 ont concerné des décharges visées à la sous-section C de la RCRA.

L'EPA présente dans un rapport annuel les statistiques qu'elle établit sur la base des déclarations faites au TRI. Le *1996 TRI Public Data Release* a présenté les données du TRI d'une nouvelle façon. Auparavant, les rejets et les transferts étaient présentés comme ils le sont dans le rapport de la CCE, c'est-à-dire que les rejets étaient constitués de rejets sur place, alors que les transferts étaient constitués de transferts hors site. Depuis le rapport 1996 du TRI, une catégorie « Rejets totaux » englobant les rejets (sur place) et les transferts (hors site) à des fins d'élimination est présentée, catégorie dans laquelle on trouve également les transferts (hors site) à des fins de gestion des déchets (lesquels comprennent les transferts à des fins de traitement et les transferts à l'égout). Cette modification permet au public d'obtenir de l'information séparée sur le total des rejets et sur les transferts hors site à des fins de gestion des déchets (traitement ou recyclage, p. ex.). En conséquence, il s'agit d'une modification qui touche surtout la partie 8 du formulaire de déclaration du TRI qui vise à recueillir des renseignements sur la production globale de déchets d'un établissement et sur les activités ultérieures de gestion des déchets, en exigeant des données séparées pour les rejets totaux, pour les quantités traitées sur place et hors site, pour les quantités recyclées sur place et hors site ainsi que pour les quantités faisant l'objet d'une récupération d'énergie sur place et hors établissement.

À compter de l'année de déclaration 1998, plusieurs nouveaux secteurs d'activité seront soumis à déclaration aux fins du TRI. Actuellement, seuls les secteurs manufacturiers sont soumis à déclaration. Les nouveaux secteurs seront les suivants : les mines de métaux, les mines de houille, les services publics d'électricité, les

établissements de traitement des déchets dangereux à des fins commerciales, les marchands de produits chimiques en gros, les dépôts de produits pétroliers en vrac et les établissements de récupération des solvants. L'EPA porte ainsi son attention sur des secteurs qui fournissent de l'énergie ou des matières premières (p. ex., les mines) aux établissements de fabrication et sur des secteurs qui reçoivent ou distribuent des matières (p. ex., les terminaux de produits pétroliers en vrac) provenant des établissements de fabrication. Comme il s'agit de secteurs déjà soumis à déclaration aux fins de l'INRP, le nombre de données comparables des deux pays s'en trouvera accru. Selon l'EPA, les nouveaux secteurs ajoutés devraient entraîner une hausse de 30% du nombre d'établissements soumis à déclaration aux fins du TRI.

Depuis l'année de déclaration 1997, deux substances, soit le 2-bromo-2-nitropropane et le 2,6-diméthylphénol, ont été retranchées de la liste du TRI. Ces substances ne figurent ni sur la liste de l'INRP ni sur la liste à l'étude pour le RETC. Parmi les autres modifications qu'on envisage d'apporter à la liste du TRI, il y a l'ajout possible de substances chimiques au sujet desquelles l'EPA avait décidé d'intervenir ultérieurement, au moment où elle avait ajouté plus de 250 substances pour l'année de déclaration 1995.

En ce qui touche les autres points à l'étude, on note l'abaissement du seuil de déclaration pour le mercure, les dioxines et d'autres substances toxiques biocumulatives rémanentes. L'EPA a publié un projet de règlement prévoyant l'abaissement des seuils de déclaration pour ces substances à compter du 5 janvier 1999. Le règlement proposé fixe trois seuils qui varient en fonction de la substance et de ses caractéristiques de rémanence et de bioaccumulation. Les dioxines et les substances apparentées aux dioxines, produites sur place, seraient ajoutées à la liste des substances soumises à déclaration aux fins du TRI, et leur seuil de déclaration serait de 0,1 g. D'autres substances toxiques biocumulatives rémanentes seraient sujettes à déclaration à partir d'un seuil de 4,5 kg ou de 45 kg selon leur degré de rémanence et leur aptitude à la bioaccumulation. Le règlement proposé par l'EPA prévoit l'ajout d'autres substances toxiques biocumulatives rémanentes à la liste des substances soumises à déclaration aux fins du TRI. Le seuil de déclaration actuel est de 11,34 t pour une substance fabriquée ou transformée et de 4,54 t pour une substance utilisée sur place d'une autre façon. On peut consulter le projet de règlement sur le site du TRI (<<http://www.epa.gov/opptintr/tri>>) ou directement à l'adresse <<http://www.epa.gov/fedrgstr/EPA-TRI/1999/January/Day-05/tri34835.htm>>.

Pour la troisième étape de développement du TRI, l'EPA a proposé de recueillir des données sur l'usage des substances chimiques, c'est-à-dire de tenir ce qu'on appelle une comptabilité des matières. Les données recueillies renseigneraient sur les quantités d'une substance chimique soumise à déclaration qui entrent dans un établissement, qui sont transformées en produits ou en déchets et qui sortent de l'établissement sous forme de produits ou de déchets. Déjà, le New Jersey et le Massachusetts procèdent à une telle collecte de données. L'EPA a un plan visant à étudier plus à fond la question, à recueillir des opinions et des renseignements sur les points nécessitant un examen supplémentaire, à recueillir également les évaluations qui ont été faites sur la base de données relatives à l'usage des matières de même qu'à consulter le public au sujet de l'élaboration d'un règlement dans ce domaine.

En avril 1998, l'EPA a annoncé le lancement d'un programme mené de concert avec les entreprises et les associations de défense de l'environnement en vue de recueillir des renseignements toxicologiques plus complets sur les substances chimiques produites en grande quantité, c'est-à-dire les substances produites ou

importées en quantité d'au moins 453 t par année. L'un des objectifs premiers du programme est de mettre à la disposition du public l'information existante sur la toxicité des substances, en particulier sur Internet.

Le programme d'application volontaire fait appel à six méthodes d'essai admises à l'échelle internationale, qui permettent ensemble de cerner les principaux aspects de la toxicité d'une substance. Aux États-Unis, où l'on dénombre près de 3 000 substances chimiques produites en grande quantité, 203 de ces substances figurent sur la liste du TRI. Alors que 7% seulement de l'ensemble des substances chimiques produites en grande quantité est doté de la série complète des méthodes d'essai, 55% des substances de cette catégorie qui figurent sur la liste du TRI présentent une fiche complète d'essai. On peut obtenir plus de renseignements au sujet du programme dans Internet, à l'adresse <<http://www.epa.gov/chemrtk>>.

2.1.2 Évolution de l'INRP au Canada

Les données de 1996 représentent le quatrième ensemble de données déclarées à l'INRP. Pour 1995, Environnement Canada avait modifié les critères de déclaration :

- Pour l'ion nitrate en solution, le pH fixé comme seuil de déclaration était passé de 6,5 à 6,0.
- La quantité de polluant rejetée dans chaque lac ou dans chaque cours d'eau devait être précisée, alors qu'auparavant il suffisait d'indiquer la quantité globale de polluant rejetée dans l'ensemble des étendues d'eau.
- La quantité de polluant transférée à chaque établissement devait être précisée, alors qu'auparavant il suffisait d'indiquer la quantité globale de polluant transférée à d'autres établissements.

Pour l'année 1996, les critères de déclaration sont demeurés inchangés après la modification importante touchant l'inventaire de 1995. Depuis 1995, la masse de tout sous-produit doit être incluse dans le calcul du seuil de déclaration, peu importe la concentration du sous-produit. Auparavant, les sous-produits dont la concentration était inférieure à 1% n'étaient pas considérés dans ce calcul. On a apporté cette modification afin d'englober certaines sources importantes de polluants habituellement caractérisées par des concentrations inférieures à 1%, tels les alumineries, les services publics et les papeteries. Le *Guide de déclaration à l'INRP 1996* précise que la règle relative aux sous-produits ne s'applique pas dans le cas des transferts à des fins de récupération, de recyclage ou de réemploi. Le Guide apporte également des précisions au sujet des sels d'acide et de base faibles ainsi qu'au sujet de la distinction entre sous-produit, impureté et article. On peut télécharger le *Guide annuel de déclaration à l'INRP*, en version française ou anglaise, à partir du site Web national de l'INRP à l'adresse <<http://www.ec.gc.ca/pdb/inrp>>.

Beaucoup d'établissements ont constaté que la modification apportée aux critères de déclaration concernant les sous-produits s'est traduite par des augmentations importantes des rejets et transferts totaux déclarés à l'INRP pour l'année 1995. Dans bien des cas, il est possible que les augmentations déclarées ne correspondent pas à des augmentations réelles du volume de rejets dans l'environnement, mais qu'elles reflètent plutôt de nouvelles modalités de déclaration, le volume de rejets étant demeuré le même. À moins de communiquer avec l'ensemble des établissements et de demander à chacun de ceux-ci quelle a été l'incidence de la modification apportée aux critères de déclaration sur les données communiquées, il est impossible de quantifier l'incidence globale de cette modification sur les données de 1995 ou de 1996 de l'INRP. Environnement Canada a indiqué un certain nombre de polluants et de

secteurs d'activité qui devraient vraisemblablement être touchés par la nouvelle règle relative aux sous-produits, notamment le méthanol provenant des usines de pâtes et papiers, l'acide chlorhydrique et l'acide sulfurique provenant des services publics, de même que le disulfure de carbone et le fluorure d'hydrogène provenant des alumineries. Deux secteurs d'activité, soit celui des services publics et celui des alumineries, ne font pas partie de l'ensemble des données appariées ou pluriannuelles utilisées dans le présent rapport, ce qui atténuera l'incidence de la modification apportée aux critères concernant les sous-produits sur l'analyse de ces ensembles de données. Néanmoins, le lecteur ne doit pas oublier l'importance probable de la modification apportée aux critères de déclaration lorsqu'il prendra connaissance des données de 1996 de l'INRP ou qu'il comparera les données de 1996 et de 1995 de l'INRP avec celles de 1994.

Les modifications dont il a déjà été question et qui entreront en vigueur pour l'année de déclaration 1997 sont les suivantes : l'obligation d'indiquer la raison pour laquelle est effectué un transfert à des fins d'élimination, l'indication d'un ensemble plus étendu de raisons pour lesquelles le volume des rejets ou des transferts a varié, la description qualitative des mesures de prévention de la pollution ainsi que l'indication non obligatoire d'un coefficient de production et d'un indice d'activité comparant le niveau de production de l'année en cours avec celui de l'année précédente. Pour l'année de déclaration 1998, la déclaration des quantités de polluants destinées à un réemploi, à une récupération ou à un recyclage, actuellement facultative, deviendra obligatoire.

En 1998, Environnement Canada a invité divers intéressés à déterminer quelles sont les substances qui pourraient être ajoutées à la liste de l'INRP ou qui pourraient en être retranchées, à répertorier les substances qui pourraient justifier des seuils de déclaration différents et à concevoir une procédure permanente pour l'ajout ou la suppression de substances. En décembre 1998, ce comité multilatéral a publié un rapport provisoire soumis à l'examen public dans lequel il a proposé des listes de substances à ajouter pour l'année de déclaration 1999 de l'INRP, un ensemble de facteurs à prendre en considération dans les décisions concernant l'ajout de substances, une procédure pour la suppression de substances et une marche à suivre pour l'ajout à l'INRP des principaux contaminants atmosphériques.

Sur les 88 substances dont l'ajout a été proposé, près de la moitié font partie de la liste du TRI, ce qui améliorera la comparabilité du TRI et de l'INRP dans les prochains rapports de la série *À l'heure des comptes*. On s'attend à ce qu'une décision définitive quant aux substances à ajouter soit prise au printemps de 1999.

Dans l'avenir, le comité multilatéral étudiera la question d'éventuels seuils différents, mieux adaptés aux besoins, pour certaines substances, de même que la question d'une procédure pour l'ajout ou la suppression de substances. On peut consulter le rapport du comité et d'autres rapports récents sur le site Web d'Environnement Canada, à l'adresse <<http://www.ec.gc.ca/pdb/inrp>>.

2.1.3 Le point sur la mise en place du RETC au Mexique

Il s'est produit d'importantes réorientations dans l'élaboration du RETC en 1998. Pour l'année de déclaration 1997, les secteurs industriels relevant du pouvoir fédéral ont été soumis à déclaration, mais seulement pour ce qui est des rejets dans l'air et de six catégories de contaminants classés parmi les principaux contaminants atmosphériques, en l'occurrence le dioxyde de soufre, les oxydes nitreux, les particules, le monoxyde de carbone, le dioxyde de carbone et les hydrocarbures

totaux. Les établissements concernés sont des établissements manufacturiers, mais les principaux contaminants atmosphériques et les hydrocarbures totaux ne font pas partie de la liste des substances de l'INRP ni de celle du TRI. Par ailleurs, les substances ayant donné lieu à une déclaration ont été celles soumises aux dispositions des permis individuels délivrés.

Environ 500 établissements ont présenté une *Cédula de Operación Anual* (COA, Certificat annuel d'exploitation) à l'*Instituto Nacional de Ecología* (INE, Institut national d'écologie) dans le délai prescrit, qui se terminait en juillet 1998. Environ 10% de ces 500 établissements ont rempli une partie non obligatoire de la COA (voir la **partie V** à l'**annexe D**) dans laquelle ils ont communiqué des données sur d'autres substances ou sur des rejets et des transferts sur le sol ou dans les eaux de surface.

Un rapport a été publié sur le projet pilote mené dans l'État de Querétaro en 1996. Un certain nombre d'établissements de cet État ont librement accepté de déclarer leurs rejets et transferts pour les 178 substances figurant sur la liste provisoire du RETC. Nous avons présenté les résultats de ce projet dans *À l'heure des comptes 1995*. Il existe une version anglaise du rapport définitif publié sur le projet dans laquelle on trouve des données sur les rejets d'un certain nombre de substances. On peut consulter cette version en direct sur le site de l'INE, à l'adresse <<http://www.ine.gob.mx/retc/ingles/pilot.html>>.

La mise en place du RETC se heurte à certains obstacles. Il y a notamment l'absence d'une politique cohérente de gestion des matières dangereuses (les critères de déclaration varient d'une substance à une autre) et l'absence d'une liste légale de substances chimiques à déclarer. Afin d'établir une telle liste, on a amorcé un nouveau processus visant à déterminer les critères de sélection des substances. La plupart des résultats du travail de sélection effectué antérieurement sur la base des caractéristiques de rémanence, d'aptitude à la bioaccumulation et de toxicité, qui avait abouti à la liste provisoire de 178 substances, ont été pris en considération. Au mois d'août 1998, l'INE a présenté un nouveau projet, intitulé *Méthodes et critères relatifs à l'élaboration et à la mise à jour de la liste des substances à déclarer aux fins du RETC*. Ce texte fait actuellement l'objet d'un examen par le Comité national de normalisation, un organisme qui ne dispose toutefois pas de la capacité légale d'édicter une *Norma Oficial Mexicana* (norme officielle mexicaine) destinée à rendre obligatoire la déclaration des substances figurant sur la liste du RETC. Parmi les autres questions encore à l'étude, il y a celle des modalités d'accès du public à l'information : pour le moment, les données sont regroupées par région et par municipalité, au lieu d'être corrélées avec les établissements pris individuellement.

Pour une meilleure mise en œuvre du système, on travaille à la rédaction d'une série de manuels et on tient des ateliers en vue d'accroître et d'améliorer les déclarations. Les manuels renseignent sur la façon d'établir le volume estimatif des rejets. Les prescriptions environnementales associées aux permis qui s'appliquaient auparavant imposaient une mesure directe des rejets, alors que les nouvelles dispositions permettent d'effectuer une estimation, ce qui permet aux entreprises de réaliser des économies. L'INRP et le TRI admettent également l'estimation. Les entreprises tiennent des ateliers destinés à enseigner au personnel des usines de quelle façon établir des estimations et remplir les formulaires. On peut trouver sur un site Web destiné à venir en aide aux entreprises les formulaires, les guides d'estimation et le calendrier des ateliers (<<http://www.ine.gob.mx/retc/coa/indexcoa.html>>).

2.2 Similitudes fondamentales des RRTP

Comme il est indiqué au **chapitre 1**, les trois RRTP en place en Amérique du Nord ont en commun les caractéristiques fondamentales que voici :

- aperçu général des rejets et des transferts de polluants déterminés;
- données présentées par substance;
- collecte de données par établissement;
- prise en considération de tous les milieux ambiants;
- déclarations périodiques obligatoires;
- mode de déclaration défini et structuré;
- traitement informatisé des données;
- secret commercial restreint;
- indication de ce qui est classé comme secret commercial;
- information activement diffusée dans le public.

Cependant, le RETC mexicain, toujours en voie d'élaboration, n'aura peut-être pas toutes ces caractéristiques, même s'il en possède plusieurs. À titre d'exemple, les données du RETC mises à la disposition du public seront regroupées à l'échelon des municipalités, des États et du pays, sans être pour le moment ventilées par établissement, et la partie du formulaire de déclaration comparable à celle des RRTP canadien et américain n'est pas obligatoire.

2.2.1 Substances prises individuellement

Chaque pays nord-américain a dressé sa propre liste de substances chimiques, liste qui reflète les conditions locales, les évaluations scientifiques et l'éventail des substances couramment vendues dans le commerce. Pour 1996, la liste du TRI compte 608 substances, dont 28 catégories, alors que la liste de l'INRP compte 176 substances, dont 16 catégories. Les deux listes ont en commun 165 substances et 16 catégories. Quant à la liste du RETC, elle regroupe 178 substances, dont 17 catégories. Au total, les trois listes ont en commun 78 substances et 11 catégories. L'**annexe A** présente une comparaison détaillée des listes des trois pays.

Aux fins du TRI, les établissements produisent des déclarations séparées pour certaines substances et pour les composés de ces substances, tandis qu'aux fins de l'INRP une substance chimique et ses composés constituent une même catégorie. Par exemple, la liste du TRI considère le plomb et les composés de plomb comme deux substances distinctes, tandis que la liste de l'INRP réunit le plomb et ses composés en une même catégorie. Toutes les analyses exposées dans le présent rapport ajoutent, aux quantités indiquées dans le TRI pour une substance donnée, les quantités indiquées pour les composés de la même substance afin qu'il y ait correspondance avec la méthode de l'INRP. La liste à l'étude pour le RETC comporte également neuf substances à combiner avec leurs composés, comme dans l'INRP.

2.2.2 Établissements pris individuellement

Chaque pays impose des prescriptions qui lui sont propres quant à l'obligation, pour les établissements, de produire une déclaration. Aux États-Unis, tous les établissements manufacturiers et tous les établissements fédéraux qui atteignent un seuil donné (voir **2.3.2**) sont tenus de produire une déclaration; de nouveaux secteurs d'activité seront tenus de produire une déclaration en 1998. Au Canada, tout

établissement qui atteint le seuil prescrit est soumis à déclaration. Le Canada exempte certains établissements, par exemple les établissements de distribution, de stockage ou de vente au détail de combustibles ou de carburants, les établissements du secteur agricole, du secteur minier et du secteur du forage de puits de pétrole ou de gaz si ces établissements ne transforment pas ou ne traitent pas de quelque autre façon les substances inscrites, les établissements de recherche et de formation ainsi que les établissements de réparation des véhicules de transport. Le Mexique se propose d'exiger de tout établissement relevant du pouvoir fédéral qu'il produise une déclaration. Les secteurs visés sont notamment les suivants : pétrole, produits chimiques et pétrochimiques, peintures et colorants, fer et acier, automobile, cellulose, pâtes et papiers, ciment, chaux, amiante, verre, production d'énergie électrique et gestion des déchets dangereux.

2.2.3 Rejets et transferts

Dans leurs déclarations, les établissements chiffrent de façon estimative, pour les substances spécifiées, la quantité de ces substances qu'ils rejettent sur place dans l'air, dans les eaux de surface et sur le sol ainsi que la quantité qu'ils injectent dans le sol (sauf au Mexique, où l'on n'utilise pas l'injection). Les établissements indiquent également les quantités de substance présentes dans les déchets transférés ailleurs. On entend par *transfert* l'expédition d'une substance présente dans des déchets vers une station municipale d'épuration des eaux usées ou vers un autre lieu, soit à des fins de traitement ou d'élimination, soit (dans le cas du TRI et du RETC) à des fins de recyclage ou de récupération (**figure 2-1; encadré**, p. 11). Il est nécessaire d'être renseigné à la fois sur les rejets et sur les transferts pour obtenir un tableau complet des flux de substances chimiques. Les catégories relatives aux rejets et aux transferts diffèrent légèrement d'un pays à un autre, comme l'indique le **tableau 2-1** (p.12-13).

2.2.4 Secret commercial

Les bases de données canadienne et américaine visent à renseigner le public sur le devenir des substances chimiques dans l'environnement de sorte que, de manière générale, les trois bases de données restreignent la nature de l'information que les établissements peuvent soustraire à la connaissance du public en invoquant le secret commercial. Aux États-Unis, le secret commercial ne peut être invoqué qu'à propos de l'identité d'une substance. Toute donnée concernant le volume de rejets et de transferts fait partie intégrante de la base de données. Le droit au secret commercial est peu invoqué : sur les 71 381 formulaires soumis au TRI pour 1996, seulement 13 d'entre eux, présentés par 12 établissements, prétendaient à un tel droit. Les demandes de secret commercial représentent 342 kg pour ce qui est des rejets et 1 419 kg pour ce qui est des transferts. Au Canada, toute information déclarée peut être protégée par le droit à la confidentialité si elle répond aux critères établis par la *Loi sur l'accès à l'information*, une loi fédérale. Selon le rapport sommaire de l'INRP, seulement 6 établissements et 19 des 6 635 formulaires ont bénéficié du droit à la confidentialité pour 1996. Cela a représenté 157 000 kg de rejets et 3 217 000 kg de transferts. Le Mexique étudie actuellement les critères qui devraient s'appliquer au secret commercial.

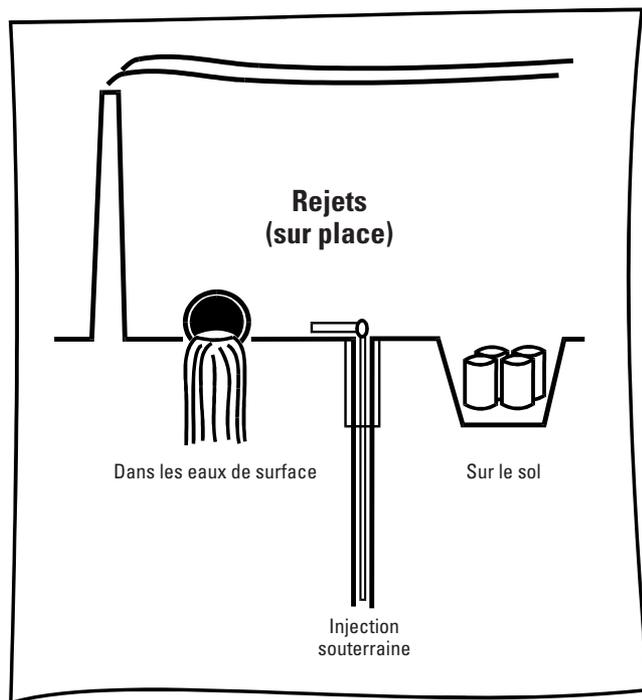
2.2.5 Diffusion de l'information

Comme les bases de données ont notamment pour raison d'être de renseigner le public, on peut consulter le TRI et l'INRP sous différentes formes : rapports de synthèse annuels, données détaillées sur support papier ou sur support électronique et Internet (voir **2.4**). Au Mexique, le niveau et le degré de détail de l'information que renferme le RETC ne sont pas encore arrêtés. Dans le premier rapport annuel du RETC (données de 1997), on publiera des données de synthèse sur les rejets et sur les transferts par secteur industriel à l'échelon du pays, des États et des municipalités. On n'a pas encore décidé quand on rendra publiques les données à l'échelon des établissements.

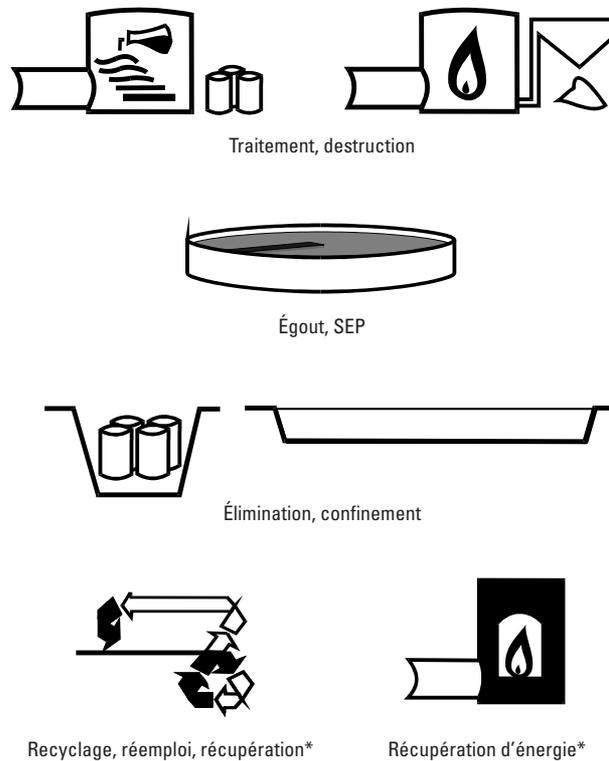
Figure 2-1

1996

Rejets (sur place) et transferts (hors site)



Transferts (hors site)



* La déclaration des rejets à des fins de recyclage et de récupération d'énergie est obligatoire dans le TRI.
La déclaration des transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie est obligatoire dans le TRI, mais facultative dans l'INRP.

Rejets et transferts

Rejets

On entend par *rejet* le rejet d'un polluant dans l'environnement sur le lieu même où est situé l'établissement déclarant. On distingue les catégories de rejets suivantes : rejets dans l'air, rejets dans les eaux de surface, rejets sur le sol et rejets par injection souterraine (ou injection en puits profond) dans les limites de l'établissement déclarant.

Les **rejets dans l'air** comprennent les émissions provenant d'une cheminée, d'un événement, d'une conduite ou d'un tuyau. Ces rejets sont souvent appelés « rejets ponctuels ». Ils peuvent également prendre d'autres formes : émissions fugitives dues à des fuites, pertes par évaporation provenant d'une installation de confinement en surface ou d'un déversement et rejets provenant des systèmes de ventilation des immeubles.

Les **rejets dans les eaux de surface** comprennent les rejets directs dans les cours d'eau, les lacs, les océans et toute autre étendue d'eau. Ces rejets proviennent de sources confinées telles que les conduites ou les fossés qui recueillent les effluents industriels. Ils comprennent également les eaux de ruissellement provenant du terrain de l'établissement, y compris les eaux de ruissellement pluviales.

L'**injection souterraine** consiste à injecter des liquides dans une couche géologique connue, généralement à une grande profondeur.

Les **rejets sur le sol** comprennent le dépôt de déchets dans des décharges où ils sont brûlés, l'épandage, qui consiste à répandre sur le sol ou à incorporer au sol des déchets appelés à se dégrader, ainsi que l'évacuation vers des installations de confinement découvertes qui permettent l'évaporation ou la décantation des matières.

Les rejets et les modes d'élimination afférents sont assujettis à des règlements aux échelons municipal, étatique ou provincial et à l'échelle fédérale dans chacun des pays.

Transferts

On entend par *transfert* l'expédition sous forme de déchets, par un établissement, de polluants sujets à déclaration. Les déchets peuvent être expédiés en vue d'un traitement préalable à l'élimination finale (cela comprend les déchets évacués vers une station municipale d'épuration des eaux usées) ou transportés directement vers un établissement qui effectue l'élimination définitive. Seule la quantité de substance sujette à déclaration qui est présente dans les déchets est déclarée au RRTP. La quantité de substance expédiée vers chaque établissement ainsi que le nom et l'adresse de chaque établissement destinataire sont indiqués dans les déclarations.

Les **transferts à des fins de traitement** concernent des modes de traitement variés, qui comprennent les traitements physiques comme la séparation ou le confinement, les traitements chimiques comme la stabilisation ou la neutralisation et les traitements biologiques comme l'oxydation biologique ou l'incinération.

Les **transferts vers une station municipale d'épuration des eaux usées ou vers une station d'épuration publique (SEP)** concernent l'évacuation des eaux usées par des conduites ou par des égouts vers une installation appartenant à une municipalité ou à toute autre collectivité publique. Le traitement ou l'élimination des polluants présents dans les eaux usées varie selon la nature des polluants et selon les procédés mis en œuvre par la station d'épuration.

Les transferts donnant lieu à un traitement par l'établissement destinataire ne résultent pas nécessairement en un rejet dans l'environnement, car les polluants peuvent être dégradés par voie chimique ou par voie physique. Les rapports des RRTP ne précisent pas la proportion de polluant, s'il y a lieu, qui est rejeté dans l'environnement en bout de ligne.

Les **transferts à des fins d'élimination** englobent certains des modes d'élimination utilisés sur place par les établissements, soit la mise en décharge, l'épandage, le confinement dans une installation de surface et l'injection souterraine.

Les transferts de polluants sous forme de déchets sont déclarés séparément des rejets, car l'élimination finale s'effectue en un lieu autre que l'établissement déclarant, et les déchets deviennent la responsabilité de l'établissement destinataire. On exige la déclaration de ces transferts afin d'obtenir de l'information plus complète sur la production de déchets des établissements et sur le devenir des polluants.

Tableau 2-1		Comparaison des critères de déclaration aux RRTP nord-américains	
1996			
Principaux éléments d'information	<i>US Toxics Release Inventory (TRI), États-Unis</i>	<i>Inventaire national des rejets de polluants (INRP), Canada</i>	<i>Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), Mexique</i>
Identification			
Types d'établissements produisant des déclarations	Établissements de fabrication; établissements fédéraux (secteurs additionnels à compter de 1998).	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 entreprises industrielles	Tous les codes SIC applicables aux activités de l'établissement.	Un code principal par établissement, le code CTI (canadien) et le code SIC (Américain) étant indiqués.	Un code CMAP par établissement.
Liste des substances chimiques	Substances chimiques utilisées dans le secteur de la fabrication (606 substances, dont 28 catégories).	Substances chimiques utilisées ou fabriquées (176 substances, dont 16 catégories).	Obligatoire pour les six polluants atmosphériques assujettis à des critères, pour lesquels l'établissement détient un permis de rejet dans l'air.
Seuils de déclaration			
Nombre d'employés	10 ou plus	10 ou plus	Aucun seuil.
Activité ou utilisation des substances chimiques	Fabrication ou traitement de plus de 11 338 kg ou utilisation de plus de 4 535 kg.	Fabrication, traitement ou utilisation de 10 000 kg ou plus.	Aucun seuil. Toutefois, seules les substances pour lesquelles les établissements détiennent déjà un permis de rejets dans l'air doivent être déclarées.
Concentration des substances chimiques dans les mélanges	Concentrations égales ou supérieures à 1% (0,1% pour les substances 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.	Aucun seuil.
Type de données déclarées			
Unités de mesure	Quantités déclarées en livres; selon les estimations.	Quantités déclarées 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	Quantités pouvant être déclarées à l'aide de codes correspondant à des plages d'émission si les rejets et transferts sont inférieurs à 453 kg; aucune déclaration requise si la quantité de déchets connexes à la production est inférieure à 227 kg ou si la quantité de substance fabriquée, traitée ou utilisée est inférieure à 453 592 kg.	Rejets inférieurs à 1 000kg déclarés en tant que rejets totaux seulement. Rejets inférieurs à 1 000 kg déclarés pour chaque milieu à l'aide de codes correspondant à des plages d'émission.	Aucune exigence particulière.
Rejets			
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.

Tableau 2-1 (suite)

1996

Comparaison des critères de déclaration aux RRTP nord-américains

Principaux éléments d'information	<i>US Toxics Release Inventory (TRI), États-Unis</i>	Inventaire national des rejets de polluants (INRP), Canada	<i>Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), Mexique</i>
Rejets (suite)			
Dans les eaux de surface	Quantités rejetées 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.)	Non obligatoire.
Sur le sol	Quantités évacuées 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.)	Quantités mises en décharge, utilisées pour la biorégénération ou le traitement du sol, déversements, fuites et autres rejets déclarés séparément.	Non obligatoire.
Injection souterraine	Quantité injectée dans des puits de classe 1 et d'autres puits, sur place. Déversements inclus. (Depuis 1996, déclaration distincte pour les puits de classe 1 et tous les autres puits.)	Quantité injectée dans les puits sur place. Déversements inclus.	Les injections souterraines sont une pratique inexistante au Mexique.
Déversements accidentels	Inclus dans les rejets et transferts; dans d'autres sections du formulaire, déclaration du volume global.	Déclarés séparément pour chaque milieu (air, eau et sur le sol). Inclus dans les quantités injectées et transférées.	Non obligatoire.
Transferts			
Transferts à 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.)	Non obligatoire.
Autres transferts	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; nom et adresse de chaque lieu de transfert. (Depuis 1996, quantité précisée pour chaque lieu de transfert.)	Non obligatoire.
Substances chimiques dans les déchets			
Gestion par traitement, élimination	Quantité gérée sur place et hors site, selon le type de gestion.	Transferts seulement.	Non obligatoire.
Recyclage, réemploi, récupération	Quantité gérée sur place et hors site, selon le type de gestion.	Non obligatoire (mais le sera à compter de 1998).	Non obligatoire.
Autres éléments d'information			
Type de traitement des déchets sur place	Type de traitement pour chaque méthode utilisée par type de flux de déchets (aucune mention de volume).	Non déclaré.	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.	Non obligatoire.
Réduction à la source	Type d'activité de réduction à la source (21 catégories).	Non déclarée.	Non obligatoire.

2.3 Différences entre les banques de données des RRTP

Il existe par ailleurs des différences importantes entre les trois RRTP. Ces différences concernent les aspects suivants :

- substances chimiques déclarées;
- types d'établissements soumis à déclaration;
- catégories de rejets et de transferts;
- seuils de déclaration;
- système de classification des industries;
- classification des petits rejets;
- exigences de déclaration quant aux mesures de réduction à la source;
- exigences de déclaration obligatoire;
- accès du public à l'information.

L'**annexe A** énumère les substances chimiques de chacun des RRTP, et le **tableau 2-1** signale les différences importantes concernant la nature des établissements tenus de produire une déclaration et les catégories de rejets et de transferts. Ces différences se répercutent sur le mode de présentation des données. Lorsqu'il s'agit d'établir une comparaison entre les données des RRTP, étant donné les différences mentionnées, on doit constituer des sous-ensembles de données comparables (voir les explications ci-après). Il est cependant difficile de donner certaines autres différences de cette façon; nous fournissons ici plus de détails au sujet de ces différences, qu'il importe de ne pas perdre de vue dans l'interprétation des données du présent rapport.

2.3.1 Appariement des données des RRTP

Afin de comparer les données de RRTP dont les modalités diffèrent, le présent rapport s'appuie sur une sélection d'éléments comparables. Les données considérées proviennent du Canada et des États-Unis; le système mexicain en est au stade de la mise en place et n'a encore livré aucune donnée pour 1996. Le **chapitre 3** présente des tableaux récapitulatifs pour 1996 et pour 1995-1996 afin d'illustrer la méthode utilisée pour constituer les ensembles de données comparables.

En pratique, l'ensemble des données appariées a pour effet de restreindre l'analyse au secteur de la fabrication, du fait que les établissements non manufacturiers n'étaient pas soumis à déclaration aux fins du TRI. Les substances chimiques peuvent être sujettes à déclaration dans les deux systèmes, mais leurs définitions peuvent différer de l'un à l'autre. Dans le cas de l'acide sulfurique et de l'acide chlorhydrique, par exemple, le TRI a modifié la définition qu'il utilise : ces substances ne sont plus déclarées que sous la forme d'aérosols, car elles ne sont rejetées que dans l'air. L'INRP impose la déclaration de ces acides sous toutes leurs formes. Pour comparer les données du TRI et de l'INRP, l'ensemble des données appariées inclut seulement les rejets dans l'air de ces deux substances.

De plus, bien que l'ammoniac et l'alcool isopropylique figurent sur les deux listes, ils sont exclus de l'ensemble des données appariées, car leurs définitions diffèrent. L'ammoniac total est sujet à déclaration aux fins de l'INRP, mais seuls l'ammoniac anhydre ainsi que 10 % des solutions ammoniacales sont sujets à déclaration aux fins du TRI. Seul l'alcool isopropylique, sous une forme ou sous une autre, fabriqué par le procédé à l'acide fort, est sujet à déclaration aux fins du

TRI, alors que tout alcool isopropylique, sous quelque forme qu'il existe, est sujet à déclaration aux fins de l'INRP. L'ensemble des données appariées exclut également toute substance qui figure sur une liste sans figurer sur l'autre.

Environnement Canada considère l'année 1995 comme une année de référence pour l'INRP, tandis que l'EPA a choisi l'année 1988 pour le TRI. En conséquence, le **chapitre 6**, qui dresse une comparaison pluriannuelle des RRTP, s'en tient aux données des années 1995 et 1996. Les secteurs d'activité et les substances appariées pour 1995-1996 sont identiques aux secteurs et substances utilisés pour 1996 seulement.

Pour aider à préciser les différences entre les ensembles de données, le **chapitre 3** présente d'abord des tableaux récapitulatifs fondés sur l'ensemble des données appariées de 1996, sur les bases de données de 1996 entières et sur l'ensemble des données appariées de 1995-1996. Dans les tableaux et figures du présent rapport, des lettres (A = substances/secteurs appariés; T = totalité des substances/secteurs) indiquent quels ensembles de données ont été utilisés. Seuls les tableaux et figures fondés sur un même ensemble de données peuvent faire l'objet d'une comparaison directe.

2.3.2 Seuils de déclaration

L'une des grandes différences entre les bases de données concerne le seuil de déclaration, soit la quantité d'une substance qu'un établissement peut fabriquer ou utiliser sans être tenu de la déclarer. Si le seuil est atteint ou dépassé, tous les rejets et les transferts doivent être déclarés. Aux États-Unis, si plus de 11,34 t d'une substance chimique sont fabriquées ou transformées ou si plus de 4,54 t sont utilisées d'une autre façon, tous les rejets et transferts doivent être déclarés. Au Canada, lorsque 10 t ou plus d'une substance sont fabriquées, transformées ou utilisées d'une autre façon, tous les rejets et transferts doivent être déclarés. Les deux systèmes exigent une déclaration de la part des établissements qui comptent 10 employés à temps plein ou plus.

Comme nous l'avons expliqué en **2.1.2**, pour 1995 et pour les années subséquentes, le Canada, comme l'ont fait les États-Unis, a exigé que la masse totale de sous-produits, indépendamment de la concentration, soit prise en considération dans le calcul du seuil de déclaration, ce qui a permis d'éliminer l'une des divergences entre les deux systèmes.

L'autre grande différence entre le TRI et l'INRP au chapitre du seuil de déclaration concerne la quantité de 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, dans le cas des substances chimiques cancérigènes; les substances classées cancérigènes en vertu de la norme de l'*Occupational Safety and Health Administration* (OSHA, Administration de la sécurité et de la santé au travail) doivent être déclarées à partir d'un seuil de 0,1 %.

Le résultat net des différences quant au seuil de déclaration est que, de manière générale, les établissements américains atteignent le seuil de déclaration à un niveau d'activité ou d'utilisation des substances chimiques inférieur au niveau qui caractérise les établissements canadiens. Le RETC mexicain ne comporte aucun seuil de déclaration relatif à la quantité de substances, au nombre d'employés ou à quelque autre aspect.

2.3.3 Classification type des industries

Les établissements sont classés selon l'activité économique exercée. Il est ainsi possible de déterminer s'ils sont tenus à déclaration et d'établir des comparaisons entre les secteurs d'activité. Les trois pays exigent que les établissements se plient à une classification type des industries, mais la classification utilisée varie d'un pays à un autre. Les États-Unis et le Canada utilisent chacun une «classification type des industries» qui leur permet d'identifier respectivement les substances par un «code SIC» et un «code CTI». Quant au Mexique, il 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 qui établit la correspondance entre les codes CTI (Canada) et les codes SIC (États-Unis), et il 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 systèmes de classification.

Les États-Unis, le Canada et le Mexique travaillent ensemble à mettre au point le Système de classification industrielle d'Amérique du Nord (SCIAN), un système commun qui, s'il était utilisé, permettrait d'établir des comparaisons plus poussées. Pour l'année de déclaration 1998, les établissements visés par l'INRP commenceront d'indiquer le code SCIAN, en plus des codes canadien et américain. On prévoit que le TRI utilisera le SCIAN pour l'année de déclaration 2000. Au Mexique, le RETC utilisera le SCIAN à compter de l'année de déclaration 1998. On peut obtenir des renseignements sur le SCIAN sur le site de Statistique Canada, à l'adresse <http://www.statcan.ca/francais/Subjects/Standard/standard_classifications_f.htm>. L'administration fédérale américaine fournit des renseignements sur le SCIAN à l'adresse <<http://www.ntis.gov/yellowbk/Inty205.htm>>. Enfin, on peut obtenir des renseignements sur le SCIAN en anglais sur le site Web de l'INEGI : <<http://www.inegi.gob.mx/homeing/estadistica/scian/scian.html>>.

2.3.4 Déclaration des petits rejets

Lorsque les rejets d'une substance totalisent moins d'une tonne, l'INRP permet aux établissements de déclarer seulement la quantité totale rejetée et non la quantité de chaque catégorie de rejets par milieu. Par conséquent, dans les tableaux récapitulatifs du présent rapport, les rejets totaux représentent plus que la somme des catégories de rejets. La quantité de chaque rejet par milieu est toutefois déclarée aux fins du TRI. L'INRP et le TRI imposent tous deux de déclarer les quantités relatives à chaque catégorie de transfert.

À compter de 1995, l'EPA a permis une déclaration réduite aux établissements qui atteignent le seuil de déclaration mais dont la quantité totale «sujette à déclaration» pour l'année ne dépasse pas 227 kg de déchets liés à la production. Cette quantité englobe les rejets et les transferts ainsi que les déchets faisant l'objet d'une gestion sur place. Une autre restriction s'applique : l'établissement ne doit ni fabriquer, ni transformer, ni utiliser de quelque autre façon, au cours de l'année, plus de 453 kg de la substance en cause. Les établissements concernés sont autorisés à soumettre un formulaire de «certification» (appelé formulaire A) qui comporte une indication de la substance déclarée, mais qui ne donne aucun renseignement quant à la quantité. Ces formulaires sont inclus dans la base de données, les rejets et les transferts étant considérés comme nuls.

Enfin, l'INRP et le TRI permettent tous deux de déclarer une fourchette de valeurs pour les plus petits rejets. Dans ces cas, le présent rapport considère la valeur médiane de la fourchette comme la quantité rejetée.

2.3.5 Réduction à la source

Les États-Unis exigent des établissements qu'ils indiquent la nature des mesures de réduction à la source mises en œuvre au cours de l'année visée. À la suite des consultations qui se sont déroulées en 1996, les établissements seront tenus de communiquer à l'INRP des renseignements qualitatifs sur leurs activités de prévention de la pollution pour l'année de déclaration 1997 et les années ultérieures. Les établissements devront choisir parmi une liste de neuf mesures possibles celles qui décrivent les mesures de réduction à la source mises en œuvre sur place. Le RETC mexicain ne recueille aucune information à ce sujet.

2.4 Personnes-ressources

On peut se procurer sans frais les données et les rapports de synthèse des RRTP. Les encadrés qui suivent indiquent les numéros de téléphone des personnes-ressources et les adresses des sites Internet où l'on peut obtenir des renseignements sur les RRTP dans les trois pays.

Renseignements et accès public aux données de l'INRP

On peut obtenir des renseignements relatifs à l'INRP, au rapport annuel et aux banques de données en s'adressant à Environnement Canada :

Administration centrale : 819-953-1656 819-994-3266 (télécopieur)

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

Données de l'INRP sur Internet :
<<http://www.ec.gc.ca/pdb/inrp>>

Courriel : inrp@ec.gc.ca

Renseignements supplémentaires sur le RETC du Mexique

Luis Sánchez Cataño
Director de Gestión Ambiental
Instituto Nacional de Ecología
Avenida Revolución 1425-9
Col. Tlacopac
01040 México, D.F.
525-624-3570 525-624-3584 (télécopieur)
lsanchez@chajul.ine.gob.mx

Site Internet du Semarnap :
<<http://www.semarnap.gob.mx>>

Page Web de l'INE pour obtenir des renseignements sur le RETC :
<<http://www.ine.gob.mx/retc/retc.html>>

Parmi les autres sites Web qui fournissent de l'information sur les activités du RETC, on peut mentionner les suivants :

- 1) <<http://www.laneta.apc.org/emis/sustanci/retc/retc.htm>>
site de LaNeta, un organisme non gouvernemental
- 2) <<http://www.cespedes.org.mx/sistemas/industria/retc.html>>
site du Conseil de coordination des entreprises, une association industrielle

Renseignements et accès public aux données du TRI

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

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

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

Accès direct aux données :

- 1) EPA's Envirofacts:
<http://www.epa.gov/enviro/html/tris/tris_overview.html>
- 2) RTK NET :
<<http://www.rtk.net>>
202-234-8570 pour un accès direct gratuit aux données du TRI
202-234-8494 pour des renseignements
- 3) Système informatique Toxnet de la National Library of Medicine :
<toxnet@tox.nlm.nih.gov>
<<http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/trifs.html>>
pour des renseignements
- 4) Environmental Defense Fund :
<<http://www.scorecard.org>>