

Chapitre 4 : Transferts

A Substances/secteurs appariés

T Totalité des substances/secteurs

	Faits saillants	145			
4.1	Introduction	145			
4.2	Transferts, 1997	146			
4.2.1	Transferts nord-américains	146			
	Transferts selon la province et l'État	148			
	Établissements de tête	152			
	Transferts selon la substance	154			
	Substances cancérigènes	157			
	Métaux	162			
	Transferts selon le secteur	166			
4.2.2	Transferts déclarés à l'INRP et au TRI	168			
	Établissements de tête	169			
	Transferts selon la substance	176			
	Substances cancérigènes	179			
	Métaux	186			
	Transferts selon le secteur	192			
	Transferts moyens	195			
4.3	Variation des transferts entre 1995 et 1997	198			
4.3.1	Aperçu général	198			
4.3.2	Variation des transferts selon la province et l'État	201			
4.3	Variation des transferts entre 1995 et 1997 (suite)				
4.3.3	Établissements de tête de l'INRP et du TRI pour l'importance des variations	204			
	Établissements de tête de l'INRP pour l'importance des diminutions/augmentations	204			
	Établissements de tête du TRI pour l'importance des diminutions/augmentations	204			
4.3.4	Variation des transferts selon la substance	214			
	Substances de tête de l'INRP pour l'importance des diminutions/augmentations	214			
	Substances de tête du TRI pour l'importance des diminutions/augmentations	216			
	Substances cancérigènes	217			
	Métaux	228			
4.3.5	Variation des transferts selon le secteur	238			
4.4	Transferts transfrontières	241			
4.4.1	Transferts internationaux	242			
4.4.2	Transferts entre les pays nord-américains	243			
4.4.3	Transferts entre États américains et provinces canadiennes	246			
4.4.4	Transferts entre les États-Unis et le Canada selon le secteur	252			
4.4.5	Transferts entre les États-Unis et le Canada selon la substance	254			
4.4.6	Transferts entre les États-Unis et le Mexique	256			

A Substances/secteurs appariés

Transferts, 1997			
Figures			
4-1	Transferts en Amérique du Nord, par catégorie, INRP et TRI	147	4-16 Transferts de métaux et de leurs composés, INRP et TRI : les 50 établissements de tête et tous les autres 187
4-2	Répartition des transferts en Amérique du Nord, INRP et TRI	147	4-17 Secteurs d'activité ayant déclaré les plus importants transferts totaux, INRP et TRI 192
4-3	Transferts en Amérique du Nord : les 50 établissements de tête et tous les autres	154	4-18 Transferts moyens par formulaire et par secteur d'activité, INRP et TRI 196
4-4	Répartition des transferts en Amérique du Nord : les 50 établissements de tête et tous les autres	154	Cartes
4-5	Répartition des transferts en Amérique du Nord : les 25 substances de tête et toutes les autres	156	4-1 Transferts en Amérique du Nord, par province et État 149
4-6	Répartition des transferts : substances cancérigènes connues ou présumées et toutes les autres substances	159	4-2 Transferts pour traitement (sauf les métaux), par province et État 150
4-7	Transferts de substances cancérigènes connues ou présumées : les 50 établissements de tête et tous les autres	159	4-3 Transferts à l'égout/vers des SEP (sauf les métaux), par province et État 150
4-8	Transferts de métaux et de leurs composés : les 50 établissements de tête et tous les autres	163	4-4 Transferts pour élimination (sauf les métaux), par province et État 151
4-9	Les trois secteurs d'activité ayant déclaré les plus importants transferts totaux	167	4-5 Transferts de métaux à des fins de traitement/élimination ou à l'égout, par province et État 151
4-10	Répartition des transferts, INRP et TRI	168	Tableaux
4-11	Transferts totaux, INRP et TRI : les 50 établissements de tête et tous les autres	169	4-1 Transferts en Amérique du Nord 146
4-12	Répartition des transferts totaux, INRP et TRI : les 50 établissements de tête	169	4-2 Transferts en Amérique du Nord, par province et État 148
4-13	Les cinq substances ayant fait l'objet des plus importants transferts, INRP et TRI	178	4-3 Les 50 établissements nord-américains ayant déclaré les plus importants transferts totaux 152
4-14	Répartition des transferts de substances cancérigènes connues ou présumées, INRP et TRI	181	4-4 Les 25 substances chimiques ayant donné lieu aux plus importants transferts en Amérique du Nord 155
4-15	Transferts de substances cancérigènes connues ou présumées, INRP et TRI : les 50 établissements de tête et tous les autres	181	4-5 Transferts de substances cancérigènes connues ou présumées en Amérique du Nord 158
			4-6 Les 50 établissements nord-américains ayant déclaré les plus importants transferts de substances cancérigènes connues ou présumées 160
			4-7 Transferts de métaux et de leurs composés en Amérique du Nord 162

A Substances/secteurs appariés

4-8	Les 50 établissements nord-américains ayant déclaré les plus importants transferts de métaux et de leurs composés	164	4-18	Transferts de substances cancérigènes connues ou présumées, TRI	180
4-9	Transferts en Amérique du Nord, par secteur d'activité (code SIC)	166	4-19	Les 50 établissements ayant déclaré les plus importants transferts de substances cancérigènes connues ou présumées, INRP	182
4-10	Transferts en Amérique du Nord, INRP et TRI	168	4-20	Les 50 établissements ayant déclaré les plus importants transferts de substances cancérigènes connues ou présumées, TRI	184
4-11	Les 50 établissements ayant déclaré les plus importants transferts totaux, INRP	170	4-21	Transferts de métaux et de leurs composés, INRP	186
4-12	Les 50 établissements ayant déclaré les plus importants transferts totaux, TRI	172	4-22	Transferts de métaux et de leurs composés, TRI	187
4-13	Comparaison des transferts de tous les établissements et de ceux ayant déclaré les plus importants volumes, par province, INRP	174	4-23	Les 50 établissements ayant déclaré les plus importants transferts de métaux et de leurs composés, INRP	188
4-14	Comparaison des transferts de tous les établissements et de ceux ayant déclaré les plus importants volumes, par État, TRI	175	4-24	Les 50 établissements ayant déclaré les plus importants transferts de métaux et de leurs composés, TRI	190
4-15	Les 25 substances chimiques ayant donné lieu aux plus importants transferts totaux, INRP	176	4-25	Transferts par secteur d'activité (code SIC), INRP	193
4-16	Les 25 substances chimiques ayant donné lieu aux plus importants transferts totaux, TRI	177	4-26	Transferts par secteur d'activité (code SIC), TRI	194
4-17	Transferts de substances cancérigènes connues ou présumées, INRP	179	4-27	Transferts moyens par formulaire et par secteur d'activité, INRP et TRI	195
			4-28	Transferts moyens par formulaire, INRP et TRI	197

Variation des transferts entre 1995 et 1997**Figures**

4-19	Pourcentage de variation des transferts en Amérique du Nord, 1995-1997	199	4-23	Transferts de substances cancérigènes connues ou présumées, INRP et TRI, 1995-1997 : les 50 établissements ayant déclaré les plus grandes variations et tous les autres	219
4-20	Pourcentage de variation des transferts en Amérique du Nord, par catégorie, 1995-1997	200	4-24	Transferts de métaux et de leurs composés, INRP et TRI, 1995-1997 : les 50 établissements ayant déclaré les plus grandes variations et tous les autres	229
4-21	Transferts totaux, INRP et TRI, 1995-1997 : les 50 établissements ayant déclaré les plus importantes variations et tous les autres	205	4-25	Pourcentage de variation des transferts des principaux secteurs d'activité, INRP et TRI, 1995-1997	238
4-22	Pourcentage de variation des transferts totaux de substances choisies, INRP et TRI, 1995-1997	214			

A Substances/secteurs appariés, sauf pour les entrées précédées de

T Totalité des substances/secteurs

Variation des transferts entre 1995 et 1997 (suite)

Carte						
4-6	Pourcentage de variation des transferts en Amérique du Nord, 1995-1997	203		4-43	Les 50 établissements dont les transferts de substances cancérogènes connues ou présumées ont le plus augmenté, INRP, 1995-1997	222
Tableaux				4-44	Les 50 établissements dont les transferts de substances cancérogènes connues ou présumées ont le plus diminué, TRI, 1995-1997	224
4-29	Transferts en Amérique du Nord, 1995-1997	198		4-45	Les 50 établissements dont les transferts de substances cancérogènes connues ou présumées ont le plus augmenté, TRI, 1995-1997	226
4-30	Transferts par province, INRP, 1995-1997	201		4-46	Variation des transferts de métaux et de leurs composés, INRP, 1995-1997	228
4-31	Transferts par État, TRI, 1995-1997	202		4-47	Variation des transferts de métaux et de leurs composés, TRI, 1995-1997	229
4-32	Les 50 établissements dont les transferts ont le plus diminué, INRP, 1995-1997	206		4-48	Les 50 établissements dont les transferts de métaux et de leurs composés ont le plus diminué, INRP, 1995-1997	230
4-33	Les 50 établissements dont les transferts ont le plus augmenté, INRP, 1995-1997	208		4-49	Les 50 établissements dont les transferts de métaux et de leurs composés ont le plus augmenté, INRP, 1995-1997	232
4-34	Les 50 établissements dont les transferts ont le plus diminué, TRI, 1995-1997	210		4-50	Les 50 établissements dont les transferts de métaux et de leurs composés ont le plus diminué, TRI, 1995-1997	234
4-35	Les 50 établissements dont les transferts ont le plus augmenté, TRI, 1995-1997	212		4-51	Les 50 établissements dont les transferts de métaux et de leurs composés ont le plus augmenté, TRI, 1995-1997	236
4-36	Les 10 substances dont les transferts ont le plus diminué, INRP, 1995-1997	215		4-52	Variation des transferts par secteur d'activité (code SIC), INRP, 1995-1997	239
4-37	Les 10 substances dont les transferts ont le plus augmenté, INRP, 1995-1997	215		4-53	Variation des transferts par secteur d'activité (code SIC), TRI, 1995-1997	240
4-38	Les 10 substances dont les transferts ont le plus diminué, TRI, 1995-1997	216				
4-39	Les 10 substances dont les transferts ont le plus augmenté, TRI, 1995-1997	216				
4-40	Variation des transferts de substances cancérogènes connues ou présumées, INRP, 1995-1997	217				
4-41	Variation des transferts de substances cancérogènes connues ou présumées, TRI, 1995-1997	218				
4-42	Les 50 établissements dont les transferts de substances cancérogènes connues ou présumées ont le plus diminué, INRP, 1995-1997	220				

A Substances/secteurs appariés, sauf pour les entrées précédées de **T** Totalité des substances/secteurs

Transferts transfrontières				
Carte				
T	4-7	Transferts transfrontières	241	
Tableaux				
T	4-54	Transferts à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, INRP	242	4-63 Secteur d'activité des établissements visés par l'INRP ayant déclaré des transferts vers les États-Unis 252
T	4-55	Transferts à l'intérieur et à l'extérieur des États-Unis, TRI	243	4-64 Secteur d'activité des établissements visés par le TRI ayant déclaré des transferts vers le Canada 253
T	4-56	Transferts à l'extérieur du Canada, INRP	244	4-65 Substances chimiques transférées aux États-Unis par des établissements du Canada 254
T	4-57	Transferts à l'extérieur des États-Unis, TRI	245	4-66 Substances chimiques transférées au Canada par des établissements des États-Unis 255
	4-58	Transferts entre le Canada et les États-Unis	246	T 4-67 Secteur d'activité des établissements visés par le TRI ayant déclaré des transferts vers le Mexique 257
	4-59	Volumes reçus à des sites du Québec acceptant des transferts des établissements visés par l'INRP et le TRI	248	T 4-68 Substances chimiques transférées au Mexique par des établissements visés par le TRI 257
	4-60	Volumes reçus à des sites de l'Ontario acceptant des transferts des établissements visés par l'INRP et le TRI	248	T 4-69 Déchets dangereux visés par la RCRA expédiés par les <i>maquiladoras</i> vers les États-Unis 258
	4-61	Volumes reçus à des sites du Michigan acceptant des transferts des établissements visés par l'INRP et le TRI	250	T 4-70 Volume estimatif des substances sujettes à déclaration présentes dans les déchets dangereux visés par la RCRA expédiés par les <i>maquiladoras</i> vers les États-Unis 260
	4-62	Volumes reçus à un site de l'Illinois acceptant des transferts des établissements visés par l'INRP et le TRI	250	

■ Faits saillants

- En 1997, pour toutes les substances et tous les secteurs d'activité compris dans l'ensemble de données appariées, les établissements nord-américains ont déclaré des transferts totaux de 443,5 Mkg de substances inscrites vers d'autres établissements à des fins de traitement ou d'élimination. Les transferts de métaux représentaient la moitié de ce total (212,3 Mkg).
- Les États et la province à l'origine des plus importants transferts étaient la Pennsylvanie, le Texas, l'Ontario et l'Ohio, avec le tiers des transferts en 1997.
- Les 50 établissements de tête pour l'importance des transferts en Amérique du Nord représentaient 39 % des transferts totaux en 1997.
- Entre 1995 et 1997, les transferts totaux déclarés se sont accrus de 27 %. L'augmentation a été de 31 % dans l'INRP et de 27 % dans le TRI. Les transferts de métaux ont joué un rôle important dans cette expansion : à l'échelle de l'Amérique du Nord, ils se sont accrus de 49 %, passant de 142,4 Mkg à 212,3 Mkg; cela représentait une hausse de 50 % pour les établissements visés par le TRI et de 45 % pour ceux visés par l'INRP.
- Toutes les catégories de transferts ont connu une augmentation dans les deux RRTP entre 1995 et 1997, sauf celle des transferts de substances non métalliques pour élimination déclarés à l'INRP (baisse de 40 %). En raison d'une hausse de 16 % des volumes compilés par le TRI dans cette catégorie, les transferts de substances non métalliques pour élimination se sont accrus de 5 % à l'échelle de l'Amérique du Nord, passant de 22,0 Mkg à 23,0 Mkg.
- Entre 1995 et 1997, les établissements visés par l'INRP ont enregistré une baisse de 20 % de leurs transferts de substances cancérigènes connues ou présumées, tandis que ceux visés par le TRI enregistraient une hausse de 4 %. En 1997, les volumes totaux de substances cancérigènes désignées expédiés hors site s'élevaient à 7,8 Mkg dans l'INRP et à 59,2 Mkg dans le TRI.
- Dans l'un et l'autre inventaire, le secteur des métaux de première fusion était à l'origine des plus importants transferts en 1997; il était suivi des secteurs de la fabrication de produits chimiques et des produits de papier. Entre 1995 et 1997, les transferts déclarés par le secteur des métaux de première fusion ont augmenté de 49 % dans l'INRP et de 60 % dans le TRI.
- La plupart des transferts s'effectuent à l'intérieur des frontières nationales; cependant, pour l'ensemble des substances inscrites à l'INRP, les établissements canadiens ont déclaré des transferts de 38,7 Mkg aux États-Unis. Ce total peut représenter une sous-estimation des volumes réels, car la déclaration des transferts pour recyclage/récupération était facultative en 1997 dans l'INRP. Pour toutes les substances inscrites au TRI, les établissements américains ont déclaré des transferts de 36,1 Mkg au Canada et de 25,7 Mkg au Mexique. La plupart des transferts à l'étranger ont été effectués à des fins de recyclage.

4.1 Introduction

Le présent chapitre traite des transferts de substances inscrites aux RRTP nord-américains. Les établissements expédient des substances visées par les RRTP sous forme de déchets à d'autres établissements afin qu'elles y soient traitées ou éliminées. Les lieux de destination des transferts pour traitement peuvent être des établissements privés ou publics. (Dans l'INRP, les installations de traitement des eaux usées sont appelées usines municipales d'épuration; dans le TRI, elles sont appelées stations d'épuration publiques, ou SEP. Dans les tableaux du présent rapport, les transferts à ces établissements sont regroupés dans la catégorie « Égout, SEP ».) Les transferts pour recyclage ou récupération d'énergie ne sont pas inclus dans les analyses du présent chapitre parce que leur déclaration n'est pas obligatoire pour les établissements visés par l'INRP.

Les RRTP recueillent les données suivantes sur les transferts : les quantités de substances expédiées et les lieux de destination où les déchets seront traités ou éliminés. Le suivi des transferts permet d'établir le volume estimatif de substances qui, en sus des rejets sur place, est expédié à d'autres endroits où des rejets additionnels peuvent survenir. Il ne permet pas d'obtenir des données aussi détaillées que le suivi des rejets parce qu'on ne connaît pas les quantités de substances rejetées après traitement par les établissements destinataires.

Dans le rapport *À l'heure des comptes 1997*, les données sur les transferts de métaux sont présentées séparément. Les établissements

Tableau 4-1		Transferts en Amérique du Nord								
A		1997								
	Amérique du Nord		INRP		TRI		INRP,		TRI,	
	Nombre		Nombre		Nombre		% du total		% du total	
Établissements	20 555		1 430		19 125		7,0		93,0	
Formulaires	62 851		4 599		58 252		7,3		92,7	
Transferts	kg	%	kg	%	kg	%				
Traitement (sauf les métaux)	101 983 917	23,0	9 925 693	20,0	92 058 224	23,4	9,7		90,3	
Égout, SEP (sauf les métaux)	106 215 580	23,9	5 260 842	10,6	100 954 738	25,6	5,0		95,0	
Élimination (sauf les métaux)	23 017 618	5,2	2 533 015	5,1	20 484 603	5,2	11,0		89,0	
Métaux : traitement, égout, élimination	212 330 902	47,9	31 788 711	64,2	180 542 191	45,8	15,0		85,0	
Transferts totaux	443 548 017	100,0	49 508 261	100,0	394 039 756	100,0	11,2		88,8	

► Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1997.

peuvent effectuer des transferts de métaux dans les déchets expédiés aux stations d'épuration des eaux usées ou à d'autres installations de traitement. Or, il est impossible de détruire les métaux; ceux-ci sont susceptibles de ne pas être éliminés par les procédés de traitement et de se retrouver dans les boues d'épuration ou les déchets traités qui sont mis en décharge ou rejetés dans les eaux de surface. Les établissements visés par les RRTP déclarent les volumes de leurs transferts, mais ne fournissent aucune indication sur le devenir ultérieur des métaux.

Le présent chapitre est basé sur les données concernant les secteurs et substances qui sont communs au TRI et à l'INRP (ensemble de données appariées) (voir le **chapitre 2**). On ne dispose d'aucunes données en provenance du Mexique pour l'année de déclaration 1997. Les pages qui suivent présentent d'abord une analyse des transferts nord-américains combinés,

puis une comparaison des transferts déclarés à l'INRP et au TRI dans l'ensemble de données appariées de 1997. Vient ensuite une étude de l'évolution des transferts entre 1995 et 1997 : données nord-américaines combinées, puis comparaison de celles de l'INRP et du TRI. Dans chaque partie, l'information est présentée dans l'ordre suivant : répartition géographique selon la province et l'État; données sur les 50 établissements de tête; données selon la substance pour les substances de tête, les substances cancérigènes désignées et les métaux; données selon le secteur d'activité.

4.2 Transferts, 1997

Comme on l'a mentionné au **chapitre 3**, l'ensemble de données appariées de 1997 a été constitué à partir de 62 851 formulaires transmis par 20 555 établissements nord-américains. Les établissements visés

par l'INRP et les formulaires qu'ils ont produits représentaient 7% du total nord-américain (1 430 établissements et 4 599 formulaires); les établissements visés par le TRI américain et leurs formulaires représentaient 93% du total (19 125 établissements et 58 252 formulaires) (**tableau 4-1**).

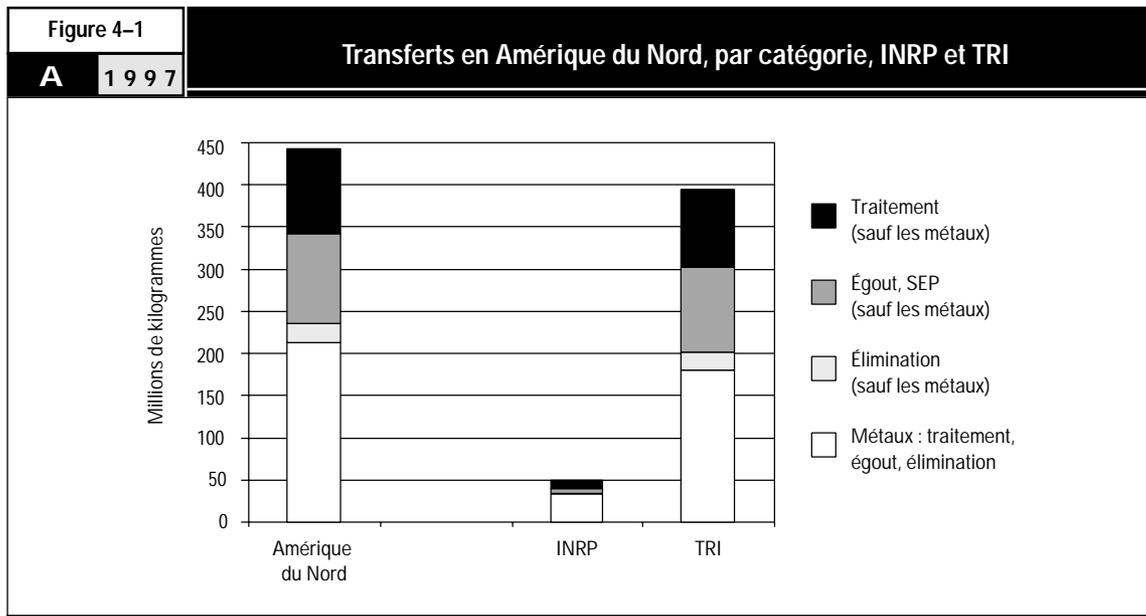
Pour les métaux, les établissements canadiens ont été à l'origine de 15% des transferts nord-américains dans les trois catégories réunies du traitement, des transferts à l'égout/vers des SEP et de l'élimination. Pour les substances non métalliques, les établissements américains totalisaient 95% des transferts à l'égout/vers des SEP. Les pourcentages de l'INRP et du TRI pour les transferts de substances non métalliques à des fins de traitement et d'élimination se rapprochaient davantage de la part respective des deux inventaires dans les transferts totaux (11% pour l'INRP et 89% pour le TRI).

4.2.1 Transferts nord-américains

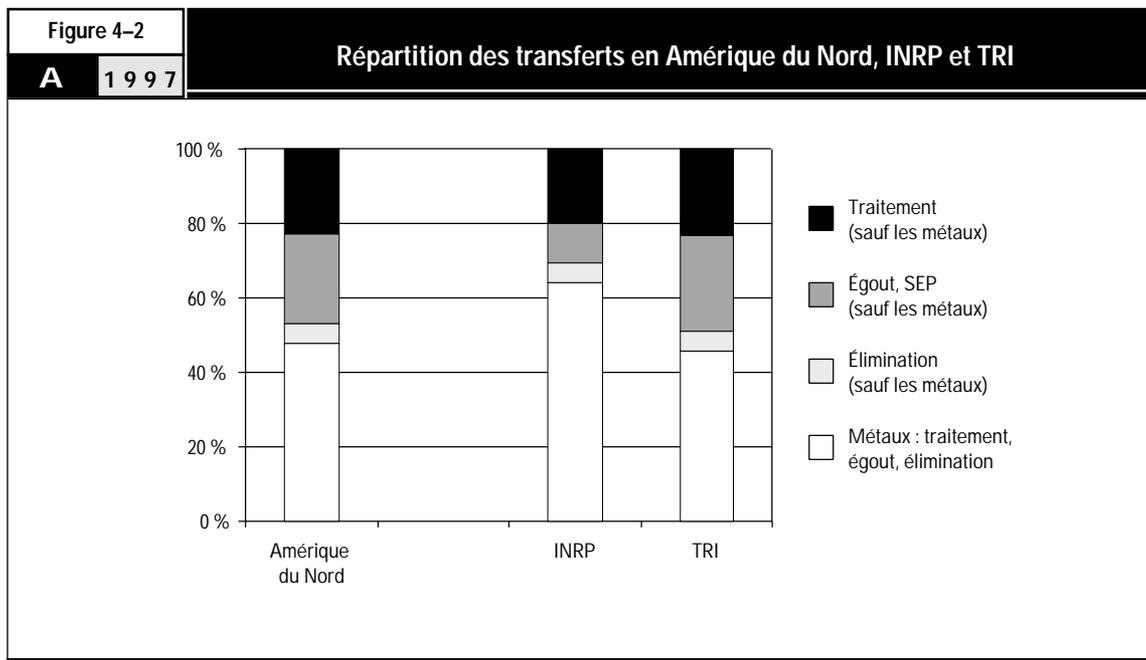
Aperçu général

Dans l'ensemble de données appariées de 1997, les transferts nord-américains ont totalisé 443,5 Mkg. Les expéditions hors site des établissements visés par l'INRP s'élevaient à 49,5 Mkg et celles des établissements visés par le TRI, à 394,0 Mkg (**tableau 4-1**). Les établissements visés par l'INRP, qui représentaient 7% des établissements et des formulaires, ont été à l'origine de 11% des transferts totaux, ces proportions étant de 93% et de 89%, respectivement, dans le cas du TRI.

Les expéditions de métaux se chiffraient à 212,3 Mkg; il s'agit de la plus importante catégorie de transferts (48% du total nord-américain). Dans le cas des substances non métalliques, les transferts pour traitement correspondaient à 102,0 Mkg, soit 23% des transferts totaux; les transferts à



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



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

l'égout/vers des SEP totalisaient 106,2 Mkg (24 % du total) et les transferts pour élimination, 23,0 Mkg (5 % du total) (figures 4-1 et 4-2).

Pour ce qui est de la répartition entre les deux pays selon la catégorie de transferts, les établissements canadiens n'ont déclaré que 5 % des transferts à l'égout/vers des SEP, mais ils étaient à l'origine de 15 % des expéditions de métaux, alors que leur part des transferts nord-américains totaux était de 11 %. Inversement, les établissements américains ont déclaré une proportion légèrement plus élevée (95 %) des transferts nord-américains à l'égout/vers des SEP, mais un pourcentage plus faible (85 %) des expéditions de métaux que leur part des transferts nord-américains totaux (89 %).

Transferts selon la province et l'État

Les États et la province à l'origine des plus importants transferts en Amérique du Nord étaient la Pennsylvanie, le Texas, l'Ohio et l'Ontario. Les établissements de la Pennsylvanie ont déclaré des expéditions totales de 46,1 Mkg; les principales catégories étaient celles des transferts de substances non métalliques pour traitement (14,8 Mkg) et des transferts de métaux pour traitement/à l'égout/pour élimination (27,5 Mkg) (tableau 4-2; cartes 4-1 à 4-5).

Les établissements du Texas ont transféré 37,0 Mkg de substances inscrites; cet État arrivait au premier rang pour les transferts de substances non métalliques à l'égout/vers des SEP (20,6 Mkg), et au deuxième rang quant aux transferts de substances non métalliques pour traitement (7,5 Mkg) et pour élimination (3,2 Mkg).

Les établissements de l'Ontario ont déclaré des transferts de 35,4 Mkg et ceux de l'Ohio, de 31,8 Mkg. L'Ontario occupait le deuxième rang quant aux transferts de métaux pour traitement/à

Tableau 4-2

A 1997

Transferts en Amérique du Nord, par province et État

Province/État	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)
Pennsylvanie	14 754 409	2 979 966	875 318	27 518 830	46 128 523
Texas	7 508 890	20 567 001	3 178 042	5 763 600	37 017 533
Ontario	5 181 801	4 777 146	1 030 252	24 406 096	35 395 295
Ohio	6 495 013	6 362 433	1 113 020	17 824 116	31 794 582
Michigan	6 017 696	5 616 197	411 264	13 989 138	26 034 295
Indiana	2 731 478	1 198 621	994 486	18 929 129	23 853 714
Illinois	2 361 308	2 286 279	2 028 190	12 436 769	19 112 546
Wisconsin	4 045 312	1 704 602	4 280 639	4 851 618	14 882 171
New Jersey	2 179 750	8 773 025	256 132	1 654 308	12 863 215
Arkansas	485 950	25 469	490 178	11 858 588	12 860 185
Californie	1 535 042	6 814 863	424 013	3 123 495	11 897 413
Alabama	3 863 262	238 217	746 919	6 468 091	11 316 489
Virginie	692 507	7 634 204	148 823	2 193 120	10 668 654
Québec	2 069 380	458 013	730 484	5 820 587	9 078 464
Caroline du Sud	3 298 436	1 899 517	104 126	3 548 739	8 850 818
Georgie	892 746	1 227 579	315 356	6 160 762	8 596 443
Tennessee	2 503 848	2 201 533	494 092	3 353 757	8 553 230
Floride	1 651 849	3 338 360	512 854	2 714 103	8 217 166
New York	2 336 922	1 940 760	304 634	2 982 819	7 565 135
Oregon	147 776	4 262 042	16 238	2 910 726	7 336 782
Kentucky	2 478 457	531 233	725 135	3 073 227	6 808 052
Missouri	3 647 025	816 313	115 078	2 227 988	6 806 404
Connecticut	4 156 514	447 387	82 641	1 497 925	6 184 467
Iowa	640 426	3 089 528	84 316	1 826 922	5 641 192
Minnesota	314 374	3 900 567	55 108	1 044 075	5 314 124
Massachusetts	2 122 979	2 201 596	100 482	604 037	5 029 094
Caroline du Nord	1 376 809	534 648	389 132	2 672 442	4 973 031
Utah	42 091	121 325	94 667	4 324 370	4 582 453
Nebraska	32 769	154 293	70 332	4 152 825	4 410 219
Louisiane	3 518 659	183 960	160 075	510 893	4 373 587
Washington	239 206	1 201 064	548 873	2 257 301	4 246 444
Virginie occidentale	988 335	1 643 904	383 807	1 205 914	4 221 960
Maryland	2 374 255	1 069 421	47 879	431 928	3 923 483
Kansas	1 622 232	524 967	359 579	1 372 433	3 879 211
Porto Rico	2 288 045	994 459	115 418	217 640	3 615 562
Oklahoma	668 668	191 877	30 452	1 619 324	2 510 321
Nouveau-Brunswick	1 467 887	0	162 592	467 667	2 098 146
Arizona	276 071	747 204	4 766	737 376	1 765 417
Delaware	185 074	1 267 429	1 104	49 209	1 502 816
Mississippi	489 272	202 934	93 243	446 794	1 232 243
Dakota du Sud	49 224	1 084 486	158	55 182	1 189 050
Alberta	570 301	5 274	226 810	364 557	1 166 942
Colorado	443 467	234 590	184 826	107 346	970 229
Colombie-Britannique	32 833	18 324	294 558	544 694	890 409
Maine	17 661	51 707	97 150	683 479	849 997
Montana	5 710	10	356	547 306	553 382
Rhode Island	122 495	128 951	30 674	218 246	500 366
Nouvelle-Écosse	300 787	0	79 549	92 270	472 606
New Hampshire	154 860	129 294	6 144	126 906	417 204
Manitoba	266 510	40	6 112	84 532	357 194
Idaho	6 631	214 363	1 614	118 132	340 740
Nouveau-Mexique	59 113	152 382	2 374	17 595	231 464
Îles Vierges	135 332	0	3	24 273	159 608
Vermont	59 167	684	1 475	66 003	127 329
Dakota du Nord	11 103	59 111	4	15 088	85 306
Île-du-Prince-Édouard	34 694	0	0	0	34 694
Wyoming	24 538	113	825	2 698	28 174
Saskatchewan	1 500	2 045	2 658	8 308	14 511
Nevada	3 654	4 270	181	5 435	13 540
Hawaii	826	0	2 408	24	3 258
Alaska	988	0	0	145	1 133
District de Columbia	0	0	0	2	2
Terre-Neuve	0	0	0	0	0
Total	101 983 917	106 215 580	23 017 618	212 330 902	443 548 017

[suite du texte p. 152]

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

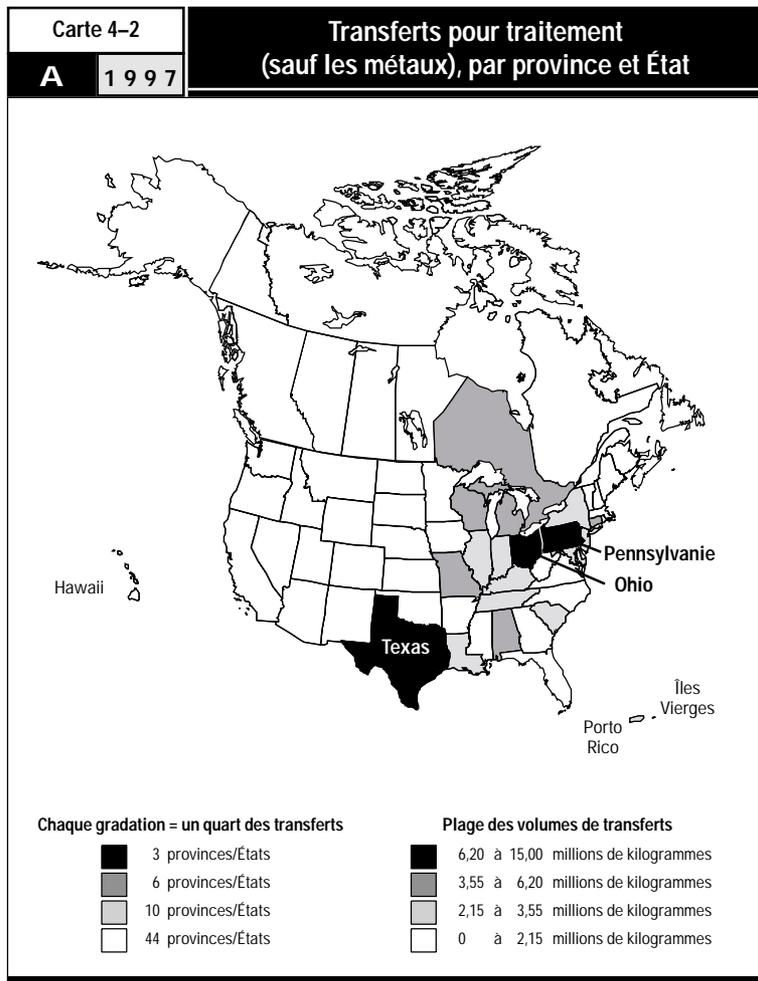
Carte 4-1

Transferts en Amérique du Nord, par province et État

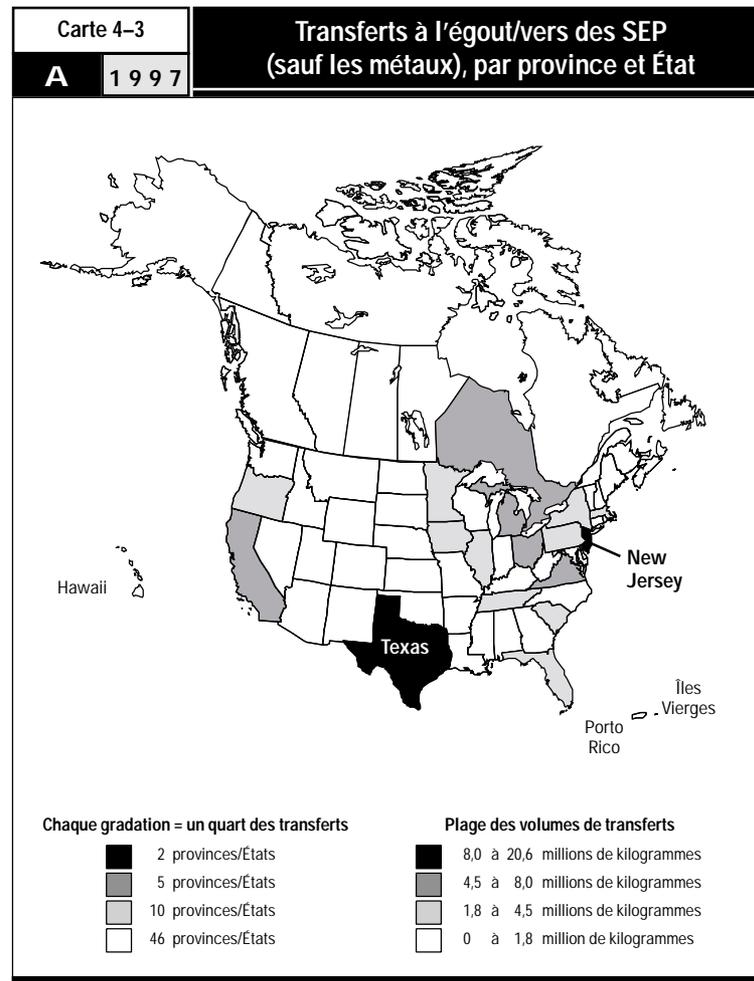
A 1997



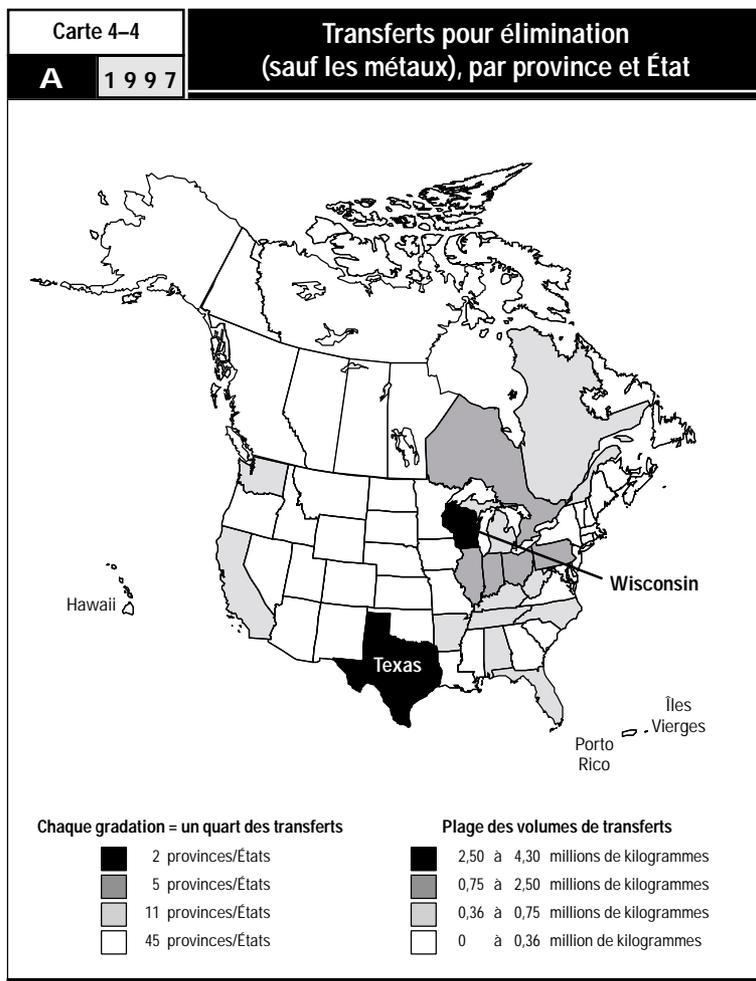
► Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1997.



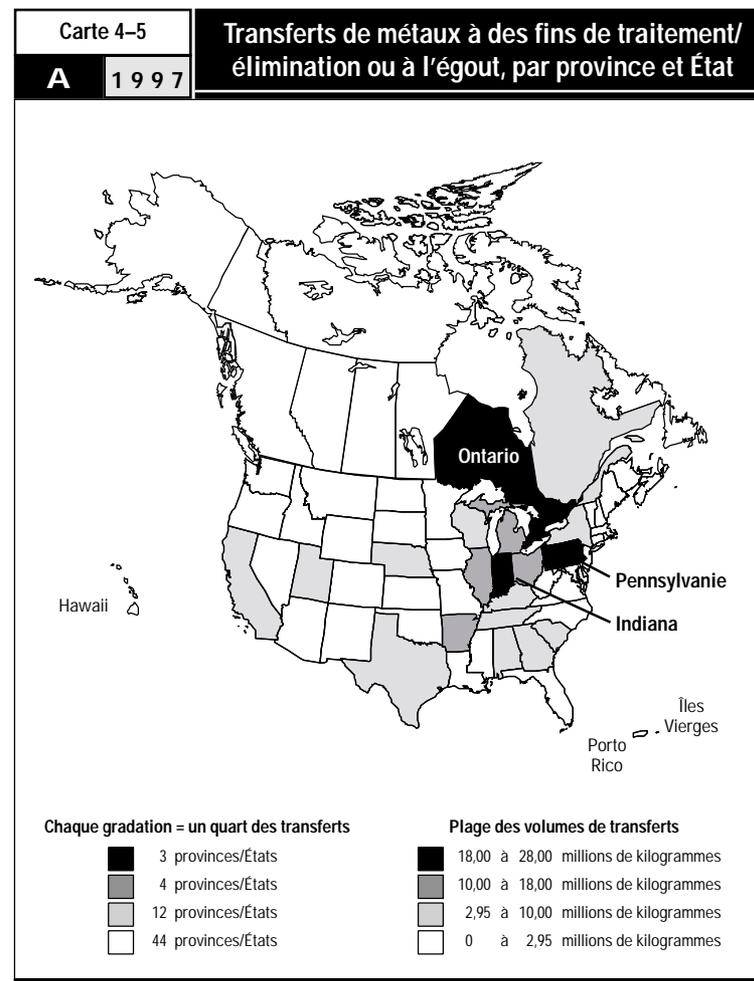
► Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1997.



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



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



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

l'égout/pour élimination (24,4 Mkg). Le Wisconsin arrivait en tête dans les transferts pour élimination (4,3 Mkg), mais se classait au huitième rang des États et provinces quant aux transferts nord-américains totaux.

Établissements de tête

En 1997, les 50 établissements nord-américains de tête pour l'importance des transferts ont déclaré des volumes totaux de 172,7 Mkg. Ils ont été à l'origine de 39 % des transferts, même s'ils ne représentaient que 0,24 % de tous les établissements compris dans l'ensemble de données appariées (tableau 4-3; figure 4-3).

Ces 50 établissements ont expédié 98,7 Mkg de métaux pour traitement/à l'égout/pour élimination, soit 47 % du total nord-américain dans cette catégorie. Dans le cas des substances non métalliques, ils ont aussi déclaré des transferts de 28,3 Mkg pour traitement, de 41,2 Mkg à l'égout/vers des SEP et de 4,5 Mkg pour élimination. Ces volumes représentaient une importante proportion des transferts nord-américains totaux (traitement : 28 %; égout/SEP : 39 %; élimination : 20 %).

Les 50 établissements de tête ont expédié une plus importante proportion de métaux (57 % de leurs transferts totaux) que l'ensemble des autres établissements nord-américains (42 %). Ils expédiaient moins souvent des substances non métalliques à des fins de traitement (16 % de leurs transferts totaux, comparativement à 27 % pour tous les autres établissements) et à des fins d'élimination (3 %, comparativement à 7 %). Le pourcentage de transferts de substances non métalliques à l'égout était comparable dans les deux groupes d'établissements (24 %) (figure 4-4).

Tableau 4-3

A 1997

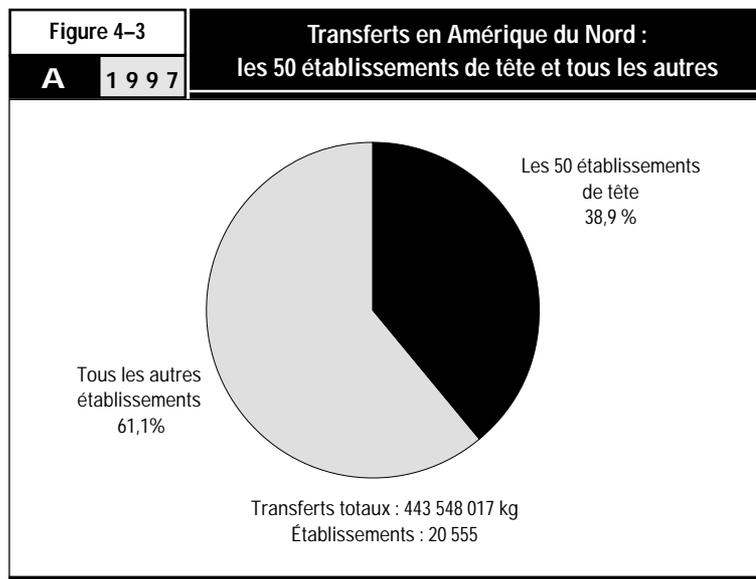
Les 50 établissements nord-américains ayant déclaré les plus importants transferts totaux

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Formulaires (nombre)
			CTI	SIC	
1	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Monaca, PA		33	9
2	USS Clairton Works, USX Corp.	Clairton, PA		33	19
3	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33	18
4	Air Prods. Inc., Air Prods. & Chemicals Inc.	Pasadena, TX		28	12
5	Nucor-Yamato Steel Co., Nucor Corp.	Blytheville, AR		33	8
6	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN		33	7
7	Rouge Steel Co., Rouge Ind. Inc.	Dearborn, MI		33	7
8	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	6
9	Nucor Steel, Nucor Corp.	Crawfordsville, IN		33	9
10	Hoechst-Celanese Chemical, Clear Lake Plant, Hoechst Corp.	Pasadena, TX		28	20
11	Regal Ware Inc.	Kewaskum, WI		34	6
12	Dominion Colour Corp., Kikuchi Color & Chemicals Corp.	Ajax, ON	37	28	6
13	Nucor Steel	Plymouth, UT		33	7
14	National Steel Corp., Great Lakes Div.	Ecorse, MI		33	18
15	Simpson Pasadena Paper Co., Simpson Investment Co.	Pasadena, TX		26	8
16	Boise Cascade Corp.	Saint Helens, OR		26	9
17	CPI Kraft Div., Consolidated Papers Inc.	Wisconsin Rapids, WI		26	14
18	Stone Container Corp.	Panama City, FL		26	10
19	USS Mon Valley Works, USX Corp.	Braddock, PA		33	7
20	Hercules Inc.	Hopewell, VA		28	12
21	Nucor Steel Arkansas Plant, Nucor Corp.	Blytheville, AR		33	10
22	Cerro Wire & Cable Co. Inc.	Hartselle, AL		33	3
23	Pfizer Inc.	Groton, CT		28	16
24	Penford Prods. Co., Penford Corp.	Cedar Rapids, IA		20	5
25	Potlatch Corp., Minnesota Pulp & Paper Div.	Cloquet, MN		26	8
26	Keystone Steel & Wire Co., Keystone Consolidated Ind. Inc.	Peoria, IL		33	6
27	Timken Co., Faircrest Steel Plant	Canton, OH		33	6
28	Birmingham Southeast L.L.C., Birmingham Steel Corp.	Cartersville, GA		33	5
29	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL		33	6
30	Pharmacia & Upjohn Inc.	Portage, MI		28	25
31	Stelco McMaster Ltée, Stelco Inc.	Contrecoeur, QC	29	33	5
32	FMC Corp.	Baltimore, MD		28	18
33	Ameristeel Corp., Jacksonville Mill Div.	Baldwin, FL		33	6
34	Aimco Solrec Ltd.	Milton, ON	37	28	6
35	Bar Techs. Inc.	Johnstown, PA		33	6
36	Stone Container Corp.	Hopewell, VA		26	10
37	Southwire Co.	Carrollton, GA		Mult.	37
38	S.D. Warren Co.	Muskegon, MI		26	8
39	Ciba Specialty Chemicals Corp.	McIntosh, AL		28	32
40	Birmingham Steel Corp., Washington Steel Div.	Seattle, WA		33	5
41	ASARCO Inc.	Omaha, NE		33	6
42	American Microtrace Corp., Tetra Techs. Inc.	Fairbury, NE		28	5
43	Inspec USA Inc., Unit 1, Inspec Group PLC	Galena, KS		28	4
44	Ameristeel Corp.	Charlotte, NC		33	6
45	Ivaco Rolling Mills	L'Orignal, ON	29	33	7
46	Quality Chemicals Inc., Chemfirst Corp.	Tyrone, PA		28	16
47	Oregon Steel Mills Inc.	Portland, OR		33	7
48	Shepherd Chemical Co.	Cincinnati, OH		28	11
49	International Paper Co., Erie Mill	Erie, PA		26	10
50	Fraser Papers Inc., Noranda Forest Inc.	Edmundston, NB	27	26	9
Total partiel					516
% du total					0,8
Total					62 851

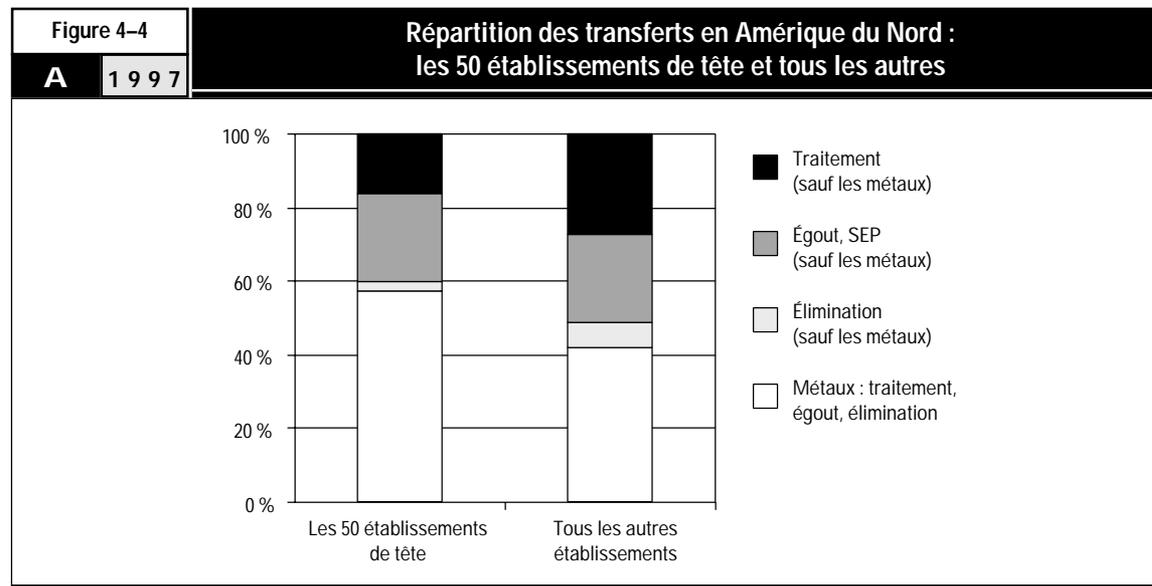
► Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1997.

Rang	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées (transferts principaux)*
1	0	0	0	13 855 648	13 855 648	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
2	9 944 975	0	58	0	9 945 033	Éthylène (transferts pour traitement)
3	865	123	50	8 168 440	8 169 478	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
4	183 178	7 767 699	11	13 156	7 964 044	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
5	0	0	0	7 543 045	7 543 045	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
6	0	0	0	6 529 560	6 529 560	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
7	0	0	0	6 086 892	6 086 892	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
8	0	0	0	5 799 885	5 799 885	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
9	14 957	0	0	5 609 771	5 624 728	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
10	115 728	3 997 034	195	0	4 112 957	Éthylèneglycol (transferts à l'égout)
11	0	0	4 078 005	0	4 078 005	Oxyde d'aluminium (transferts pour élimination)
12	0	3 732 000	0	224 300	3 956 300	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
13	0	0	0	3 922 477	3 922 477	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
14	0	10 970	0	3 497 819	3 508 789	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
15	0	3 361 224	0	0	3 361 224	Méthanol (transferts à l'égout)
16	0	3 327 347	1 280	3 628	3 332 255	Méthanol (transferts à l'égout)
17	3 202 562	0	0	35 533	3 238 095	Méthanol (transferts pour traitement)
18	0	3 082 333	0	25 122	3 107 455	Méthanol (transferts à l'égout)
19	0	0	0	3 090 268	3 090 268	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
20	0	3 022 319	0	0	3 022 319	Acide nitrique et composés de nitrate, éthylèneglycol (transferts à l'égout)
21	0	0	0	2 957 542	2 957 542	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
22	0	0	0	2 863 172	2 863 172	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
23	2 741 916	1 314	839	24 912	2 768 981	Méthanol (transferts pour traitement)
24	366	2 683 134	0	0	2 683 500	Éthylèneglycol (transferts à l'égout)
25	0	2 609 198	0	584	2 609 782	Méthanol (transferts à l'égout)
26	0	0	0	2 498 413	2 498 413	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
27	0	0	0	2 486 113	2 486 113	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
28	0	0	0	2 388 657	2 388 657	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
29	0	0	0	2 384 320	2 384 320	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
30	1,656 263	655 802	6,191	7 301	2 325 557	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
31	0	0	0	2 298 300	2 298 300	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
32	2 165 055	118 141	35	0	2 283 231	Méthanol, toluène (transferts pour traitement)
33	0	0	0	2 175 039	2 175 039	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
34	2 028 917	0	0	0	2 028 917	Xylène, toluène, méthyléthylcétone (transferts pour traitement)
35	0	0	884	1 925 941	1 926 825	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
36	0	1 749 070	0	169 932	1 919 002	Méthanol (transferts à l'égout)
37	1	0	6	1 917 884	1 917 891	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
38	0	1 857 074	0	0	1 857 074	Méthanol (transferts à l'égout)
39	1 785 442	0	0	0	1 785 442	Méthanol (transferts pour traitement)
40	0	0	0	1 758 623	1 758 623	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
41	0	0	0	1 742 791	1 742 791	Plomb/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)
42	0	0	0	1 723 356	1 723 356	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
43	1 415 918	0	280 771	0	1 696 689	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour traitement)
44	0	0	0	1 680 432	1 680 432	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
45	0	0	0	1 647 700	1 647 700	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
46	1 619 823	14 265	0	0	1 634 088	Méthanol, tétrachlorure de carbone, xylène (transferts pour traitement)
47	0	0	0	1 620 869	1 620 869	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
48	0	1,599 768	0	6 546	1 606 314	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
49	0	1,592 336	1 138	9 670	1 603 144	Méthanol (transferts à l'égout)
50	1 453 630	0	139 450	0	1 593 080	Méthanol (transferts pour traitement)
	28 329 596	41 181 151	4 508 913	98 693 641	172 713 301	
	27,8	38,8	19,6	46,5	38,9	
	101 983 917	106 215 580	23 017 618	212 330 902	443 548 017	

* Substances représentant plus de 70 % des transferts totaux de l'établissement.



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



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

Transferts selon la substance

Le TRI et l'INRP ont en commun 165 substances, lesquelles constituent l'ensemble de données appariées. Cependant, 25 de ces substances représentent à elles seules 92 % du total des transferts nord-américains. Parmi ces 165 substances, 48 sont des cancérigènes connus ou présumés et 15 sont des métaux (et leurs composés). Ces groupes de substances sont examinés plus en détail ci-dessous.

Substances de tête

Les établissements nord-américains ont transféré 409,0 Mkg de substances appartenant au groupe des 25 substances de tête; cela correspondait à 92 % de leurs transferts totaux (443,5 Mkg). Les métaux représentaient la moitié des transferts totaux (209,4 Mkg). Trois des cinq substances de tête étaient des métaux : zinc, manganèse et plomb (ainsi que leurs composés). Pour les deux autres substances (méthanol; acide nitrique et composés de nitrate), les transferts ont surtout été effectués à l'égout. Les 25 substances de tête totalisaient 99 % des transferts de métaux, 94 % des transferts de substances non métalliques à l'égout/vers des SEP et 80 % des transferts de substances non métalliques pour traitement et élimination. La part respective de l'INRP et du TRI dans les expéditions des 25 substances de tête était de 12 % et de 88 %, ce qui est très proche du rapport 11 %–89 % observé pour les transferts totaux (tableau 4-4).

Le zinc (et ses composés) occupait le premier rang quant à l'importance des transferts, avec 115,0 Mkg. Le méthanol arrivait au deuxième rang (63,1 Mkg). La plus grande partie de ce méthanol (40,4 Mkg) a fait l'objet de transferts à l'égout/vers des SEP. Les transferts d'acide nitrique et de composés de nitrate (au troisième rang)

Tableau 4-4

Les 25 substances chimiques ayant donné lieu aux plus importants transferts en Amérique du Nord

A 1997

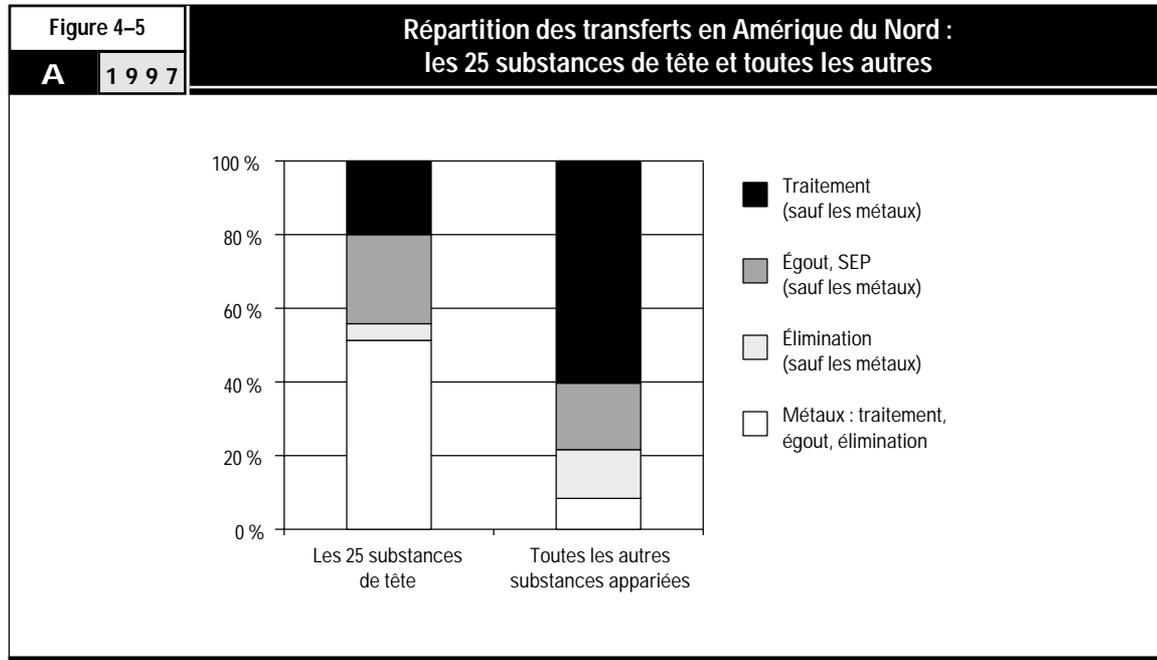
Numéro CAS	Substance chimique	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	INRP/TRI, % du total					
							Traitement (sauf les métaux) (%)	Égout, SEP (sauf les métaux) (%)	Élimination (sauf les métaux) (%)	Métaux : traitement, égout, élimination (%)	Transferts totaux (%)	
—	Zinc (et ses composés)	0	0	0	114 991 258	114 991 258	— / —	— / —	— / —	— / —	17,3 / 82,7	17,3 / 82,7
67-56-1	Méthanol	22 089 151	40 431 203	604 581	0	63 124 935	11,1 / 88,9	0,7 / 99,3	28,6 / 71,4	— / —	4,6 / 95,4	4,6 / 95,4
—	Acide nitrique et composés de nitrate	7 094 569	40 269 593	3 042 652	0	50 406 814	2,6 / 97,4	11,7 / 88,3	4,9 / 95,1	— / —	10,0 / 90,0	10,0 / 90,0
—	Manganèse (et ses composés)	0	0	0	33 549 526	33 549 526	— / —	— / —	— / —	— / —	14,5 / 85,5	14,5 / 85,5
—	Plomb (et ses composés)	0	0	0	20 515 816	20 515 816	— / —	— / —	— / —	— / —	14,2 / 85,8	14,2 / 85,8
107-21-1	Éthylèneglycol	2 582 275	12 608 652	749 474	0	15 940 401	18,8 / 81,2	0,3 / 99,7	5,4 / 94,6	— / —	3,5 / 96,5	3,5 / 96,5
—	Cuivre (et ses composés)	0	0	0	14 647 763	14 647 763	— / —	— / —	— / —	— / —	7,6 / 92,4	7,6 / 92,4
—	Chrome (et ses composés)	0	0	0	13 717 318	13 717 318	— / —	— / —	— / —	— / —	14,5 / 85,5	14,5 / 85,5
108-88-3	Toluène	11 109 484	278 816	684 199	0	12 072 499	20,0 / 80,0	0,5 / 99,5	5,2 / 94,8	— / —	18,7 / 81,3	18,7 / 81,3
74-85-1	Éthylène	9 885 797	186	661	0	9 886 644	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0
1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	6 414 014	130 955	360 415	0	6 905 384	26,1 / 73,9	0,3 / 99,7	10,1 / 89,9	— / —	24,8 / 75,2	24,8 / 75,2
75-09-2	Dichlorométhane	5 964 978	283 704	96 768	0	6 345 450	4,3 / 95,7	1,4 / 98,6	0,0 / 100,0	— / —	4,1 / 95,9	4,1 / 95,9
—	Nickel (et ses composés)	0	0	0	5 715 443	5 715 443	— / —	— / —	— / —	— / —	9,0 / 91,0	9,0 / 91,0
7664-38-2	Acide phosphorique	1 752 584	1 890 804	1 688 942	0	5 332 330	1,4 / 98,6	1,1 / 98,9	26,7 / 73,3	— / —	9,3 / 90,7	9,3 / 90,7
1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	16 967	482	4 842 508	0	4 859 957	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	3,2 / 96,8	— / —	3,2 / 96,8	3,2 / 96,8
75-05-8	Acétonitrile	2 600 165	242 546	1 398 827	0	4 241 538	5,0 / 95,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	3,1 / 96,9	3,1 / 96,9
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	0	0	0	4 069 070	4 069 070	— / —	— / —	— / —	— / —	6,3 / 93,7	6,3 / 93,7
78-93-3	Méthyléthylcétone	3 574 119	280 454	210 095	0	4 064 668	21,8 / 78,2	0,0 / 100,0	8,2 / 91,8	— / —	19,6 / 80,4	19,6 / 80,4
108-95-2	Phénol	1 738 207	1 418 886	568 310	0	3 725 403	8,1 / 91,9	9,3 / 90,7	3,0 / 97,0	— / —	7,8 / 92,2	7,8 / 92,2
100-42-5	Styrène	2 528 944	90 890	785 540	0	3 405 374	10,0 / 90,0	0,1 / 99,9	8,7 / 91,3	— / —	9,4 / 90,6	9,4 / 90,6
1332-21-4	Amiante (forme friable)	0	1	3 066 683	0	3 066 684	— / —	0,0 / 100,0	36,0 / 64,0	— / —	36,0 / 64,0	36,0 / 64,0
71-36-3	Butan-1-ol	1 355 023	928 985	90 431	0	2 374 439	27,7 / 72,3	1,2 / 98,8	5,3 / 94,7	— / —	16,5 / 83,5	16,5 / 83,5
—	Antimoine (et ses composés)	0	0	0	2 177 176	2 177 176	— / —	— / —	— / —	— / —	0,6 / 99,4	0,6 / 99,4
110-82-7	Cyclohexane	2 069 769	5 465	23 421	0	2 098 655	16,0 / 84,0	0,0 / 100,0	0,1 / 99,9	— / —	15,8 / 84,2	15,8 / 84,2
50-00-0	Formaldéhyde	446 946	1 116 399	246 375	0	1 809 720	21,8 / 78,2	2,7 / 97,3	71,2 / 28,8	— / —	16,7 / 83,3	16,7 / 83,3
	Total partiel	81 222 992	99 978 021	18 459 882	209 383 370	409 044 265	11,6 / 88,4	5,2 / 94,8	13,1 / 86,9	15,1 / 84,9	11,9 / 88,1	11,9 / 88,1
	% du total	79,6	94,1	80,2	98,6	92,2						
	Total	101 983 917	106 215 580	23 017 618	212 330 902	443 548 017	9,7 / 90,3	5,0 / 95,0	11,0 / 89,0	15,0 / 85,0	11,2 / 88,8	11,2 / 88,8

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

ont totalisé 50,4 Mkg, dont 40,3 Mkg ont été expédiés à l'égout/vers des SEP.

Les métaux représentaient 51 % des transferts totaux des 25 substances de tête, comparativement à 9 % pour toutes les autres substances appariées. La proportion de substances non métalliques expédiées à l'égout/vers des SEP était légèrement plus élevée pour les 25 substances de tête (24 %) que pour toutes les autres substances (18 %). À l'opposé, les transferts de substances non métalliques pour traitement correspondaient à 60 % des transferts de substances, comparativement à 20 % pour les 25 substances de tête. Treize pour cent des transferts de substances autres concernaient des substances non métalliques transférées pour élimination, comparativement à 5 % dans le cas des 25 substances de tête (**figure 4-5**).

[L'annexe C donne des précisions quant aux effets possibles sur la santé des substances ayant fait l'objet des plus importants rejets et transferts selon les RRTP nord-américains; cette information provient de l'*Agency for Toxic Substances and Disease Registry* (Agence des substances toxiques et des registres de maladies) des États-Unis, de l'*Office of Pollution Prevention and Toxics* (Bureau de la prévention de la pollution et des substances toxiques) de l'EPA et du *Department of Health and Senior Services* (Département de la santé et des services aux personnes âgées) de l'État du New Jersey. L'annexe C décrit aussi les utilisations de ces substances.]



► Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1997.

Substances cancérigènes

Les établissements nord-américains ont déclaré des transferts de 67,0 Mkg de substances désignées comme des cancérigènes connus ou présumés par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC, <<http://www.iarc.fr/>>) ou le *National Toxicological Program* (NTP, Programme national de toxicologie des États-Unis, <<http://ntp-server.niehs.nih.gov/>>). Les RRTP ont reçu des déclarations concernant les 48 substances cancérigènes désignées comprises dans l'ensemble de données appariées, lesquelles ont totalisé 15 % des transferts de substances appariées en 1997 (**tableau 4-5**).

Le plomb (et ses composés) arrivait au premier rang, avec des transferts de

20,5 Mkg; il était suivi du chrome (et ses composés), avec 13,7 Mkg, et du dichlorométhane (transferts de 6,3 Mkg pour traitement). Sur des transferts totaux de 67,0 Mkg, les métaux expédiés pour traitement/à l'égout/pour élimination représentaient 42,8 Mkg. Les substances cancérigènes totalisaient 20 % des transferts nord-américains de métaux déclarés en 1997.

La proportion de métaux dans les transferts de substances cancérigènes (64 %) était sensiblement plus élevée que dans les transferts de toutes les autres substances (45 %). Les substances non métalliques transférées à l'égout/vers des SEP représentaient une proportion beaucoup plus faible des transferts de substances cancérigènes

(4 %) que des transferts des autres substances (28 %) (**figure 4-6**).

Les sept substances cancérigènes désignées ayant donné lieu aux plus importants transferts faisaient aussi partie des 25 substances de tête quant aux transferts totaux : plomb (et ses composés), chrome (et ses composés), dichlorométhane, nickel (et ses composés), styrène, amiante et formaldéhyde (voir le **tableau 4-4**).

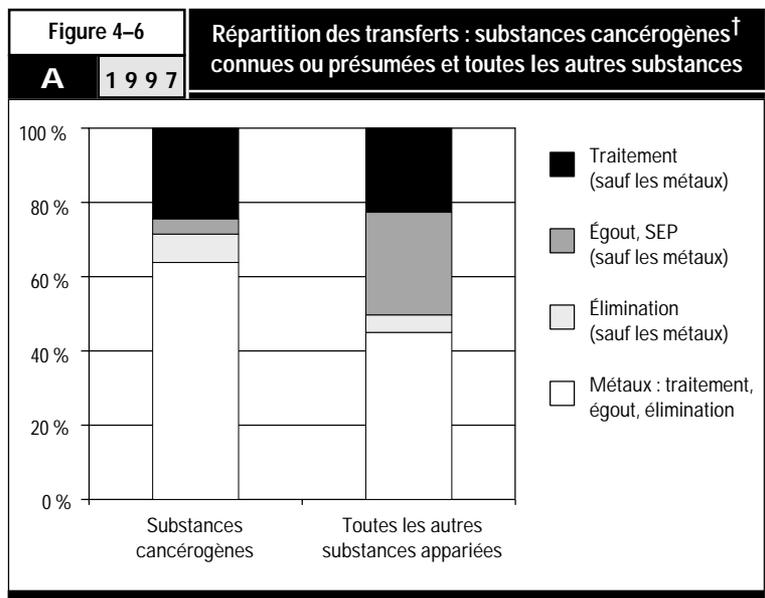
Les 50 établissements de tête quant aux transferts de substances cancérigènes étaient à l'origine de 40 % (26,5 Mkg) des expéditions totales de ces substances et de 44 % des transferts de métaux cancérigènes pour traitement/à l'égout/pour élimination (**figure 4-7** et **tableau 4-6**).

Tableau 4-5		Transferts de substances cancérigènes† connues ou présumées en Amérique du Nord				
A		1997				
Numéro CAS	Substance chimique	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)
—	Plomb (et ses composés)	0	0	0	20 515 816	20 515 816
—	Chrome (et ses composés)	0	0	0	13 717 318	13 717 318
75-09-2	Dichlorométhane	5 964 978	283 704	96 768	0	6 345 450
—	Nickel (et ses composés)	0	0	0	5 715 443	5 715 443
100-42-5	Styrène	2 528 944	90 890	785 540	0	3 405 374
1332-21-4	Amiante (forme friable)	0	1	3 066 683	0	3 066 684
50-00-0	Formaldéhyde	446 946	1 116 399	246 375	0	1 809 720
—	Arsenic (et ses composés)	0	0	0	1 402 372	1 402 372
71-43-2	Benzène	929 472	100 161	43 302	0	1 072 935
107-06-2	1,2-Dichloroéthane	812 311	2 398	54 635	0	869 344
67-66-3	Chloroforme	672 660	166 450	6 708	0	845 818
—	Cadmium (et ses composés)	0	0	0	807 736	807 736
79-01-6	Trichloroéthylène	610 721	12 162	78 834	0	701 717
106-89-8	Épichlorohydrine	593 556	24 220	1 826	0	619 602
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	104 613	6 637	494 428	0	605 678
—	Cobalt (et ses composés)	0	0	0	596 590	596 590
98-95-3	Nitrobenzène	589 442	85	109	0	589 636
108-05-4	Acétate de vinyle	488 677	49 929	14 713	0	553 319
75-07-0	Acétaldéhyde	217 882	330 102	2 488	0	550 472
56-23-5	Tétrachlorure de carbone	526 761	283	8 591	0	535 635
107-13-1	Acrylonitrile	469 201	60 034	2 212	0	531 447
127-18-4	Tétrachloroéthylène	505 313	491	7 019	0	512 823
26471-62-5	Toluènediisocyanate (mélange d'isomères)	412 282	0	17 591	0	429 873
75-56-9	Oxyde de propylène	4 095	281 607	13 562	0	299 264
123-91-1	1,4-Dioxane	11 522	116 686	138 677	0	266 885
106-99-0	Buta-1,3-diène	154 275	304	2 993	0	157 572
79-06-1	Acrylamide	12 827	89 646	11 955	0	114 428
106-46-7	p-Dichlorobenzène	89 291	1	530	0	89 822
75-01-4	Chlorure de vinyle	42 329	121	40 928	0	83 378
140-88-5	Acrylate d'éthyle	54 308	17 706	2 187	0	74 201
75-21-8	Oxyde d'éthylène	15 379	44 667	23	0	60 069
101-77-9	p,p'-Méthylènedianiline	31 365	986	7 603	0	39 954
302-01-2	Hydrazine	6 472	350	13 800	0	20 622
139-13-9	Acide nitrilotriacétique	900	7 308	200	0	8 408
62-56-6	Thio-urée	4 563	611	1 909	0	7 083
584-84-9	Toluène-2,4-diisocyanate	4 097	115	2 801	0	7 013
96-45-7	Imidazolidine-2-thione	1 891	1	2 565	0	4 457
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)	3 059	2	0	0	3 061
91-08-7	Toluène-2,6-diisocyanate	812	0	617	0	1 429
77-78-1	Sulfate de diméthyle	7	2	1 047	0	1 056
64-67-5	Sulfate de diéthyle	94	848	0	0	942
95-80-7	2,4-Diaminotoluène	125	0	0	0	125
94-59-7	Safrole	0	113	0	0	113
121-14-2	2,4-Dinitrotoluène	85	0	0	0	85
606-20-2	2,6-Dinitrotoluène	50	0	0	0	50
79-46-9	2-Nitropropane	0	0	11	0	11
90-94-8	Cétone de Michler	0	0	0	0	0
96-09-3	Oxyde de styrène	0	0	0	0	0
Total partiel		16 311 305	2 805 020	5 169 230	42 755 275	67 040 830
% du total		16,0	2,6	22,5	20,1	15,1
Total, substances appariées		101 983 917	106 215 580	23 017 618	212 330 902	443 548 017

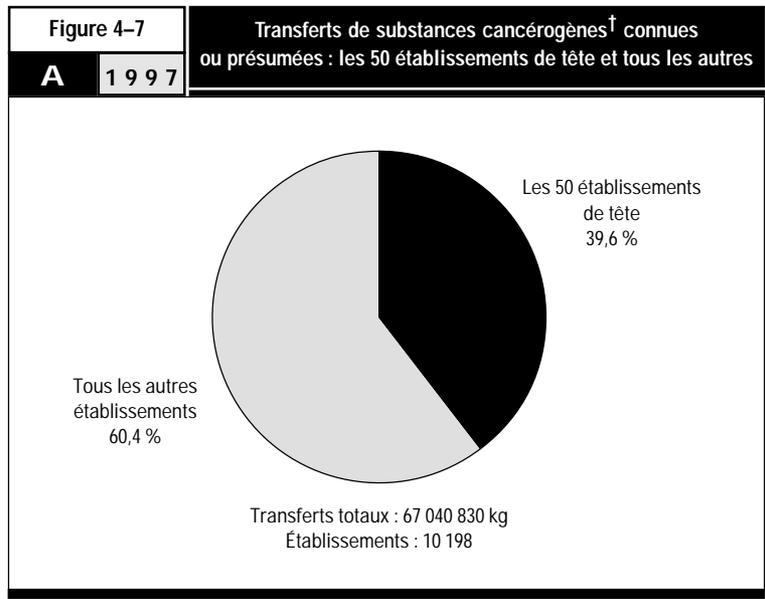
† Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.

- Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérigène ».
- Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1997.

INRP/TRI, % du total				
Traitement (sauf les métaux) (%)	Égout, SEP (sauf les métaux) (%)	Élimination (sauf les métaux) (%)	Métaux : traitement, égout, élimination (%)	Transferts totaux (%)
— / —	— / —	— / —	14,2 / 85,8	14,2 / 85,8
— / —	— / —	— / —	14,5 / 85,5	14,5 / 85,5
4,3 / 95,7	1,4 / 98,6	0,0 / 100,0	— / —	4,1 / 95,9
— / —	— / —	— / —	9,0 / 91,0	9,0 / 91,0
10,0 / 90,0	0,1 / 99,9	8,7 / 91,3	— / —	9,4 / 90,6
— / —	0,0 / 100,0	36,0 / 64,0	— / —	36,0 / 64,0
21,8 / 78,2	2,7 / 97,3	71,2 / 28,8	— / —	16,7 / 83,3
— / —	— / —	— / —	4,8 / 95,2	4,8 / 95,2
2,3 / 97,7	0,1 / 99,9	14,5 / 85,5	— / —	2,5 / 97,5
0,1 / 99,9	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	0,1 / 99,9
0,9 / 99,1	0,0 / 100,0	2,0 / 98,0	— / —	0,7 / 99,3
— / —	— / —	— / —	15,3 / 84,7	15,3 / 84,7
6,1 / 93,9	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	5,3 / 94,7
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,2 / 99,8	— / —	0,0 / 100,0
2,1 / 97,9	1,6 / 98,4	8,7 / 91,3	— / —	7,5 / 92,5
— / —	— / —	— / —	1,7 / 98,3	1,7 / 98,3
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0
0,3 / 99,7	2,3 / 97,7	10,7 / 89,3	— / —	0,7 / 99,3
3,2 / 96,8	0,0 / 100,0	0,2 / 99,8	— / —	1,3 / 98,7
2,4 / 97,6	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	2,3 / 97,7
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0
4,9 / 95,1	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	4,8 / 95,2
1,9 / 98,1	— / —	2,3 / 97,7	— / —	1,9 / 98,1
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0
8,2 / 91,8	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	8,0 / 92,0
20,3 / 79,7	0,1 / 99,9	0,3 / 99,7	— / —	2,3 / 97,7
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	75,5 / 24,5	— / —	0,4 / 99,6
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0
0,1 / 99,9	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	0,1 / 99,9
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0
100,0 / 0,0	24,7 / 75,3	100,0 / 0,0	— / —	34,5 / 65,5
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	— / —	0,0 / 100,0
0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0
0,0 / 100,0	— / —	— / —	— / —	0,0 / 100,0
0,0 / 100,0	— / —	— / —	— / —	0,0 / 100,0
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	— / —	— / —	0,0 / 100,0
— / —	— / —	0,0 / 100,0	— / —	0,0 / 100,0
— / —	— / —	— / —	— / —	— / —
— / —	— / —	— / —	— / —	— / —
— / —	— / —	— / —	— / —	— / —
4,6 / 95,4	1,3 / 98,7	27,1 / 72,9	13,2 / 86,8	11,6 / 88,4
9,7 / 90,3	5,0 / 95,0	11,0 / 89,0	15,0 / 85,0	11,2 / 88,8



[†] Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.
 ➤ Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérogène ».
 ➤ Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1997.



[†] Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.
 ➤ Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérogène ».
 ➤ Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1997.

Tableau 4-6

Les 50 établissements nord-américains ayant déclaré les plus importants transferts de substances cancérigènes[†] connues ou présumées
A 1997

Rang	Établissement	Ville, province/État	Code de classification		Formulaires (nombre)
			CTI	SIC	
1	Pharmacia & Upjohn Inc.	Portage, MI		28	4
2	American Microtrace Corp., Tetra Techs. Inc.	Fairbury, NE		28	2
3	American Chrome & Chemicals, Harrisons & Crosfield American	Corpus Christi, TX		28	1
4	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Monaca, PA		33	4
5	Quemetco Inc., RSR Corp.	City of Industry, CA		33	3
6	ASARCO Inc.	Omaha, NE		33	2
7	Quemetco Inc., RSR Corp.	Indianapolis, IN		33	3
8	C & D Techs. Inc.	Conyers, GA		36	1
9	Nucor-Yamato Steel Co., Nucor Corp.	Blytheville, AR		33	4
10	New Haven Frndy., Wesley Ind. Inc.	New Haven, MI		33	5
11	Shell Oil Co.	Deer Park, TX		Mult.	17
12	Wagner Brake, Cooper Ind. Inc.	Scottsville, KY		37	1
13	General Battery Corp., Reading Smelter Div., Exide Corp.	Reading, PA		33	3
14	Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton, ON	29	33	2
15	Pharmacia & Upjohn Caribe Inc., Pharmacia & Upjohn Inc.	Arecibo, PR		28	2
16	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	3
17	ASARCO Inc., Ray Complex/Hayden Smelter	Hayden, AZ		33	4
18	Allegheny Ludlum Corp., Allegheny Teledyne Inc.	New Castle, IN		33	2
19	Doe Run Co., Recycling Facility, Renco Group Inc.	Boss, MO		33	3
20	Shieldalloy Metallurgical, Metallurgy Inc.	Newfield, NJ		33	1
21	Noranda Mining and Exploration Inc., Brunswick Smelting Div.	Belledune, NB	29	33	3
22	Reichhold Chemicals Inc.	Jacksonville, FL		28	2
23	Pfizer Pharmaceuticals Inc., Pfizer Inc.	Barceloneta, PR		28	1
24	Maynard Steel Casting Co.	Milwaukee, WI		33	2
25	Dow North America, Allyn's Point Plant, Dow Chemical Co.	Gales Ferry, CT		Mult.	3
26	Metalex Products Ltd.	Richmond, BC	29	33	2
27	Southwire Co.	Carrollton, GA		Mult.	16
28	Sammi Atlas Inc., Aciers inoxydables Atlas	Tracy, QC	29	33	3
29	Corning Inc., Fall Brook Plant	Corning, NY		32	1
30	Lacks Ind. Inc., Airlane Plant, Lacks Ent's. Inc.	Kentwood, MI		Mult.	3
31	E.I.S. Brake Parts, Cooper Ind. Inc.	Manila, AR		37	1
32	Squibb Mfg. Inc., Bristol-Myers Squibb Co.	Humacao, PR		28	3
33	Nucor Steel	Plymouth, UT		33	2
34	Quality Chemicals Inc., Chemfirst Corp.	Tyrone, PA		28	4
35	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Bartlesville, OK		33	2
36	Fonderies canadiennes d'acier Ltée, Atchison Casting Corp.	Montréal, QC	31	35	2
37	Scot Forge Co.	Spring Grove, IL		34	2
38	Slater Steels, Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton, ON	29	33	5
39	PPG Ind. Inc.	Lake Charles, LA		28	8
40	Specified Fuels & Chemicals	Channelview, TX		Mult.	2
41	Tonolli Canada Limited	Mississauga, ON	29	33	1
42	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33	5
43	Able Electro Polishing	Chicago, IL		34	2
44	Arco Chemical Co.	Westlake, LA		28	3
45	Dow Chemical Co.	Dalton, GA		Mult.	2
46	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL		33	3
47	Arco Chemical Co., Bayport Div., Atlantic Richfield Co.	Pasadena, TX		28	1
48	ASARCO Inc.	East Helena, MT		33	4
49	GE Plastics, GE Co.	Pearlington, MS		28	2
50	Solutia Inc.	Springfield, MA		Mult.	4
Total partiel					161
% du total					0,9
Total, substances cancérigènes appariées					17 071

[†] Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.

- Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation «cancérigène».
- Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1997.

Rang	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées (transferts principaux)*
1	1 629 089	126 005	4 526	69	1 759 689	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
2	0	0	0	1 723 356	1 723 356	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
3	0	0	0	1 434 288	1 434 288	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
4	0	0	0	1 061 318	1 061 318	Plomb/nickel/cadmium (et leurs composés) (transferts de métaux)
5	0	0	0	934 969	934 969	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
6	0	0	0	893 671	893 671	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
7	0	0	0	879 880	879 880	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
8	0	0	0	810 519	810 519	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
9	0	0	0	735 580	735 580	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
10	0	0	0	666 122	666 122	Arsenic/cobalt/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
11	559 185	0	327	0	559 512	Épichlorohydrine (transferts pour traitement)
12	0	0	557 771	0	557 771	Amiante (transferts pour élimination)
13	0	0	0	545 674	545 674	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
14	0	0	0	545 510	545 510	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
15	498 866	38 957	0	0	537 823	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
16	0	0	0	496 278	496 278	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
17	0	0	0	478 160	478 160	Arsenic (et ses composés) (transferts de métaux)
18	0	0	0	476 191	476 191	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
19	0	0	0	475 008	475 008	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
20	0	0	0	468 822	468 822	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
21	0	0	0	465 000	465 000	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
22	462 390	0	0	0	462 390	Styrène (transferts pour traitement)
23	445 533	7 846	0	0	453 379	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
24	0	0	0	436 890	436 890	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
25	427 295	0	0	0	427 295	Styrène (transferts pour traitement)
26	0	0	0	421 667	421 667	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
27	0	0	0	403 098	403 098	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
28	0	0	0	401 290	401 290	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
29	0	0	0	392 315	392 315	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
30	227	41 905	227	343 889	386 248	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
31	0	0	369 932	0	369 932	Amiante (transferts pour élimination)
32	363 883	2	0	0	363 885	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
33	0	0	0	363 053	363 053	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
34	346 159	0	0	0	346 159	Tétrachlorure de carbone (transferts pour traitement)
35	0	0	0	335 245	335 245	Cadmium/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
36	0	0	0	324 258	324 258	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
37	0	0	0	320 425	320 425	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
38	0	0	0	316 350	316 350	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
39	314 750	0	165	0	314 915	1,2-Dichloroéthane, tétrachloroéthylène (transferts pour traitement)
40	313 851	0	0	0	313 851	Acétate de vinyle (transferts pour traitement)
41	0	0	0	311 202	311 202	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
42	0	63	0	302 700	302 763	Plomb/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
43	0	0	0	299 433	299 433	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
44	273 999	0	5 632	10 461	290 092	Toluènediisocyanate (transferts pour traitement)
45	285 260	0	567	0	285 827	Styrène (transferts pour traitement)
46	0	0	0	283 347	283 347	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
47	2 283	272 132	6 851	0	281 266	Oxyde de propylène (transferts à l'égout)
48	0	0	0	279 650	279 650	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
49	279 592	0	0	0	279 592	Styrène (transferts pour traitement)
50	6 727	264 671	0	0	271 398	Formaldéhyde (transferts à l'égout)
	6 209 089	751 581	945 998	18 635 688	26 542 356	
	38,1	26,8	18,3	43,6	39,6	
	16 311 305	2 805 020	5 169 230	42 755 275	67 040 830	

* Substances représentant plus de 70 % des transferts de substances cancérogènes de l'établissement.

Métaux

Les transferts de métaux ont totalisé 212,3 Mkg en Amérique du Nord en 1997. Le zinc (et ses composés) a donné lieu aux plus importants transferts (115,0 Mkg). Cela représentait trois fois le volume des transferts de manganèse (et ses composés), lequel se classait au deuxième rang, avec 33,5 Mkg. Au troisième rang, on trouve le plomb (et ses composés) (20,5 Mkg). Fait digne de mention, des établissements visés par l'INRP (deux affineries de métaux non ferreux au Québec) ont déclaré 62 % des transferts de sélénium (**tableau 4-7**). (Cette substance est utilisée dans les cellules photoélectriques et photovoltaïques, en xérographie et dans les pigments. Il a des applications dans la production de divers alliages métalliques. Il est aussi utilisé comme fongicide et insecticide ainsi que dans les produits pharmaceutiques, notamment les médicaments vétérinaires.)

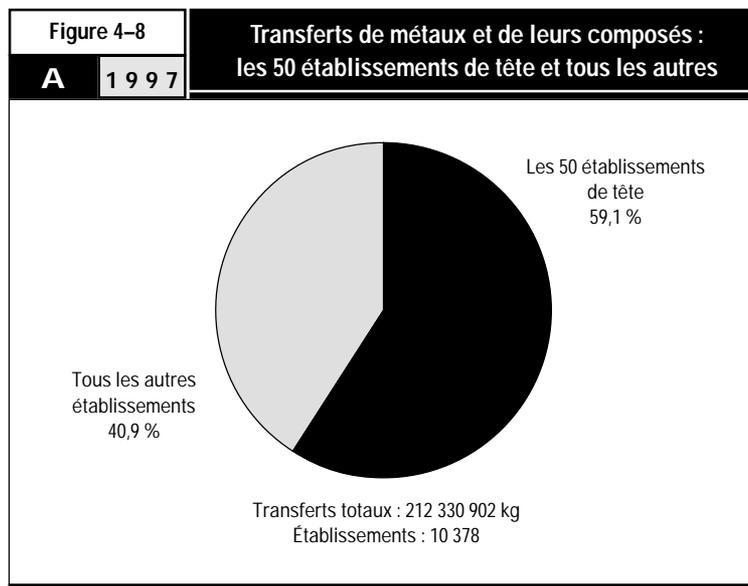
Tableau 4-7

A 1997

Transferts de métaux et de leurs composés en Amérique du Nord

Numéro CAS	Substance chimique	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	INRP/TRI % du total (%)
—	Zinc (et ses composés)	114 991 258	17,3 / 82,7
—	Manganèse (et ses composés)	33 549 526	14,5 / 85,5
—	Plomb (et ses composés)	20 515 816	14,2 / 85,8
—	Cuivre (et ses composés)	14 647 763	7,6 / 92,4
—	Chrome (et ses composés)	13 717 318	14,5 / 85,5
—	Nickel (et ses composés)	5 715 443	9,0 / 91,0
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	4 069 070	6,3 / 93,7
—	Antimoine (et ses composés)	2 177 176	0,6 / 99,4
—	Arsenic (et ses composés)	1 402 372	4,8 / 95,2
—	Cadmium (et ses composés)	807 736	15,3 / 84,7
—	Cobalt (et ses composés)	596 590	1,7 / 98,3
—	Sélénium (et ses composés)	48 840	62,2 / 37,8
—	Argent (et ses composés)	44 091	0,6 / 99,4
—	Mercure (et ses composés)	26 534	13,1 / 86,9
7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)	21 369	7,7 / 92,3
	Total partiel	212 330 902	15,0 / 85,0
	% du total	100,0	
	Total, métaux appariés	212 330 902	15,0 / 85,0

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



Pour les métaux, les 50 établissements de tête en Amérique du Nord ont déclaré des transferts de 125,5 Mkg, soit 59 % du total. L'établissement qui arrivait au premier rang a expédié hors site 13,9 Mkg de substances (il s'agissait surtout de zinc et ses composés). Pour 32 des établissements de tête, le zinc (et ses composés) représentait 70 % ou plus des transferts de métaux (**figure 4-8; tableau 4-8**).

► Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1997.

Tableau 4-8		Les 50 établissements nord-américains ayant déclaré les plus importants transferts de métaux et de leurs composés			
A	1997				
Rang	Établissement	Ville, État	Code de classification		Formulaires (nombre)
			CTI	SIC	
1	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Monaca, PA		33	9
2	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33	6
3	Nucor-Yamato Steel Co., Nucor Corp.	Blytheville, AR		33	7
4	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN		33	6
5	Rouge Steel Co., Rouge Ind. Inc.	Dearborn, MI		33	7
6	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	6
7	Nucor Steel, Nucor Corp.	Crawfordsville, IN		33	6
8	Nucor Steel	Plymouth, UT		33	5
9	National Steel Corp., Great Lakes Div.	Ecorse, MI		33	5
10	USS Mon Valley Works, USX Corp.	Braddock, PA		33	5
11	Nucor Steel Arkansas Plant, Nucor Corp.	Blytheville, AR		33	7
12	Cerro Wire & Cable Co. Inc.	Hartselle, AL		33	3
13	Keystone Steel & Wire Co., Keystone Consolidated Ind. Inc.	Peoria, IL		33	5
14	Timken Co., Faircrest Steel Plant	Canton, OH		33	6
15	Birmingham Southeast L.L.C., Birmingham Steel Corp.	Cartersville, GA		33	5
16	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL		33	5
17	Stelco McMaster Ltée, Stelco Inc.	Contrecoeur, QC	29	33	5
18	Ameristeel Corp., Jacksonville Mill Div.	Baldwin, FL		33	6
19	Bar Techs. Inc.	Johnstown, PA		33	5
20	Southwire Co.	Carrollton, GA		Mult.	29
21	Birmingham Steel Corp., Washington Steel Div.	Seattle, WA		33	5
22	ASARCO Inc.	Omaha, NE		33	5
23	American Microtrace Corp., Tetra Techs. Inc.	Fairbury, NE		28	5
24	Ameristeel Corp.	Charlotte, NC		33	6
25	Ivaco Rolling Mills	L'Orignal, ON	29	33	7
26	Oregon Steel Mills Inc.	Portland, OR		33	6
27	Acme Steel Co., Acme Metals Inc.	Riverdale, IL		Mult.	6
28	Slater Steels, Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton, ON	29	33	8
29	Lake Erie Steel Company Ltd., Stelco Inc.	Nanticoke, ON	29	33	6
30	American Chrome & Chemicals, Harrisons & Crosfield American	Corpus Christi, TX		28	1
31	Koppel Steel Corp., NS Group Inc.	Koppel, PA		33	5
32	Timken Co., Harrison Steel Plant	Canton, OH		33	7
33	Eveready Battery Co. Inc., Ralston Purina Co.	Marietta, OH		28	1
34	Millennium Inorganic Chemicals, Plant 2, Millennium Chemicals	Ashtabula, OH		28	1
35	Roanoke Electric Steel Corp.	Roanoke, VA		33	7
36	Quemetco Inc., RSR Corp.	Indianapolis, IN		33	5
37	Quemetco Inc., RSR Corp.	City of Industry, CA		33	5
38	Tuscaloosa Steel Corp., British Steel PLC	Tuscaloosa, AL		33	12
39	New Haven Fndy., Wesley Ind. Inc.	New Haven, MI		33	6
40	Zalev Brothers Limited	Windsor, ON	29	33	8
41	Auburn Steel Co. Inc.	Auburn, NY		33	4
42	Cascade Steel Rolling Mills, Schnitzer Steel Inds.	McMinnville, OR		33	5
43	Newport Steel Corp., NS Group Inc.	Wilder, KY		33	7
44	Millennium Inorganic Chemicals, Plant 1, Millennium Chemicals	Ashtabula, OH		28	1
45	Kronos Canada, Inc.	Varenes, QC	37	28	2
46	Sorevco, Société en commandite, Ispat Sidbec	Coteau-du-Lac, QC	29	33	1
47	Inspec USA Inc., Unit 2, Inspec Group PLC	Galena, KS		28	1
48	C & D Techs. Inc.	Conyers, GA		36	1
49	Ford Motor Co., Cleveland Casting	Brook Park, OH		33	5
50	Ameristeel Corp., WTN Steel Mill	Jackson, TN		33	7
Total partiel					284
% du total					1,3
Total, métaux appariés					12 727

► Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1997.

Rang	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Principales substances déclarées (transferts principaux)*
1	13 855 648	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
2	8 168 440	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
3	7 543 045	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
4	6 529 560	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
5	6 086 892	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
6	5 799 885	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
7	5 609 771	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
8	3 922 477	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
9	3 497 819	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
10	3 090 268	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
11	2 957 542	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
12	2 863 172	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
13	2 498 413	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
14	2 486 113	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
15	2 388 657	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
16	2 384 320	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
17	2 298 300	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
18	2 175 039	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
19	1 925 941	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
20	1 917 884	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
21	1 758 623	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
22	1 742 791	Plomb/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)
23	1 723 356	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
24	1 680 432	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
25	1 647 700	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
26	1 620 869	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
27	1 487 000	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
28	1 481 088	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
29	1 480 000	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
30	1 434 288	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
31	1 332 607	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
32	1 310 549	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
33	1 306 122	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
34	1 292 517	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
35	1 233 769	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
36	1 221 227	Plomb/antimoine (et leurs composés) (transferts de métaux)
37	1 198 182	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
38	1 192 598	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
39	1 158 730	Manganèse/plomb/cuivre/cobalt (et leurs composés) (transferts de métaux)
40	1 104 869	Zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
41	1 066 656	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
42	1 060 770	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
43	1 022 314	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
44	997 732	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
45	855 000	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
46	840 570	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
47	811 791	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
48	810 519	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
49	804 941	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
50	780 190	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
	125 456 986	
	59,1	
	212 330 902	

* Substances représentant plus de 70% des transferts de métaux (et leurs composés) de l'établissement.

Transferts selon le secteur

Deux secteurs — métaux de première fusion et fabrication de produits chimiques — ont été à l'origine de 71 % de tous les transferts nord-américains (tableau 4-9; figure 4-9).

Le secteur des métaux de première fusion arrivait en tête, avec des expéditions de 175,6 Mkg. Le secteur de la fabrication de produits chimiques se classait deuxième (139,8 Mkg) et celui des produits de papier occupait le troisième rang (26,8 Mkg).

Le secteur des métaux de première fusion a expédié 156,2 Mkg de métaux pour traitement/à l'égout/pour élimination; cela représente de loin les plus importants transferts de métaux déclarés. Les établissements du secteur de la fabrication de produits chimiques ont effectué des transferts de substances non métalliques de 65,7 Mkg pour traitement, de 50,4 Mkg à l'égout/vers des SEP et de 8,1 Mkg pour élimination, soit les plus importants volumes dans chacune de ces trois catégories. Le secteur des produits de papier a surtout expédié des substances non métalliques à l'égout/vers des SEP (19,0 Mkg).

Tableau 4-9

A 1997

Transferts en Amérique du Nord, par secteur d'activité (code SIC)

Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)
1	33	Métaux de première fusion	13 414 970	4 360 890	1 636 141	156 226 433	175 638 434
2	28	Produits chimiques	65 711 885	50 404 158	8 067 819	15 584 299	139 768 161
3	26	Produits de papier	5 559 695	19 025 967	343 307	1 919 155	26 848 124
4		Codes multiples 20-39*	4 995 507	5 889 933	1 071 171	9 798 669	21 755 280
5	34	Produits métalliques ouvrés	2 485 744	1 799 925	5 387 610	9 581 033	19 254 312
6	36	Produits électroniques/électriques	1 040 035	4 945 373	857 535	5 135 901	11 978 844
7	20	Produits alimentaires	316 771	11 230 432	117 596	144 480	11 809 279
8	37	Équipement de transport	2 241 763	1 752 275	1 983 190	2 956 354	8 933 582
9	30	Caoutchouc et produits plastiques	1 946 360	803 228	1 146 996	3 333 797	7 230 381
10	29	Produits du pétrole/charbon	962 860	2 608 553	1 046 592	895 238	5 513 243
11	32	Produits de pierre/céramique/verre	740 767	366 641	512 585	2 713 514	4 333 507
12	35	Machinerie industrielle	367 501	1 281 765	133 166	2 092 898	3 875 330
13	38	Appareils de mesure/photographie	1 070 329	257 568	97 589	181 253	1 606 739
14	22	Produits des filatures	129 639	1 003 033	90 691	205 920	1 429 283
15	39	Secteurs manufacturiers divers	267 563	298 109	183 166	367 406	1 116 244
16	31	Produits du cuir	8 358	18 249	115	902 290	929 012
17	25	Meubles et articles d'ameublement	371 617	72 708	103 879	16 838	565 042
18	24	Bois d'œuvre et produits du bois	84 191	2 349	188 276	181 182	455 998
19	27	Imprimerie et édition	268 113	89 503	17 481	63 047	438 144
20	23	Habillement et autres produits textiles	249	4 885	31 947	31 068	68 149
21	21	Produits du tabac	0	36	766	127	929
Total, secteurs appariés			101 983 917	106 215 580	23 017 618	212 330 902	443 548 017

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

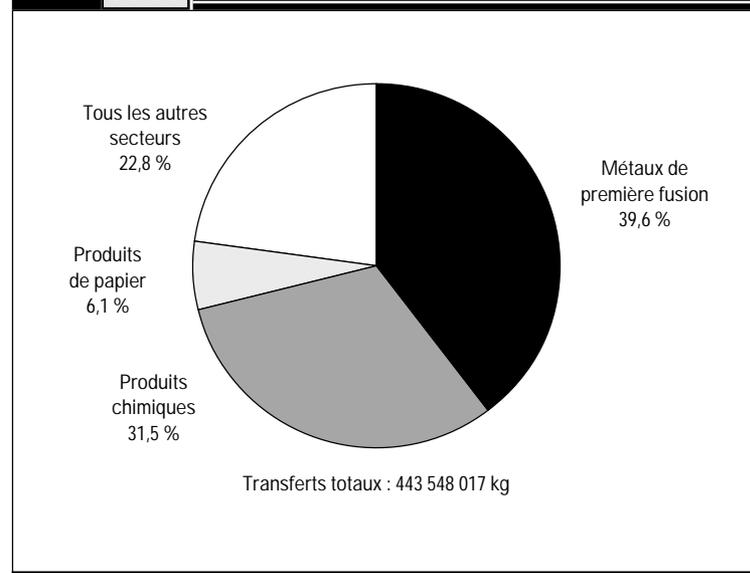
► Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1997.

INRP/TRI, % du total				
Traitement (sauf les métaux) (%)	Égout, SEP (sauf les métaux) (%)	Élimination (sauf les métaux) (%)	Métaux : traitement, égout élimination (%)	Transferts totaux (%)
0,4 / 99,6	2,4 / 97,6	16,8 / 83,2	17,6 / 82,4	15,9 / 84,1
10,1 / 89,9	7,7 / 92,3	8,2 / 91,8	8,0 / 92,0	8,9 / 91,1
28,2 / 71,8	0,0 / 100,0	54,9 / 45,1	15,1 / 84,9	7,6 / 92,4
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0
7,0 / 93,0	3,8 / 96,2	6,2 / 93,8	12,3 / 87,7	9,1 / 90,9
0,6 / 99,4	0,4 / 99,6	8,9 / 91,1	3,3 / 96,7	2,3 / 97,7
0,0 / 100,0	6,6 / 93,4	0,0 / 100,0	7,1 / 92,9	6,4 / 93,6
15,8 / 84,2	4,6 / 95,4	2,3 / 97,7	13,5 / 86,5	9,8 / 90,2
20,4 / 79,6	0,0 / 100,0	11,1 / 88,9	12,1 / 87,9	12,8 / 87,2
34,0 / 66,0	9,6 / 90,4	49,5 / 50,5	3,0 / 97,0	20,3 / 79,7
6,1 / 93,9	0,0 / 100,0	0,2 / 99,8	1,7 / 98,3	2,1 / 97,9
8,2 / 91,8	0,0 / 100,0	25,1 / 74,9	18,4 / 81,6	11,6 / 88,4
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,1 / 99,9	0,0 / 100,0
0,4 / 99,6	0,0 / 100,0	30,9 / 69,1	0,1 / 99,9	2,0 / 98,0
13,0 / 87,0	29,2 / 70,8	45,3 / 54,7	25,8 / 74,2	26,8 / 73,2
43,1 / 56,9	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,4 / 99,6	0,8 / 99,2
37,0 / 63,0	0,0 / 100,0	0,6 / 99,4	0,0 / 100,0	24,4 / 75,6
1,0 / 99,0	0,0 / 100,0	83,6 / 16,4	26,7 / 73,3	45,3 / 54,7
52,9 / 47,1	0,0 / 100,0	40,0 / 60,0	6,7 / 93,3	34,9 / 65,1
0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0
— / —	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0	0,0 / 100,0
9,7 / 90,3	5,0 / 95,0	11,0 / 89,0	15,0 / 85,0	11,2 / 88,8

Figure 4-9

Les trois secteurs d'activité ayant déclaré
les plus importants transferts totaux

A 1997



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

4.2.2 Transferts déclarés à l'INRP et au TRI

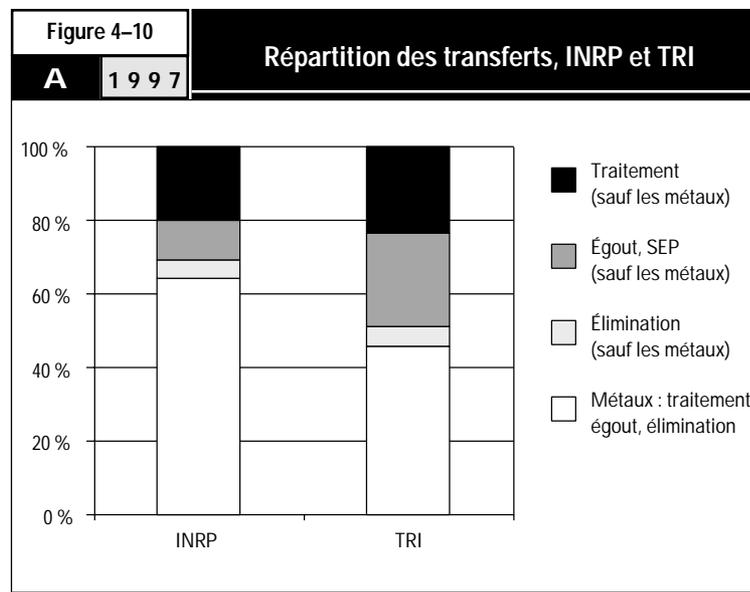
Les paragraphes qui suivent présentent une comparaison des transferts des établissements canadiens et américains en 1997. Cette comparaison fera ressortir d'importantes ressemblances et différences entre les deux RRTP pour ce qui est des données appariées.

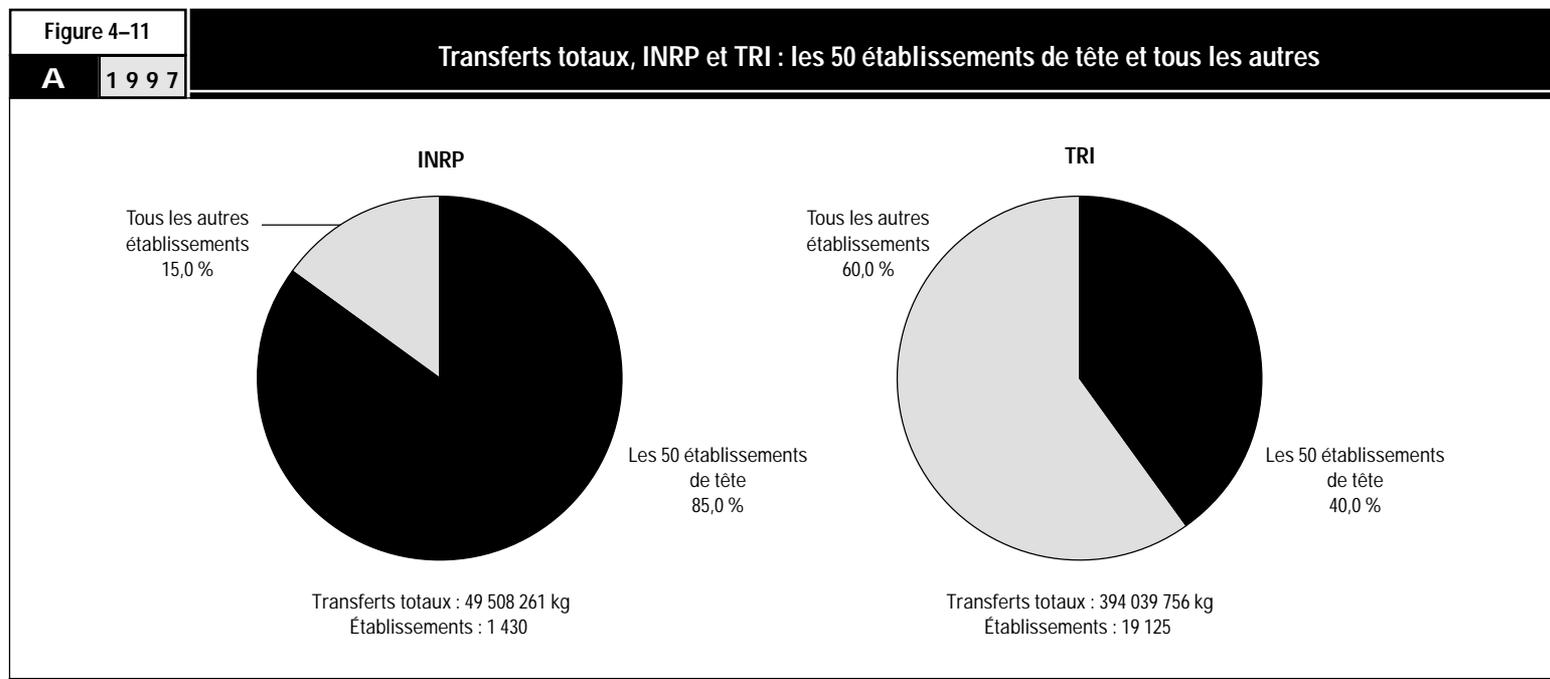
Aperçu général

Les transferts de métaux ont surpassé en volume tous les autres transferts tant au Canada qu'aux États-Unis. Dans l'INRP, ils s'élevaient à 31,8 Mkg, c'est-à-dire 64 % d'un volume total de 49,5 Mkg. Dans le TRI, ils correspondaient à 180,5 Mkg, soit 46 % des transferts totaux déclarés (394,0 Mkg). En ce qui concerne les substances non métalliques, les établissements visés par l'INRP ont déclaré des transferts de 9,9 Mkg pour traitement, de 5,3 Mkg à l'égout/vers des SEP et de 2,5 Mkg pour élimination. Les établissements visés par le TRI ont signalé des transferts de 92,1 Mkg pour traitement, de 101,0 Mkg à l'égout/vers des SEP et de 20,5 Mkg pour élimination (**tableau 4-10**).

Si l'on compare la répartition des transferts entre les diverses catégories dans l'INRP et le TRI, on observe des pourcentages analogues dans les deux RRTP pour les transferts de substances non métalliques à des fins de traitement (20 % dans l'INRP et 23 % dans le TRI) et à des fins d'élimination (5 % dans les deux cas). Cependant, les transferts à l'égout/vers des SEP représentaient 11 % du total dans l'INRP et 26 % du total dans le TRI (**figure 4-10**).

Tableau 4-10		Transferts en Amérique du Nord, INRP et TRI			
A	1997	INRP		TRI	
		Nombre		Nombre	
Établissements		1 430		19 125	
Formulaire		4 599		58 252	
		kg	%	kg	%
Traitement (sauf les métaux)		9 925 693	20,0	92 058 224	23,4
Égout, SEP (sauf les métaux)		5 260 842	10,6	100 954 738	25,6
Élimination (sauf les métaux)		2 533 015	5,1	20 484 603	5,2
Métaux : traitement, égout, élimination		31 788 711	64,2	180 542 191	45,8
Transferts appariés		49 508 261	100,0	394 039 756	100,0





Établissements de tête

Dans l'INRP, les 50 établissements de tête ont déclaré 85 % de tous les transferts; dans le TRI, cette proportion était de 40 % (figure 4-11). Comme il est indiqué au chapitre 3, dans l'ensemble de données appariées de 1997, les 50 établissements de tête représentaient 3,5 % de tous les établissements visés par l'INRP, mais 0,3 % seulement de tous ceux visés par le TRI.

Les 50 établissements de tête de l'INRP ont déclaré des transferts totaux de 42,1 Mkg. Les transferts de métaux pour traitement/à l'égout/pour élimination s'élevaient à 28,7 Mkg (68 % du total). Dans le cas des substances non métalliques, ces établissements ont effectué des transferts de 7,5 Mkg pour traitement (18%), de 4,5 Mkg à l'égout/vers des SEP (11%) et de 1,4 Mkg pour élimination (3%) (figure 4-12; tableau 4-11).

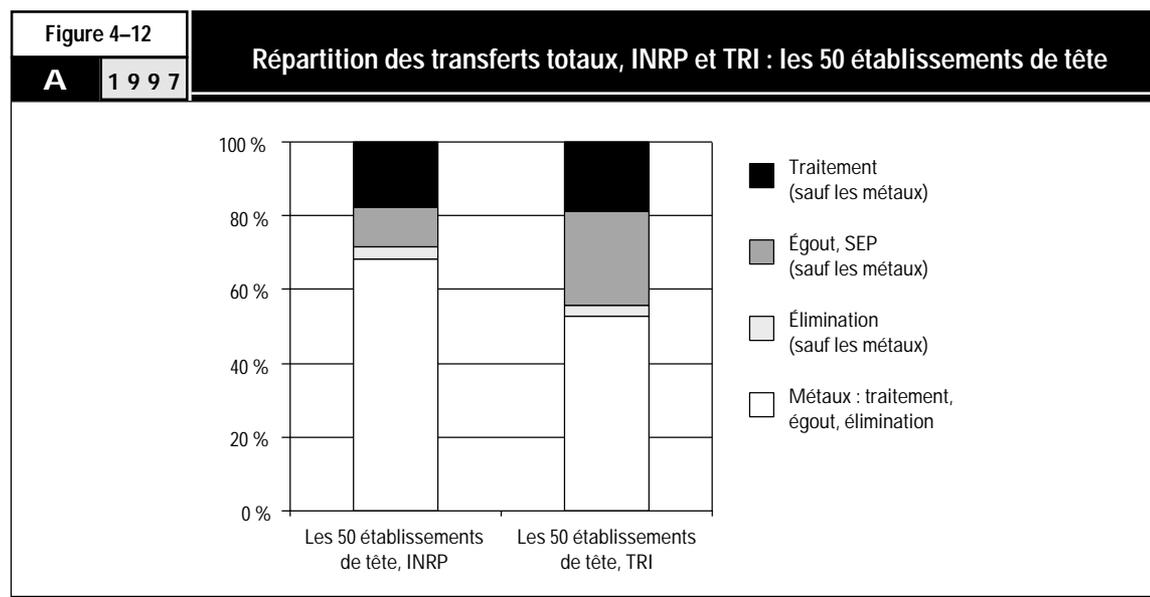


Tableau 4-11

Les 50 établissements ayant déclaré les plus importants transferts totaux, INRP

A 1997

Rang	Établissement	Ville, province	Code de classification		Formulaires (nombre)
			CTI	SIC	
1	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33	18
2	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	6
3	Dominion Colour Corp., Kikuchi Color & Chemicals Corp.	Ajax, ON	37	28	6
4	Stelco McMaster Ltée, Stelco Inc.	Contrecoeur, QC	29	33	5
5	Aimco Solrec Ltd.	Milton, ON	37	28	6
6	Ivaco Rolling Mills	L'Orignal, ON	29	33	7
7	Fraser Papers Inc., Noranda Forest Inc.	Edmundston, NB	27	26	9
8	Slater Steels, Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton, ON	29	33	10
9	Lake Erie Steel Company Ltd., Stelco Inc.	Nanticoke, ON	29	33	16
10	Zalev Brothers Limited	Windsor, ON	29	33	8
11	Kronos Canada, Inc.	Varenes, QC	37	28	8
12	Sorevco, Société en commandite, Ispat Sidbec	Coteau-du-Lac, QC	29	33	1
13	Les Produits chimiques Delmar Inc.	LaSalle, QC	37	28	4
14	Gerdau Courtice Steel Inc., Gerdau Canada	Cambridge, ON	29	33	7
15	Sammi Atlas Inc., Aciers inoxydables Atlas	Tracy, QC	29	33	11
16	Bayer Inc., Bayer AG	Sarnia, ON	37	28	17
17	Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton, ON	29	33	4
18	Metalex Products Ltd.	Richmond, BC	29	33	5
19	Noranda Mining and Exploration Inc., Brunswick Smelting Div.	Belledune, NB	29	33	6
20	Solutia Canada Inc, Produits chimiques	LaSalle, QC	37	28	6
21	Ford Motor Company, Windsor Casting Plant	Windsor, ON	29	33	8
22	Stelco Inc., Hilton Works	Hamilton, ON	29	33	21
23	Fonderies canadiennes d'acier Ltée, Atchison Casting Corp.	Montréal, QC	31	35	3
24	Raylo Chemicals Inc., Argyll Road Site, Laporte PLC	Edmonton, AB	37	28	4
25	Tonolli Canada Limited	Mississauga, ON	29	33	1
26	Atlas Steels Inc., Atlas Specialty Steels	Wells, ON	29	33	7
27	Inland Technologies Inc., Debert Treatment Centre	Debert, NS	36	29	1
28	Ifastgroupe Inc., Infasco Div.	Marieville, QC	30	34	1
29	Chemrec Inc.	Cowansville, QC	37	28	7
30	Petro-Canada, Burrard Products Terminal	Port Moody, BC	36	29	8
31	Witco Canada Inc., West Hill Plant	Scarborough, ON	36	29	2
32	AltaSteel Ltd., Stelco Inc.	Edmonton, AB	29	33	6
33	DuPont Canada Inc., Ajax Finishes Division	Ajax, ON	37	28	7
34	Freightliner of Canada Ltd., St. Thomas Truck Plant	St. Thomas, ON	32	37	4
35	Agropur coopérative agro-alimentaire, Agropur La Fromagerie	Granby, QC	10	20	4
36	Kraft Canada Inc, Cheese Operations, Philip Morris Companies	Ingleside, ON	10	20	2
37	Schenectady Canada Ltd.	Scarborough, ON	37	28	13
38	PPG Canada Inc., Clarkson Coatings Facility	Mississauga, ON	37	28	13
39	Imperial Oil, Sarnia Chemical Plant	Sarnia, ON	37	28	18
40	Maple Roll Leaf Co., Illinois Tool Works Canada Inc.	Windsor, ON	37	28	10
41	LDM Technologies Company	Leamington, ON	16	30	7
42	Dow Chemical Canada Inc.	Varenes, QC	16	30	6
43	Philip Services Corp., Philip Enterprises Inc.	Guelph, ON	29	33	5
44	BASF Canada Inc.	Windsor, ON	37	28	8
45	Dana Canada Inc., Spicer Driveshaft Division	Thorold, ON	32	37	2
46	Uniboard Canada Inc., Division Sayabec, UniKunz Canada Inc.	Sayabec, QC	25	24	2
47	Guertin Bros. Coatings & Sealants Ltd.	Winnipeg, MB	37	28	9
48	Stelwire Ltd., Parkdale Works	Hamilton, ON	30	34	6
49	KI Pembroke, Inc., Kreuger International Inc.	Pembroke, ON	26	25	1
50	Coatings 85 Ltd.,	Mississauga, ON	30	34	1
Total partiel					347
% du total					7,5
Total					4 599

Rang	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées (transferts principaux)*
1	865	123	50	8 168 440	8 169 478	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
2	0	0	0	5 799 885	5 799 885	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
3	0	3 732 000	0	224 300	3 956 300	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
4	0	0	0	2 298 300	2 298 300	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
5	2 028 917	0	0	0	2 028 917	Xylène, toluène, méthyléthylcétone (transferts pour traitement)
6	0	0	0	1 647 700	1 647 700	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
7	1 453 630	0	139 450	0	1 593 080	Méthanol (transferts pour traitement)
8	0	15 075	241	1 481 088	1 496 404	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
9	0	0	0	1 480 000	1 480 000	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
10	0	0	0	1 104 869	1 104 869	Zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
11	0	0	0	855 000	855 000	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
12	0	0	0	840 570	840 570	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
13	639 700	0	0	0	639 700	Toluène (transferts pour traitement)
14	0	1 320	9 520	621 538	632 378	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
15	38 150	0	0	584 310	622 460	Chrome/nickel/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
16	485 300	0	133 000	0	618 300	Cyclohexane, acétonitrile (transferts pour traitement), amiante (transferts pour élimination)
17	0	0	0	571 557	571 557	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
18	0	0	0	484 370	484 370	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
19	0	0	0	467 400	467 400	Plomb/cadmium (et leurs composés) (transferts de métaux)
20	425 629	34 999	5 082	0	465 710	Butan-1-ol, xylène (transferts pour traitement)
21	0	0	880	362 000	362 880	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
22	10 300	71 000	237 300	9 900	328 500	Amiante (transferts pour élimination), phénol (transferts à l'égout)
23	0	0	0	327 898	327 898	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
24	317 039	0	0	0	317 039	Méthanol, dichlorométhane (transferts pour traitement)
25	0	0	0	311 202	311 202	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
26	0	0	0	305 118	305 118	Chrome/zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
27	296 054	0	0	0	296 054	Éthylèneglycol (transferts pour traitement)
28	0	0	293 000	0	293 000	Acide phosphorique (transferts pour élimination)
29	286 700	0	0	0	286 700	Toluène, dichlorométhane, xylène (transferts pour traitement)
30	0	0	271 000	0	271 000	Amiante (transferts pour élimination)
31	0	248 000	0	0	248 000	Méthanol (transferts à l'égout)
32	0	0	0	241 888	241 888	Cuivre/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)
33	203 784	0	0	4 122	207 906	Toluène, xylène (transferts pour traitement)
34	204 008	0	0	0	204 008	Toluène (transferts pour traitement)
35	0	201 600	0	0	201 600	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
36	0	201 000	0	0	201 000	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
37	167 695	0	475	0	168 170	Xylène, phénol, crésol (transferts pour traitement)
38	151 857	0	0	530	152 387	Xylène (transferts pour traitement)
39	0	0	146 560	0	146 560	Acide phosphorique (transferts pour élimination)
40	145 965	0	0	0	145 965	Toluène, méthyléthylcétone (transferts pour traitement)
41	144 300	0	0	0	144 300	Toluène, méthanol (transferts pour traitement)
42	142 100	0	1 090	0	143 190	Styrène (transferts pour traitement)
43	0	0	0	142 900	142 900	Nickel/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
44	140 090	0	0	0	140 090	Méthyléthylcétone (transferts pour traitement)
45	0	0	0	128 300	128 300	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
46	0	0	127 000	0	127 000	Formaldéhyde (transferts pour élimination)
47	117 969	0	0	8 050	126 019	Xylène (transferts pour traitement)
48	0	2 050	1 837	115 551	119 438	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
49	118 500	0	0	0	118 500	Xylène (transferts pour traitement)
50	0	0	0	112 972	112 972	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
	7 518 552	4 507 167	1 366 485	28 699 758	42 091 962	
	75,7	85,7	53,9	90,3	85,0	
	9 925 693	5 260 842	2 533 015	31 788 711	49 508 261	

* Substances représentant plus de 70 % des transferts totaux de l'établissement.

Les 50 établissements de tête du TRI ont déclaré des transferts totaux de 157,8 Mkg. Les expéditions de métaux pour traitement/à l'égout/pour élimination s'élevaient à 83,5 Mkg (53% du total); dans le cas des substances non métalliques, les transferts se répartissent comme suit : 29,5 Mkg pour traitement (19%), 40,4 Mkg à l'égout/vers des SEP (26%) et 4,4 Mkg pour élimination (3%) (figure 4-12; tableau 4-12).

Ainsi, les établissements de tête de l'INRP ont expédié une plus grande proportion de métaux pour traitement/à l'égout/pour élimination (68% des transferts) que ceux du TRI (53%). Dans le cas des substances non métalliques, les établissements de tête du TRI ont déclaré une plus forte proportion de transferts à l'égout/vers des SEP (26%, comparativement à 11% dans l'INRP).

Tableau 4-12

A 1997

Les 50 établissements ayant déclaré les plus importants transferts totaux, TRI

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC	Formulaires (nombre)
1	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Monaca, PA	33	9
2	USS Clairton Works, USX Corp.	Clairton, PA	33	19
3	Air Prods. Inc., Air Prods. & Chemicals Inc.	Pasadena, TX	28	12
4	Nucor-Yamato Steel Co., Nucor Corp.	Blytheville, AR	33	8
5	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN	33	7
6	Rouge Steel Co., Rouge Ind. Inc.	Dearborn, MI	33	7
7	Nucor Steel, Nucor Corp.	Crawfordsville, IN	33	9
8	Hoechst-Celanese Chemical, Clear Lake Plant, Hoechst Corp.	Pasadena, TX	28	20
9	Regal Ware Inc.	Kewaskum, WI	34	6
10	Nucor Steel	Plymouth, UT	33	7
11	National Steel Corp., Great Lakes Div.	Ecorse, MI	33	18
12	Simpson Pasadena Paper Co., Simpson Investment Co.	Pasadena, TX	26	8
13	Boise Cascade Corp.	Saint Helens, OR	26	9
14	CPI Kraft Div., Consolidated Papers Inc.	Wisconsin Rapids, WI	26	14
15	Stone Container Corp.	Panama City, FL	26	10
16	USS Mon Valley Works, USX Corp.	Braddock, PA	33	7
17	Hercules Inc.	Hopewell, VA	28	12
18	Nucor Steel Arkansas Plant, Nucor Corp.	Blytheville, AR	33	10
19	Cerro Wire & Cable Co. Inc.	Hartselle, AL	33	3
20	Pfizer Inc.	Groton, CT	28	16
21	Penford Prods. Co., Penford Corp.	Cedar Rapids, IA	20	5
22	Pottlatch Corp., Minnesota Pulp & Paper Div.	Cloquet, MN	26	8
23	Keystone Steel & Wire Co., Keystone Consolidated Ind. Inc.	Peoria, IL	33	6
24	Timken Co., Faircrest Steel Plant	Canton, OH	33	6
25	Birmingham Southeast L.L.C., Birmingham Steel Corp.	Cartersville, GA	33	5
26	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL	33	6
27	Pharmacia & Upjohn Inc.	Portage, MI	28	25
28	FMC Corp.	Baltimore, MD	28	18
29	Ameristeel Corp., Jacksonville Mill Div.	Baldwin, FL	33	6
30	Bar Techs. Inc.	Johnstown, PA	33	6
31	Stone Container Corp.	Hopewell, VA	26	10
32	Southwire Co.	Carrollton, GA	Mult.	37
33	S.D. Warren Co.	Muskegon, MI	26	8
34	Ciba Specialty Chemicals Corp.	McIntosh, AL	28	32
35	Birmingham Steel Corp., Washington Steel Div.	Seattle, WA	33	5
36	ASARCO Inc.	Omaha, NE	33	6
37	American Microtrace Corp., Tetra Techs. Inc.	Fairbury, NE	28	5
38	Inspec USA Inc., Unit 1, Inspec Group PLC	Galena, KS	28	4
39	Ameristeel Corp.	Charlotte, NC	33	6
40	Quality Chemicals Inc., Chemfirst Corp.	Tyrone, PA	28	16
41	Oregon Steel Mills Inc.	Portland, OR	33	7
42	Shepherd Chemical Co.	Cincinnati, OH	28	11
43	International Paper Co., Erie Mill	Erie, PA	26	10
44	Armco Inc.	Zanesville, OH	33	7
45	Dow Corning Corp.	Midland, MI	28	24
46	Union Carbide Corp.	Texas City, TX	28	36
47	Warner-Lambert Co., Parke-Davis Div.	Holland, MI	28	12
48	Acme Steel Co., Acme Metals Inc.	Riverdale, IL	Mult.	8
49	Gwaltney of Smithfield Ltd., Smithfield Foods Inc.	Smithfield, VA	20	1
50	American Chrome & Chemicals, Harrisons & Crosfield American	Corpus Christi, TX	28	2
Total partiel				549
% du total				0,9
Total				58 252

Rang	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées (transferts principaux)*
1	0	0	0	13 855 648	13 855 648	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
2	9 944 975	0	58	0	9 945 033	Éthylène (transferts pour traitement)
3	183 178	7 767 699	11	13 156	7 964 044	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
4	0	0	0	7 543 045	7 543 045	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
5	0	0	0	6 529 560	6 529 560	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
6	0	0	0	6 086 892	6 086 892	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
7	14 957	0	0	5 609 771	5 624 728	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
8	115 728	3 997 034	195	0	4 112 957	Éthylène glycol (transferts à l'égout)
9	0	0	4 078 005	0	4 078 005	Oxyde d'aluminium (transferts pour élimination)
10	0	0	0	3 922 477	3 922 477	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
11	0	10 970	0	3 497 819	3 508 789	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
12	0	3 361 224	0	0	3 361 224	Méthanol (transferts à l'égout)
13	0	3 327 347	1 280	3 628	3 332 255	Méthanol (transferts à l'égout)
14	3 202 562	0	0	35 533	3 238 095	Méthanol (transferts pour traitement)
15	0	3 082 333	0	25 122	3 107 455	Méthanol (transferts à l'égout)
16	0	0	0	3 090 268	3 090 268	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
17	0	3 022 319	0	0	3 022 319	Acide nitrique et composés de nitrate, éthylène glycol (transferts à l'égout)
18	0	0	0	2 957 542	2 957 542	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
19	0	0	0	2 863 172	2 863 172	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
20	2 741 916	1 314	839	24 912	2 768 981	Méthanol (transferts pour traitement)
21	366	2 683 134	0	0	2 683 500	Éthylène glycol (transferts à l'égout)
22	0	2 609 198	0	584	2 609 782	Méthanol (transferts à l'égout)
23	0	0	0	2 498 413	2 498 413	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
24	0	0	0	2 486 113	2 486 113	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
25	0	0	0	2 388 657	2 388 657	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
26	0	0	0	2 384 320	2 384 320	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
27	1 656 263	655 802	6 191	7 301	2 325 557	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
28	2 165 055	118 141	35	0	2 283 231	Méthanol, toluène (transferts pour traitement)
29	0	0	0	2 175 039	2 175 039	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
30	0	0	884	1 925 941	1 926 825	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
31	0	1 749 070	0	169 932	1 919 002	Méthanol (transferts à l'égout)
32	1	0	6	1 917 884	1 917 891	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
33	0	1 857 074	0	0	1 857 074	Méthanol (transferts à l'égout)
34	1 785 442	0	0	0	1 785 442	Méthanol (transferts pour traitement)
35	0	0	0	1 758 623	1 758 623	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
36	0	0	0	1 742 791	1 742 791	Plomb/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)
37	0	0	0	1 723 356	1 723 356	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
38	1 415 918	0	280 771	0	1 696 689	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour traitement)
39	0	0	0	1 680 432	1 680 432	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
40	1 619 823	14 265	0	0	1 634 088	Méthanol, tétrachlorure de carbone, xylène (transferts pour traitement)
41	0	0	0	1 620 869	1 620 869	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
42	0	1 599 768	0	6 546	1 606 314	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
43	0	1 592 336	1 138	9 670	1 603 144	Méthanol (transferts à l'égout)
44	1 551 021	0	907	27 687	1 579 615	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour traitement)
45	1 575 967	0	68	0	1 576 035	Toluène, chlorométhane, xylène, méthanol (transferts pour traitement)
46	29 930	1 504 204	9 257	7 549	1 550 940	Méthanol (transferts à l'égout)
47	1 523 581	0	5	0	1 523 586	Toluène, méthanol (transferts pour traitement)
48	0	320	1 678	1 487 000	1 488 998	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
49	0	1 435 802	0	0	1 435 802	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
50	0	0	0	1 434 288	1 434,288	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
	29 526 683	40 389 354	4 381 328	83 511 540	157 808 905	
	32,1	40,0	21,4	46,3	40,0	
	92 058 224	100 954 738	20 484 603	180 542 191	394 039 756	

* Substances représentant plus de 70 % des transferts totaux de l'établissement.

Tableau 4-13		Comparaison des transferts de tous les établissements et de ceux ayant déclaré les plus importants volumes, par province, INRP								
A 1997		Tous les établissements visés par l'INRP					Les 50 établissements de tête		Les 50 établissements de tête par rapport à tous les établissements	
Province	Établ. (nombre)	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	Les 50 établissements de tête		Les 50 établissements de tête par rapport à tous les établissements	
							Établ. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Établ. (%)	Transferts totaux (%)
Alberta	107	570 301	5 274	226 810	364 557	1 166 942	2	558 927	1,9	47,9
Colombie-Britannique	77	32 833	18 324	294 558	544 694	890 409	2	755 370	2,6	84,8
Île-du-Prince-Édouard	3	34 694	0	0	0	34 694	0	0	0,0	0,0
Manitoba	44	266 510	40	6 112	84 532	357 194	1	126 019	2,3	35,3
Nouveau-Brunswick	25	1 467 887	0	162 592	467 667	2 098 146	2	2 060 480	8,0	98,2
Nouvelle-Écosse	23	300 787	0	79 549	92 270	472 606	1	296 054	4,3	62,6
Ontario	767	5 181 801	4 777 146	1 030 252	24 406 096	35 395 295	30	31 193 984	3,9	88,1
Québec	356	2 069 380	458 013	730 484	5 820 587	9 078 464	12	7 101 128	3,4	78,2
Saskatchewan	20	1 500	2 045	2 658	8 308	14 511	0	0	0,0	0,0
Terre-Neuve	8	0	0	0	0	0	0	0	0,0	—
Total	1 430	9 925 693	5 260 842	2 533 015	31 788 711	49 508 261	50	42 091 962	3,5	85,0

Répartition géographique des établissements de tête

Trente des 50 établissements de tête de l'INRP quant aux transferts étaient situés en Ontario. Ils représentaient 4 % des établissements ontariens, mais 88 % (31,2 Mkg) de tous les transferts ayant cette province pour origine. Douze des établissements de tête se trouvaient au Québec; ils représentaient 3 % des établissements de cette province et 78 % (7,1 Mkg) de ses transferts totaux.

Toutes les provinces sauf trois (Île-du-Prince-Édouard, Saskatchewan et Terre-Neuve) comptaient au moins un des 50 établissements de tête (**tableau 4-13**).

Six des 50 établissements de tête du TRI quant aux transferts étaient situés en Pennsylvanie et six autres au Michigan. Ils ont déclaré 70 % (32,1 Mkg) des transferts totaux de la Pennsylvanie et 65 % (16,9 Mkg) des

transferts totaux du Michigan, respectivement. Cinq établissements du Texas ont effectué 50 % (18,4 Mkg) des transferts de cet État. Ces établissements de tête représentaient moins de 1 % des établissements déclarants de la Pennsylvanie, du Michigan et du Texas. Au total, 22 États comptaient un ou plusieurs des 50 établissements de tête du TRI pour l'importance des transferts (**tableau 4-14**).

Tableau 4-14

**Comparaison des transferts de tous les établissements et de ceux ayant déclaré
les plus importants volumes, par État, TRI**

A 1997

État	Tous les établissements visés par le TRI						Les 50 établissements de tête		Les 50 établissements de tête par rapport à tous les établissements	
	Établ. (nombre)	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	Établ. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Établ. (%)	Transferts totaux (%)
Alabama	461	3 863 262	238 217	746 919	6 468 091	11 316 489	2	4 648 614	0,4	41,1
Alaska	6	988	0	0	145	1 133	0	0	0,0	0,0
Arizona	175	276 071	747 204	4 766	737 376	1 765 417	0	0	0,0	0,0
Arkansas	326	485 950	25 469	490 178	11 858 588	12 860 185	2	10 500 587	0,6	81,7
Californie	1 154	1 535 042	6 814 863	424 013	3 123 495	11 897 413	0	0	0,0	0,0
Caroline du Nord	736	1 376 809	534 648	389 132	2 672 442	4 973 031	1	1 680 432	0,1	33,8
Caroline du Sud	439	3 298 436	1 899 517	104 126	3 548 739	8 850 818	0	0	0,0	0,0
Colorado	151	443 467	234 590	184 826	107 346	970 229	0	0	0,0	0,0
Connecticut	278	4 156 514	447 387	82 641	1 497 925	6 184 467	1	2 768 981	0,4	44,8
Dakota du Nord	29	11 103	59 111	4	15 088	85 306	0	0	0,0	0,0
Dakota du Sud	64	49 224	1 084 486	158	55 182	1 189 050	0	0	0,0	0,0
Delaware	60	185 074	1 267 429	1 104	49 209	1 502 816	0	0	0,0	0,0
District de Columbia	1	0	0	0	2	2	0	0	0,0	0,0
Floride	457	1 651 849	3 338 360	512 854	2 714 103	8 217 166	2	5 282 494	0,4	64,3
Georgie	609	892 746	1 227 579	315 356	6 160 762	8 596 443	2	4 306 548	0,3	50,1
Hawaii	10	826	0	2 408	24	3 258	0	0	0,0	0,0
Idaho	50	6 631	214 363	1 614	118 132	340 740	0	0	0,0	0,0
Îles Vierges	2	135 332	0	3	24 273	159 608	0	0	0,0	0,0
Illinois	1 166	2 361 308	2 286 279	2 028 190	12 436 769	19 112 546	3	6 371 731	0,3	33,3
Indiana	913	2 731 478	1 198 621	994 486	18 929 129	23 853 714	2	12 154 288	0,2	51,0
Iowa	356	640 426	3 089 528	84 316	1 826 922	5 641 192	1	2 683 500	0,3	47,6
Kansas	245	1 622 232	524 967	359 579	1 372 433	3 879 211	1	1 696 689	0,4	43,7
Kentucky	380	2 478 457	531 233	725 135	3 073 227	6 808 052	0	0	0,0	0,0
Louisiane	261	3 518 659	183 960	160 075	510 893	4 373 587	0	0	0,0	0,0
Maine	75	17 661	51 707	97 150	683 479	849 997	0	0	0,0	0,0
Maryland	165	2 374 255	1 069 421	47 879	431 928	3 923 483	1	2 283 231	0,6	58,2
Massachusetts	422	2 122 979	2 201 596	100 482	604 037	5 029 094	0	0	0,0	0,0
Michigan	786	6 017 696	5 616 197	411 264	13 989 138	26 034 295	6	16 877 933	0,8	64,8
Minnesota	429	314 374	3 900 567	55 108	1 044 075	5 314 124	1	2 609 782	0,2	49,1
Mississippi	264	489 272	202 934	93 243	446 794	1 232 243	0	0	0,0	0,0
Missouri	502	3 647 025	816 313	115 078	2 227 988	6 806 404	0	0	0,0	0,0
Montana	23	5 710	10	356	547 306	553 382	0	0	0,0	0,0
Nebraska	141	32 769	154 293	70 332	4 152 825	4 410 219	2	3 466 147	1,4	78,6
Nevada	43	3 654	4 270	181	5 435	13 540	0	0	0,0	0,0
New Hampshire	97	154 860	129 294	6 144	126 906	417 204	0	0	0,0	0,0
New Jersey	498	2 179 750	8 773 025	256 132	1 654 308	12 863 215	0	0	0,0	0,0
Nouveau-Mexique	32	59 113	152 382	2 374	17 595	231 464	0	0	0,0	0,0
New York	600	2 336 922	1 940 760	304 634	2 982 819	7 565 135	0	0	0,0	0,0
Ohio	1 464	6 495 013	6 362 433	1 113 020	17 824 116	31 794 582	3	5 672 042	0,2	17,8
Oklahoma	261	668 668	191 877	30 452	1 619 324	2 510 321	0	0	0,0	0,0
Oregon	227	147 776	4 262 042	16 238	2 910 726	7 336 782	2	4 953 124	0,9	67,5
Pennsylvanie	1 120	14 754 409	2 979 966	875 318	27 518 830	46 128 523	6	32 055 006	0,5	69,5
Porto Rico	134	2 288 045	994 459	115 418	217 640	3 615 562	0	0	0,0	0,0
Rhode Island	116	122 495	128 951	30 674	218 246	500 366	0	0	0,0	0,0
Tennessee	568	2 503 848	2 201 533	494 092	3 353 757	8 553 230	0	0	0,0	0,0
Texas	1 080	7 508 890	20 567 001	3 178 042	5 763 600	37 017 533	5	18 423 453	0,5	49,8
Utah	125	42 091	121 325	94 667	4 324 370	4 582 453	1	3 922 477	0,8	85,6
Vermont	33	59 167	684	1 475	66 003	127 329	0	0	0,0	0,0
Virginie	387	692 507	7 634 204	148 823	2 193 120	10 668 654	3	6 377 123	0,8	59,8
Virginie occidentale	125	988 335	1 643 904	383 807	1 205 914	4 221 960	0	0	0,0	0,0
Washington	254	239 206	1 201 064	548 873	2 257 301	4 246 444	1	1 758 623	0,4	41,4
Wisconsin	798	4 045 312	1 704 602	4 280 639	4 851 618	14 882 171	2	7 316 100	0,3	49,2
Wyoming	27	24 538	113	825	2 698	28 174	0	0	0,0	0,0
Total	19 125	92 058 224	100 954 738	20 484 603	180 542 191	394 039 756	50	157 808 905	0,3	40,0

Transferts selon la substance

Substances de tête

Les 25 substances appariées ayant donné lieu aux plus importants transferts représentaient 99 % (48,9 Mkg) des transferts totaux dans l'INRP et 92 % (360,6 Mkg) dans le TRI. La plupart des expéditions des 25 substances de tête entraient dans la catégorie des transferts de métaux pour traitement/à l'égout/pour élimination : 31,7 Mkg et 177,8 Mkg dans l'INRP et le TRI, respectivement. Dans l'INRP, la part de substances non métalliques expédiées à des fins de traitement (9,5 Mkg) était supérieure à celle des transferts à l'égout/vers des SEP (5,2 Mkg) (**tableau 4-15**). À l'opposé, dans le TRI, les substances non métalliques étaient moins souvent expédiées à des fins de traitement (71,5 Mkg) qu'à l'égout/vers des SEP (94,0 Mkg) (**tableau 4-16**).

Tableau 4-15

Les 25 substances chimiques ayant donné lieu aux plus importants transferts totaux, INRP

A 1997

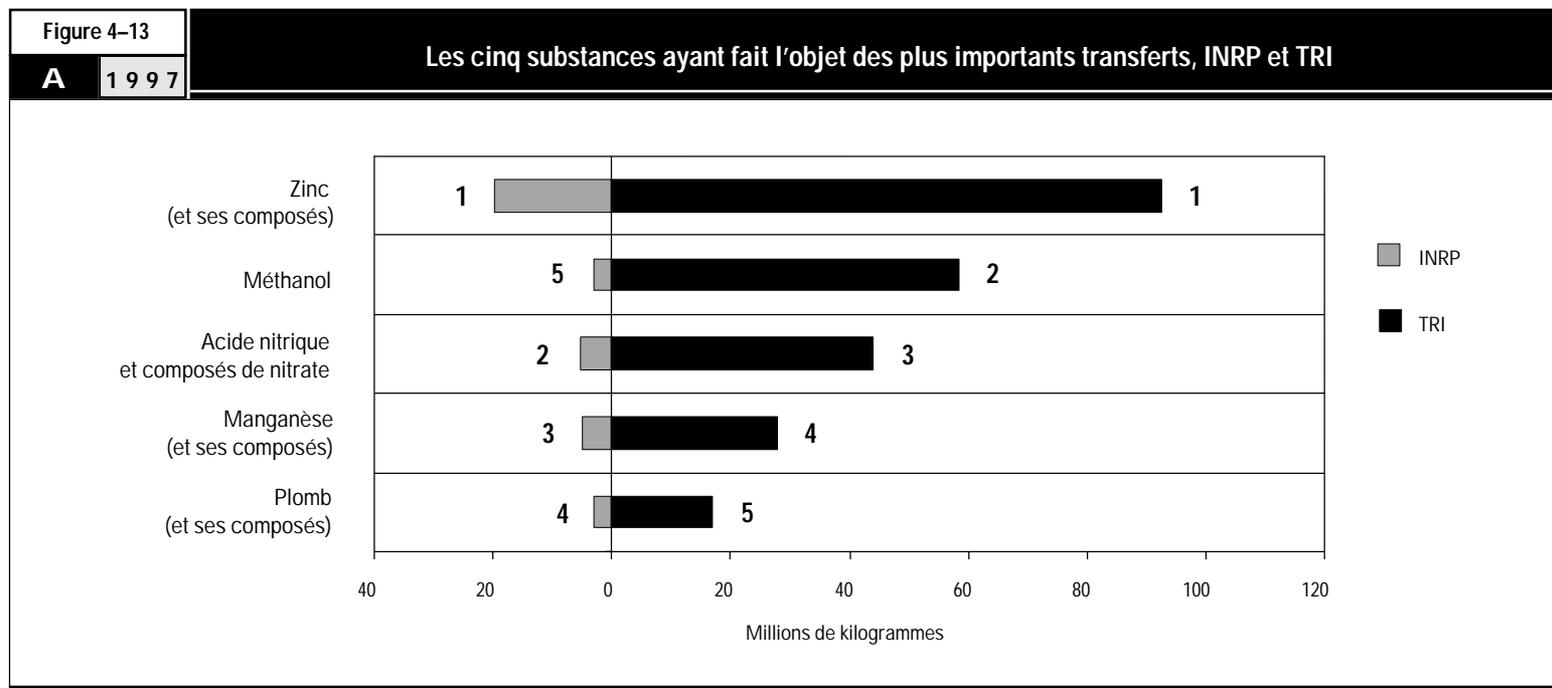
Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total
1	—	Zinc (et ses composés)	0	0	0	19 888 014	19 888 014	40,2
2	—	Acide nitrique et composés de nitrate	187 911	4 725 903	148 877	0	5 062 691	10,2
3	—	Manganèse (et ses composés)	0	0	0	4 862 688	4 862 688	9,8
4	—	Plomb (et ses composés)	0	0	0	2 915 080	2 915 080	5,9
5	67-56-1	Méthanol	2 453 554	280 275	172 734	0	2 906 563	5,9
6	108-88-3	Toluène	2 224 275	1 350	35 368	0	2 260 993	4,6
7	—	Chrome (et ses composés)	0	0	0	1 990 561	1 990 561	4,0
8	1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	1 674 174	346	36 433	0	1 710 953	3,5
9	—	Cuivre (et ses composés)	0	0	0	1 111 567	1 111 567	2,2
10	1332-21-4	Amiante (forme friable)	0	0	1 103 142	0	1 103 142	2,2
11	78-93-3	Méthyléthylcétone	778 614	72	17 260	0	795 946	1,6
12	107-21-1	Éthylèneglycol	486 609	38 257	40 333	0	565 199	1,1
13	—	Nickel (et ses composés)	0	0	0	515 592	515 592	1,0
14	7664-38-2	Acide phosphorique	24 734	21 233	450 824	0	496 791	1,0
15	71-36-3	Butan-1-ol	375 495	11 102	4 757	0	391 354	0,8
16	110-82-7	Cyclohexane	330 692	0	22	0	330 714	0,7
17	100-42-5	Styrène	253 353	71	68 121	0	321 545	0,6
18	50-00-0	Formaldéhyde	97 312	30 054	175 366	0	302 732	0,6
19	108-95-2	Phénol	141 125	132 416	16 786	0	290 327	0,6
20	75-09-2	Dichlorométhane	256 008	4 100	0	0	260 108	0,5
21	7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	0	0	0	255 416	255 416	0,5
22	1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	0	0	154 020	0	154 020	0,3
23	75-05-8	Acétonitrile	130 000	0	0	0	130 000	0,3
24	—	Cadmium (et ses composés)	0	0	0	123 627	123 627	0,2
25	108-10-1	Méthylisobutylcétone	105 677	0	2 876	0	108 553	0,2
		Total partiel	9 519 533	5 245 179	2 426 919	31 662 545	48 854 176	98,7
		% du total	95,9	99,7	95,8	99,6	98,7	
		Total	9 925 693	5 260 842	2 533 015	31 788 711	49 508 261	100,0

Tableau 4-16

**Les 25 substances chimiques ayant donné lieu
aux plus importants transferts totaux, TRI**
A 1997

Rang	Numéro CAS	Substance chimique	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total
1	—	Zinc (et ses composés)	0	0	0	95,103,244	95,103,244	24,1
2	67-56-1	Méthanol	19 635 597	40 150 928	431 847	0	60 218 372	15,3
3	—	Acide nitrique et composés de nitrate	6 906 658	35 543 690	2 893 775	0	45 344 123	11,5
4	—	Manganèse (et ses composés)	0	0	0	28 686 838	28 686 838	7,3
5	—	Plomb (et ses composés)	0	0	0	17 600 736	17 600 736	4,5
6	107-21-1	Éthylèneglycol	2 095 666	12 570 395	709 141	0	15 375 202	3,9
7	—	Cuivre (et ses composés)	0	0	0	13 536 196	13 536 196	3,4
8	—	Chrome (et ses composés)	0	0	0	11 726 757	11 726 757	3,0
9	74-85-1	Éthylène	9 885 737	186	661	0	9 886 584	2,5
10	108-88-3	Toluène	8 885 209	277 466	648 831	0	9 811 506	2,5
11	75-09-2	Dichlorométhane	5 708 970	279 604	96 768	0	6 085 342	1,5
12	—	Nickel (et ses composés)	0	0	0	5 199 851	5 199 851	1,3
13	1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	4 739 840	130 609	323 982	0	5 194 431	1,3
14	7664-38-2	Acide phosphorique	1 727 850	1 869 571	1 238 118	0	4 835 539	1,2
15	1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	16 967	482	4 688 488	0	4 705 937	1,2
16	75-05-8	Acétonitrile	2 470 165	242 546	1 398 827	0	4 111 538	1,0
17	7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	0	0	0	3 813 654	3 813 654	1,0
18	108-95-2	Phénol	1 597 082	1 286 470	551 524	0	3 435 076	0,9
19	78-93-3	Méthyléthylcétone	2 795 505	280 382	192 835	0	3 268 722	0,8
20	100-42-5	Styrène	2 275 591	90 819	717 419	0	3 083 829	0,8
21	—	Antimoine (et ses composés)	0	0	0	2 164 243	2 164 243	0,5
22	71-36-3	Butan-1-ol	979 528	917 883	85 674	0	1 983 085	0,5
23	1332-21-4	Amiante (forme friable)	0	1	1 963 541	0	1 963 542	0,5
24	110-82-7	Cyclohexane	1 739 077	5 465	23 399	0	1 767 941	0,4
25	85-44-9	Anhydride phtalique	86 132	309 249	1 337 006	0	1 732 387	0,4
		Total partiel	71 545 574	93 955 746	17 301 836	177 831 519	360 634 675	91,5
		% du total	77,7	93,1	84,5	98,5	91,5	
		Total	92 058 224	100 954 738	20 484 603	180 542 191	394 039 756	100,0

Dans les deux RRTP, la substance ayant donné lieu aux plus importants transferts était le zinc (et ses composés) : 19,9 Mkg pour l'INRP et 95,1 Mkg pour le TRI. Quatre autres substances se classaient parmi les cinq premières à la fois dans l'INRP et le TRI, mais dans un ordre différent. Le méthanol arrivait au deuxième rang dans le TRI (transferts de 60,2 Mkg) et au cinquième rang dans l'INRP (2,9 Mkg). Les transferts d'acide nitrique et de composés de nitrate correspondaient à 5,1 Mkg dans l'INRP (deuxième rang) et à 45,3 Mkg dans le TRI (troisième rang). Le manganèse (et ses composés) arrivait troisième quant aux transferts dans l'INRP, avec 4,9 Mkg, et quatrième dans le TRI, avec 28,7 Mkg. Le plomb (et ses composés) se classait au quatrième rang dans l'INRP, avec 2,9 Mkg (tout juste un peu plus que le méthanol) et au cinquième rang dans le TRI, avec 17,6 Mkg (figure 4-13).



► Les chiffres indiquent le rang de la substance dans l'ensemble des données appariées sur les transferts.

Tableau 4-17		Transferts de substances cancérigènes [†] connues ou présumées, INRP					
A		1997					
Numéro CAS	Substance chimique	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total, substances cancérigènes
—	Plomb (et ses composés)	0	0	0	2 915 080	2 915 080	37,4
—	Chrome (et ses composés)	0	0	0	1 990 561	1 990 561	25,5
1332-21-4	Amiante (forme friable)	0	0	1 103 142	0	1 103 142	14,1
—	Nickel (et ses composés)	0	0	0	515 592	515 592	6,6
100-42-5	Styrène	253 353	71	68 121	0	321 545	4,1
50-00-0	Formaldéhyde	97 312	30 054	175 366	0	302 732	3,9
75-09-2	Dichlorométhane	256 008	4 100	0	0	260 108	3,3
—	Cadmium (et ses composés)	0	0	0	123 627	123 627	1,6
—	Arsenic (et ses composés)	0	0	0	67 092	67 092	0,9
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	2 170	105	43 165	0	45 440	0,6
79-01-6	Trichloroéthylène	37 282	0	0	0	37 282	0,5
71-43-2	Benzène	20 952	66	6 284	0	27 302	0,3
127-18-4	Tétrachloroéthylène	24 659	0	0	0	24 659	0,3
106-99-0	Buta-1,3-diène	12 620	0	1	0	12 621	0,2
56-23-5	Tétrachlorure de carbone	12 429	0	0	0	12 429	0,2
—	Cobalt (et ses composés)	0	0	0	10 372	10 372	0,1
26471-62-5	Toluènediisocyanate (mélange d'isomères)	7 911	0	404	0	8 315	0,1
75-07-0	Acétaldéhyde	7 070	0	4	0	7 074	0,1
67-66-3	Chloroforme	5 742	0	137	0	5 879	0,1
108-05-4	Acétate de vinyle	1 402	1 125	1 578	0	4 105	0,1
139-13-9	Acide nitrilotriacétique	900	1 802	200	0	2 902	0,0
79-06-1	Acrylamide	2 600	50	34	0	2 684	0,0
107-06-2	1,2-Dichloroéthane	589	0	0	0	589	0,0
106-46-7	p-Dichlorobenzène	0	0	400	0	400	0,0
140-88-5	Acrylate d'éthyle	80	0	0	0	80	0,0
106-89-8	Épichlorohydrine	0	0	3	0	3	0,0
75-01-4	Chlorure de vinyle	0	0	1	0	1	0,0
	Total partiel	743 079	37 373	1 398 840	5 622 324	7 801 616	100,0
	% du total	7,5	0,7	55,2	17,7	15,8	
	Total substances appariées	9 925 693	5 260 842	2 533 015	31 788 711	49 508 261	

[†] Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.

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

Substances cancérigènes

Les établissements visés par l'INRP ont déclaré des transferts de 27 des 48 substances appariées désignées comme des cancérigènes connus ou présumés par le CIRC ou le NTP. Les expéditions totales de ces substances s'élevaient à 7,8 Mkg, soit 16 % de tous les transferts compilés par l'INRP. Les établissements visés par le TRI ont déclaré des transferts de 46 des 48 substances cancérigènes se chiffrant à 59,2 Mkg, ou 15 % des transferts totaux (**tableaux 4-17 et 4-18**).

Le plomb (et ses composés) se classait au premier rang tant dans l'INRP (2,9 Mkg) que dans le TRI (17,6 Mkg). Le chrome (et ses composés) arrivait au deuxième rang dans l'un et l'autre inventaire (2,0 Mkg pour l'INRP et 11,7 Mkg pour le TRI). Ces deux métaux représentaient ensemble près des deux tiers des transferts de substances cancérigènes dans l'INRP et la moitié de ces transferts dans le TRI. Venaient ensuite au troisième rang, respectivement, l'amiante (1,1 Mkg) dans l'INRP et le dichlorométhane (6,1 Mkg) dans le TRI.

Les métaux prédominaient dans les transferts de substances cancérigènes. Six des 48 substances cancérigènes appariées étaient des métaux : arsenic, cadmium, chrome, cobalt, plomb et nickel (ainsi que leurs composés). Les établissements visés par l'INRP ont déclaré des transferts de 5,6 Mkg de métaux cancérigènes; le volume correspondant était de 37,1 Mkg dans le cas du TRI. Cela représentait 72 % des transferts de substances cancérigènes dans l'INRP et 63 % de ces transferts dans le TRI. Les établissements visés par l'INRP ont aussi déclaré avoir expédié 1,4 Mkg de substances cancérigènes non métalliques pour élimination (18 %); ceux du TRI ont déclaré des volumes plus importants de transferts pour traitement (15,6 Mkg, ou 26 %) (figure 4-14).

Dans l'INRP, les 50 établissements de tête étaient à l'origine de 90 % (7,0 Mkg) des transferts totaux de substances cancérigènes désignées. Les neuf établissements de tête ont déclaré les volumes les plus importants de ces transferts pour les métaux cancérigènes (figure 4-15; tableau 4-19).

Dans le TRI, les 50 établissements de tête étaient à l'origine de 43 % (25,2 Mkg) des transferts totaux de substances cancérigènes désignées. L'établissement qui se classait au premier rang a surtout transféré des substances non métalliques à des fins de traitement, mais les neuf établissements suivants ont déclaré des expéditions de métaux désignés cancérigènes (figure 4-15; tableau 4-20).

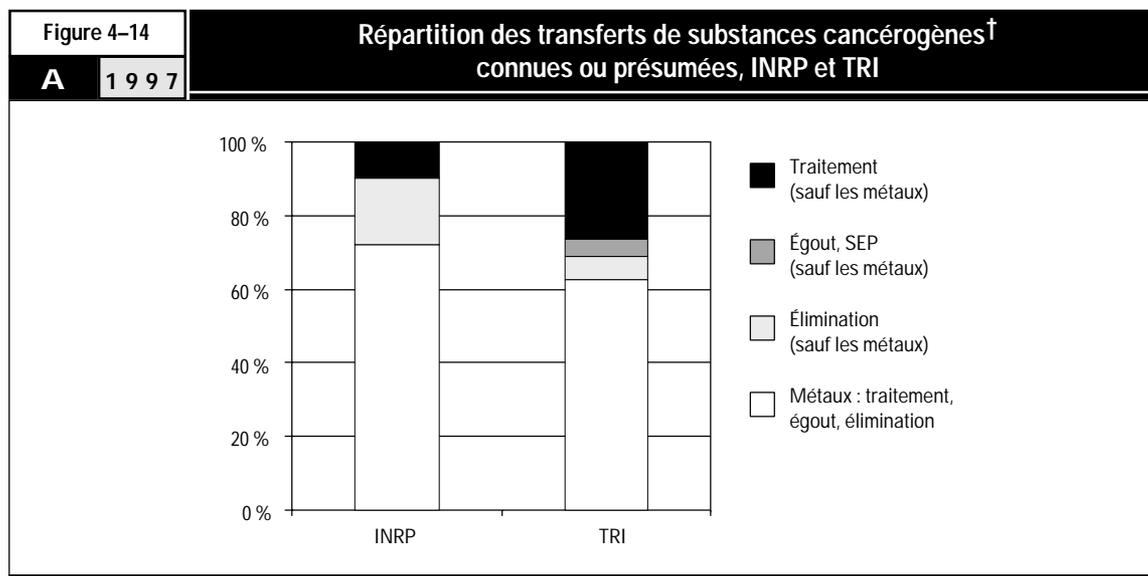
Tableau 4-18

Transferts de substances cancérigènes[†] connues ou présumées, TRI

A 1997		Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total, substances cancérigènes
—	Plomb (et ses composés)	0	0	0	17 600 736	17 600 736	29,7
—	Chrome (et ses composés)	0	0	0	11 726 757	11 726 757	19,8
75-09-2	Dichlorométhane	5 708 970	279 604	96 768	0	6 085 342	10,3
—	Nickel (et ses composés)	0	0	0	5 199 851	5 199 851	8,8
100-42-5	Styrène	2 275 591	90 819	717 419	0	3 083 829	5,2
1332-21-4	Amiante (forme friable)	0	1	1 963 541	0	1 963 542	3,3
50-00-0	Formaldéhyde	349 634	1 086 345	71 009	0	1 506 988	2,5
—	Arsenic (et ses composés)	0	0	0	1 335 280	1 335 280	2,3
71-43-2	Benzène	908 520	100 095	37 018	0	1 045 633	1,8
107-06-2	1,2-Dichloroéthane	811 722	2 398	54 635	0	868 755	1,5
67-66-3	Chloroforme	666 918	166 450	6 571	0	839 939	1,4
—	Cadmium (et ses composés)	0	0	0	684 109	684 109	1,2
79-01-6	Trichloroéthylène	573 439	12 162	78 834	0	664 435	1,1
106-89-8	Épichlorohydrine	593 556	24 220	1 823	0	619 599	1,0
98-95-3	Nitrobenzène	589 442	85	109	0	589 636	1,0
—	Cobalt (et ses composés)	0	0	0	586 218	586 218	1,0
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	102 443	6 532	451 263	0	560 238	0,9
108-05-4	Acétate de vinyle	487 275	48 804	13 135	0	549 214	0,9
75-07-0	Acétaldéhyde	210 812	330 102	2 484	0	543 398	0,9
107-13-1	Acrylonitrile	469 201	60 034	2 212	0	531 447	0,9
56-23-5	Tétrachlorure de carbone	514 332	283	8 591	0	523 206	0,9
127-18-4	Tétrachloroéthylène	480 654	491	7 019	0	488 164	0,8
26471-62-5	Toluenediisocyanate (mélange d'isomères)	404 371	0	17 187	0	421 558	0,7
75-56-9	Oxyde de propylène	4 095	281 607	13 562	0	299 264	0,5
123-91-1	1,4-Dioxane	11 522	116 686	138 677	0	266 885	0,5
106-99-0	Buta-1,3-diène	141 655	304	2 992	0	144 951	0,2
79-06-1	Acrylamide	10 227	89 596	11 921	0	111 744	0,2
106-46-7	p-Dichlorobenzène	89 291	1	130	0	89 422	0,2
75-01-4	Chlorure de vinyle	42 329	121	40 927	0	83 377	0,1
140-88-5	Acrylate d'éthyle	54 228	17 706	2 187	0	74 121	0,1
75-21-8	Oxyde d'éthylène	15 379	44 667	23	0	60 069	0,1
101-77-9	p,p'-Méthylènedianiline	31 365	986	7 603	0	39 954	0,1
302-01-2	Hydrazine	6 472	350	13 800	0	20 622	0,0
62-56-6	Thio-urée	4 563	611	1 909	0	7 083	0,0
584-84-9	Toluène-2,4-diisocyanate	4 097	115	2 801	0	7 013	0,0
139-13-9	Acide nitrilotriacétique	0	5 506	0	0	5 506	0,0
96-45-7	Imidazolidine-2-thione	1 891	1	2 565	0	4 457	0,0
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)	3 059	2	0	0	3 061	0,0
91-08-7	Toluène-2,6-diisocyanate	812	0	617	0	1 429	0,0
77-78-1	Sulfate de diméthyle	7	2	1 047	0	1 056	0,0
64-67-5	Sulfate de diéthyle	94	848	0	0	942	0,0
95-80-7	2,4-Diaminotoluène	125	0	0	0	125	0,0
94-59-7	Safrole	0	113	0	0	113	0,0
121-14-2	2,4-Dinitrotoluène	85	0	0	0	85	0,0
606-20-2	2,6-Dinitrotoluène	50	0	0	0	50	0,0
79-46-9	2-Nitropropane	0	0	11	0	11	0,0
Total partiel		15 568 226	2 767 647	3 770 390	37 132 951	59 239 214	100,0
% du total		16,9	2,7	18,4	20,6	15,0	
Total, substances appariées		92 058 224	100 954 738	20 484 603	180 542 191	394 039 756	

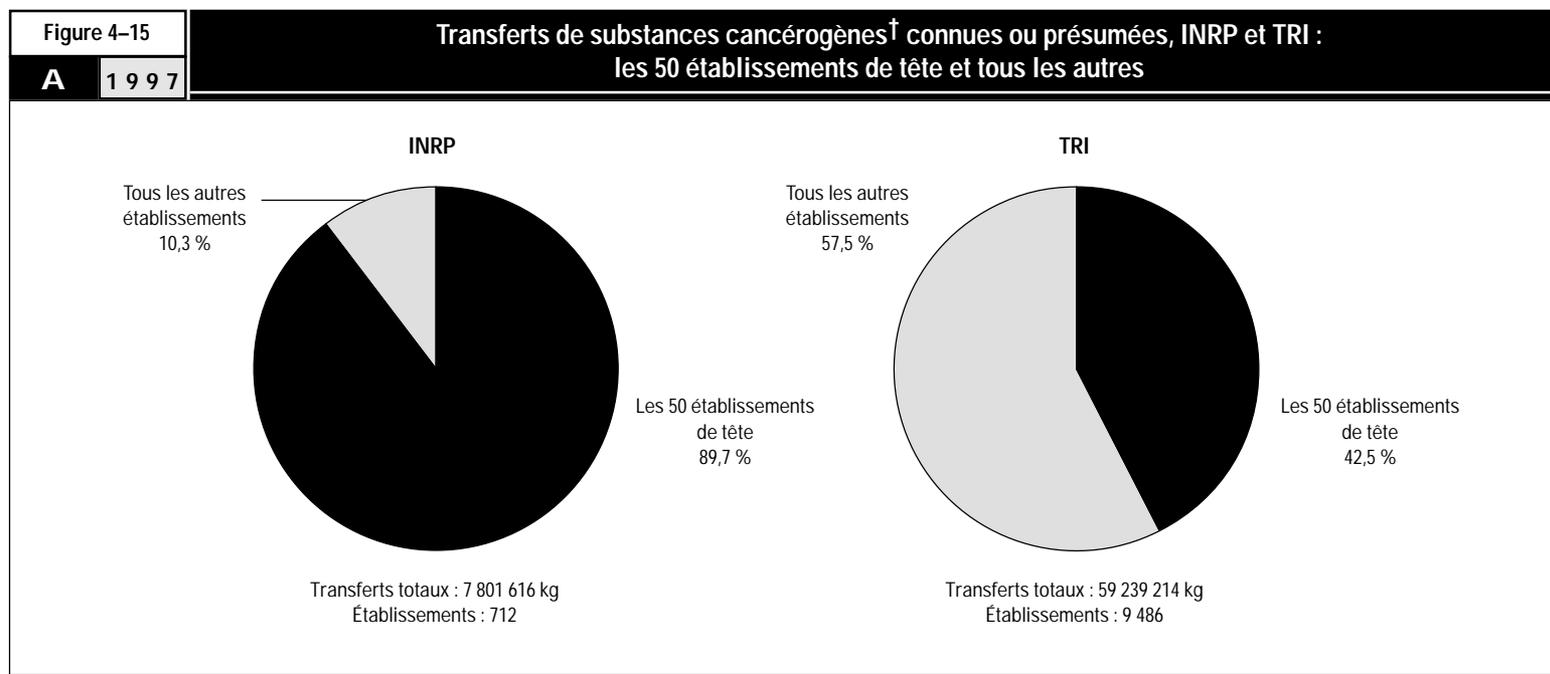
[†] Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.

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



[†] Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.

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



[†] Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.

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

Tableau 4-19

Les 50 établissements ayant déclaré les plus importants transferts de substances cancérigènes[†] connues ou présumées, INRP

A 1997

Rang	Établissement	Ville, province	Code de classification		Formulaires (nombre)
			CTI	SIC	
1	Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton, ON	29	33	2
2	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	3
3	Noranda Mining and Exploration Inc., Brunswick Smelting Div.	Belledune, NB	29	33	3
4	Metalex Products Ltd.	Richmond, BC	29	33	2
5	Sammi Atlas Inc., Aciers inoxydables Atlas	Tracy, QC	29	33	3
6	Fonderies canadiennes d'acier Ltée, Atchison Casting Corp.	Montréal, QC	31	35	2
7	Slater Steels, Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton, ON	29	33	5
8	Tonolli Canada Limited	Mississauga, ON	29	33	1
9	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33	5
10	Petro-Canada, Burrard Products Terminal	Port Moody, BC	36	29	2
11	Stelco Inc., Hilton Works	Hamilton, ON	29	33	6
12	Dominion Colour Corp., Kikuchi Color & Chemicals Corp.	Ajax, ON	37	28	2
13	Bayer Inc., Bayer AG	Sarnia, ON	37	28	5
14	Stelco McMaster Ltée, Stelco Inc.	Contrecoeur, QC	29	33	2
15	Dow Chemical Canada Inc.	Varenes, QC	16	30	2
16	Ivaco Rolling Mills	L'Orignal, ON	29	33	3
17	Atlas Steels Inc., Atlas Specialty Steels	Welland, ON	29	33	2
18	Uniboard Canada Inc., Division Sayabec, UniKunz Canada Inc.	Sayabec, QC	25	24	1
19	Chemrec Inc.	Cowansville, QC	37	28	3
20	Celanese Canada Inc.	Edmonton, AB	37	28	6
21	Philip Services Corp., Philip Enterprises Inc.	Guelph, ON	29	33	1
22	Zalew Brothers Limited	Windsor, ON	29	33	5
23	Gerdau Courtice Steel Inc., Gerdau Canada	Cambridge, ON	29	33	2
24	Raylo Chemicals Inc., Argyll Road Site, Laporte PLC	Edmonton, AB	37	28	1
25	Fraser Papers Inc., Noranda Forest Inc.	Edmundston, NB	27	26	4
26	Kronos Canada, Inc.	Varenes, QC	37	28	1
27	Doorhandle Systems, Plating Plant, Ventra Group Inc.	Brampton, ON	32	34	2
28	National-Standard Company of Canada, Ltd.	Guelph, ON	30	33	1
29	Canada Metal Company Limited, Canada Metal Investments Ltd.	Toronto, ON	37	28	1
30	Dow Chemical Canada Inc., Western Canada Operations	Fort Saskatchewan, AB	37	28	13
31	Produits Shell Canada Ltée, raffinerie de Montréal-est	Montréal-est, QC	36	29	4
32	Kuntz Electroplating Inc.	Kitchener, ON	30	34	2
33	Les Produits chimiques Delmar Inc.	LaSalle, QC	37	28	1
34	Marswell Metal Industries Limited	Burlington, ON	30	34	1
35	A.G. Simpson Co. Ltd.	Oshawa, ON	32	34	3
36	Bombardier Inc., Bombardier Produits récréatifs	St-Antoine-de-Tilly, QC	39	39	1
37	Shell Canada Products Ltd., Sarnia Manufacturing Centre	Corunna, ON	36	29	4
38	Imperial Oil, IOL Sarnia Refinery	Sarnia, ON	36	29	5
39	Kindred Industries, Div. of Emco Ltd.	Midland, ON	30	34	2
40	Les Forges de Sorel Inc., Slater Industries Inc.	St-Joseph-de-Sorel, QC	30	34	2
41	Solutia Canada Inc, Produits chimiques	LaSalle, QC	37	28	2
42	North American Lumber, Roblin Forest Products	Roblin, MB	25	24	2
43	Métallurgie Noranda, Affinerie CCR, Noranda Inc.	Montréal-est, QC	29	33	6
44	Niagara Piston, Div. of Court Valve Co. Inc.	Beamsville, ON	32	37	2
45	Dow Chemical Canada Inc.	Sarnia, ON	37	28	17
46	Phytogen Pharmaceuticals Inc., Phytogen Life Sciences Inc.	Delta, BC	37	28	1
47	Nova Chemicals (Canada) Ltd., St. Clair Site	Corunna, ON	37	28	2
48	Ford Motor Company, Windsor Casting Plant	Windsor, ON	29	33	3
49	Garlock of Canada Ltd., Garlock Sealing Technology	Sherbrooke, QC	18	22	1
50	Cobalt Refinery Company, Sherritt International Corp.	Fort Saskatchewan, AB	29	33	2
Total partiel					154
% du total					13,2
Total					1 166

[†] Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.

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

Rang	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées (transferts principaux)*
1	0	0	0	545 510	545 510	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
2	0	0	0	496 278	496 278	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
3	0	0	0	465 000	465 000	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
4	0	0	0	421 667	421 667	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
5	0	0	0	401 290	401 290	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
6	0	0	0	324 258	324 258	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
7	0	0	0	316 350	316 350	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
8	0	0	0	311 202	311 202	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
9	0	63	0	302 700	302 763	Plomb/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
10	0	0	271 000	0	271 000	Amiante (transferts pour élimination)
11	0	0	230 000	400	230 400	Amiante (transferts pour élimination)
12	0	0	0	223 000	223 000	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
13	67 300	0	133 000	0	200 300	Amiante (transferts pour élimination), styrène (transferts pour traitement)
14	0	0	0	166 500	166 500	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
15	138 383	0	680	0	139 063	Styrène (transferts pour traitement)
16	0	0	0	129 110	129 110	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
17	0	0	0	128 180	128 180	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
18	0	0	127 000	0	127 000	Formaldéhyde (transferts pour élimination)
19	105 500	0	0	0	105 500	Dichlorométhane, trichloroéthylène (transferts pour traitement)
20	0	0	64 033	41 000	105 033	Amiante (transferts pour élimination), chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
21	0	0	0	100 000	100 000	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
22	0	0	0	93 029	93 029	Plomb/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
23	0	0	0	91 952	91 952	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
24	89 214	0	0	0	89 214	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
25	73 930	0	2 850	0	76 780	Formaldéhyde (transferts pour traitement)
26	0	0	0	75 000	75 000	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
27	0	0	0	74 750	74 750	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
28	0	0	0	71 000	71 000	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
29	0	0	0	65 600	65 600	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
30	1 500	0	62 770	0	64 270	Amiante (transferts pour élimination)
31	1 000	0	37 650	21 500	60 150	Amiante (transferts pour élimination), nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
32	0	0	0	54 000	54 000	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
33	51 700	0	0	0	51 700	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
34	0	0	0	50 000	50 000	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
35	0	0	0	46 807	46 807	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
36	22 965	0	23 276	0	46 241	Styrène (transferts pour élimination, traitement)
37	0	0	43 700	48	43 748	Amiante (transferts pour élimination)
38	37	0	43 602	2	43 641	Amiante (transferts pour élimination)
39	0	0	0	41 151	41 151	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
40	0	0	0	37 978	37 978	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
41	13 119	22 914	688	0	36 721	Formaldéhyde (transferts à l'égout, traitement)
42	0	0	0	34 090	34 090	Chrome/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux)
43	0	0	0	32 848	32 848	Arsenic (et ses composés) (transferts de métaux)
44	0	0	0	32 218	32 218	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
45	30 931	0	0	0	30 931	Styrène, tétrachloroéthylène (transferts pour traitement)
46	30 340	0	0	0	30 340	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
47	0	0	29 200	0	29 200	Amiante (transferts pour élimination)
48	0	0	0	28 060	28 060	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
49	0	0	28 000	0	28 000	Amiante (transferts pour élimination)
50	0	0	0	26 138	26 138	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
	625 919	22 977	1 097 449	5 248 616	6 994 961	
	84,2	61,5	78,5	93,4	89,7	
	743 079	37 373	1 398 840	5 622 324	7 801 616	

* Substances représentant plus de 70% des transferts de substances cancérigènes de l'établissement.

Tableau 4-20

Les 50 établissements ayant déclaré les plus importants transferts de substances cancérigènes† connues ou présumées, TRI

A 1997

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC	Formulaires (nombre)
1	Pharmacia & Upjohn Inc.	Portage, MI	28	4
2	American Microtrace Corp., Tetra Techs. Inc.	Fairbury, NE	28	2
3	American Chrome & Chemicals, Harrisons & Crosfield American	Corpus Christi, TX	28	1
4	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Monaca, PA	33	4
5	Quemetco Inc., RSR Corp.	City of Industry, CA	33	3
6	ASARCO Inc.	Omaha, NE	33	2
7	Quemetco Inc., RSR Corp.	Indianapolis, IN	33	3
8	C & D Techs. Inc.	Conyers, GA	36	1
9	Nucor-Yamato Steel Co., Nucor Corp.	Blytheville, AR	33	4
10	New Haven Fndy., Wesley Ind. Inc.	New Haven, MI	33	5
11	Shell Oil Co.	Deer Park, TX	Mult.	17
12	Wagner Brake, Cooper Ind. Inc.	Scottsville, KY	37	1
13	General Battery Corp., Reading Smelter Div., Exide Corp.	Reading, PA	33	3
14	Pharmacia & Upjohn Caribe Inc., Pharmacia & Upjohn Inc.	Arecibo, PR	28	2
15	ASARCO Inc., Ray Complex/Hayden Smelter	Hayden, AZ	33	4
16	Allegheny Ludlum Corp., Allegheny Teledyne Inc.	New Castle, IN	33	2
17	Doe Run Co., Recycling Facility, Renco Group Inc.	Boss, MO	33	3
18	Shieldalloy Metallurgical, Metallurgy Inc.	Newfield, NJ	33	1
19	Reichhold Chemicals Inc.	Jacksonville, FL	28	2
20	Pfizer Pharmaceuticals Inc., Pfizer Inc.	Barceloneta, PR	28	1
21	Maynard Steel Casting Co.	Milwaukee, WI	33	2
22	Dow North America, Allyn's Point Plant, Dow Chemical Co.	Gales Ferry, CT	Mult.	3
23	Southwire Co.	Carrllton, GA	Mult.	16
24	Corning Inc., Fall Brook Plant	Corning, NY	32	1
25	Lacks Ind. Inc., Airlane Plant, Lacks Ent's. Inc.	Kentwood, MI	Mult.	3
26	E.I.S. Brake Parts, Cooper Ind. Inc.	Manila, AR	37	1
27	Squibb Mfg. Inc., Bristol-Myers Squibb Co.	Humacao, PR	28	3
28	Nucor Steel	Plymouth, UT	33	2
29	Quality Chemicals Inc., Chemfirst Corp.	Tyrone, PA	28	4
30	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Bartlesville, OK	33	2
31	Scot Forge Co.	Spring Grove, IL	34	2
32	PPG Ind. Inc.	Lake Charles, LA	28	8
33	Specified Fuels & Chemicals	Channelview, TX	Mult.	2
34	Able Electro Polishing	Chicago, IL	34	2
35	Arco Chemical Co.	Westlake, LA	28	3
36	Dow Chemical Co.	Dalton, GA	Mult.	2
37	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL	33	3
38	Arco Chemical Co., Bayport Div., Atlantic Richfield Co.	Pasadena, TX	28	1
39	ASARCO Inc.	East Helena, MT	33	4
40	GE Plastics, GE Co.	Pearlington, MS	28	2
41	Solutia Inc.	Springfield, MA	Mult.	4
42	Roche Vitamins Inc., Hoffmann-La Roche Inc.	Freeport, TX	28	1
43	Wayne Pigment Corp.	Milwaukee, WI	28	2
44	Thomson Consumer Electronics, Thomson Multimedia S.A.	Circleville, OH	32	2
45	American Video Glass Co.	Mt. Pleasant, PA	32	2
46	Union Carbide Corp.	South Charleston, WV	28	7
47	Ameristeel Corp., Jacksonville Mill Div.	Baldwin, FL	33	3
48	AK Steel Corp., AK Steel Holding	Middletown, OH	33	5
49	Alza Corp.	Vacaville, CA	28	1
50	Occidental Chemical Corp., Occidental Petroleum Corp.	Convent, LA	28	4
Total partiel				
% du total				
Total				

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

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

Rang	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées (transferts principaux)*
1	1 629 089	126 005	4 526	69	1 759 689	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
2	0	0	0	1 723 356	1 723 356	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
3	0	0	0	1 434 288	1 434 288	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
4	0	0	0	1 061 318	1 061 318	Plomb/nickel/cadmium (et leurs composés) (transferts de métaux)
5	0	0	0	934 969	934 969	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
6	0	0	0	893 671	893 671	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
7	0	0	0	879 880	879 880	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
8	0	0	0	810 519	810 519	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
9	0	0	0	735 580	735 580	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
10	0	0	0	666 122	666 122	Arsenic/cobalt/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
11	559 185	0	327	0	559 512	Épichlorohydrine (transferts pour traitement)
12	0	0	557 771	0	557 771	Amiante (transferts pour élimination)
13	0	0	0	545 674	545 674	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
14	498 866	38 957	0	0	537 823	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
15	0	0	0	478 160	478 160	Arsenic (et ses composés) (transferts de métaux)
16	0	0	0	476 191	476 191	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
17	0	0	0	475 008	475 008	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
18	0	0	0	468 822	468 822	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
19	462 390	0	0	0	462 390	Styrène (transferts pour traitement)
20	445 533	7 846	0	0	453 379	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
21	0	0	0	436 890	436 890	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
22	427 295	0	0	0	427 295	Styrène (transferts pour traitement)
23	0	0	0	403 098	403 098	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
24	0	0	0	392 315	392 315	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
25	227	41 905	227	343 889	386 248	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
26	0	0	369 932	0	369 932	Amiante (transferts pour élimination)
27	363 883	2	0	0	363 885	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
28	0	0	0	363 053	363 053	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
29	346 159	0	0	0	346 159	Tétrachlorure de carbone (transferts pour traitement)
30	0	0	0	335 245	335 245	Cadmium/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
31	0	0	0	320 425	320 425	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
32	314 750	0	165	0	314 915	1,2-Dichloroéthane, tétrachloroéthylène (transferts pour traitement)
33	313 851	0	0	0	313 851	Acétate de vinyle (transferts pour traitement)
34	0	0	0	299 433	299 433	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
35	273 999	0	5 632	10 461	290 092	Toluènediisocyanate (transferts pour traitement)
36	285 260	0	567	0	285 827	Styrène (transferts pour traitement)
37	0	0	0	283 347	283 347	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
38	2 283	272 132	6 851	0	281 266	Oxyde de propylène (transferts à l'égout)
39	0	0	0	279 650	279 650	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
40	279 592	0	0	0	279 592	Styrène (transferts pour traitement)
41	6 727	264 671	0	0	271 398	Formaldéhyde (transferts à l'égout)
42	259 521	0	0	0	259 521	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
43	0	0	0	256 702	256 702	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
44	0	0	0	247 373	247 373	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
45	0	0	0	245 511	245 511	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
46	1 307	242 144	0	0	243 451	Formaldéhyde (transferts à l'égout)
47	0	0	0	240 636	240 636	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
48	0	1	816	235 451	236 268	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
49	235 406	0	0	0	235 406	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
50	235 072	0	0	0	235 072	1,2-Dichloroéthane (transferts pour traitement)
162	6 940 395	993 663	946 814	16 277 106	25 157 978	
1.0	44,6	35,9	25,1	43,8	42,5	
15,905	15 568 226	2 767 647	3 770 390	37 132 951	59 239 214	

* Substances représentant plus de 70% des transferts de substances cancérigènes de l'établissement.

Métaux

Comme il ressort du présent chapitre, les métaux étaient prédominants dans les transferts déclarés à l'INRP et au TRI. Ils totalisaient 31,8 Mkg dans l'INRP et 180,5 Mkg dans le TRI, soit 64 % et 46 %, respectivement, de tous les transferts (tableaux 4-21 et 4-22; voir la figure 4-10).

Le zinc (et ses composés) arrivait au premier rang dans les deux inventaires quant aux transferts de métaux (19,9 Mkg pour l'INRP et 95,1 Mkg pour le TRI). Les transferts de manganèse (et ses composés) totalisaient 4,9 Mkg dans l'INRP et 28,7 Mkg dans le TRI. Pour le plomb (et ses composés), les valeurs correspondantes étaient de 2,9 Mkg dans l'INRP et de 17,6 Mkg dans le TRI.

Dans l'INRP, les 50 établissements de tête ont déclaré 95 % (30,3 Mkg) des transferts de métaux compilés par cet inventaire. Dans le TRI, les 50 établissements de tête étaient à l'origine de 60 % des expéditions de métaux – 108,1 Mkg sur un total de 180,5 Mkg (figure 4-16; tableaux 4-23 et 4-24).

Tableau 4-21

A 1997

Transferts de métaux et de leurs composés, INRP

Numéro CAS	Substance chimique	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)
—	Zinc (et ses composés)	0	0	0	19 888 014	19 888 014
—	Manganèse (et ses composés)	0	0	0	4 862 688	4 862 688
—	Plomb (et ses composés)	0	0	0	2 915 080	2 915 080
—	Chrome (et ses composés)	0	0	0	1 990 561	1 990 561
—	Cuivre (et ses composés)	0	0	0	1 111 567	1 111 567
—	Nickel (et ses composés)	0	0	0	515 592	515 592
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	0	0	0	255 416	255 416
—	Cadmium (et ses composés)	0	0	0	123 627	123 627
—	Arsenic (et ses composés)	0	0	0	67 092	67 092
—	Sélénium (et ses composés)	0	0	0	30 369	30 369
—	Antimoine (et ses composés)	0	0	0	12 933	12 933
—	Cobalt (et ses composés)	0	0	0	10 372	10 372
—	Mercuré (et ses composés)	0	0	0	3 486	3 486
7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)	0	0	0	1 645	1 645
—	Argent (et ses composés)	0	0	0	269	269
	Total partiel	0	0	0	31 788 711	31 788 711
	% du total	0,0	0,0	0,0	100,0	64,2
	Total, substances appariées, INRP	9,925,693	5,260,842	2,533,015	31,788,711	49,508,261

Tableau 4-22		Transferts de métaux et de leurs composés, TRI				
A 1997						
Numéro CAS	Substance chimique	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)
—	Zinc (et ses composés)	0	0	0	95 103 244	95 103 244
—	Manganèse (et ses composés)	0	0	0	28 686 838	28 686 838
—	Plomb (et ses composés)	0	0	0	17 600 736	17 600 736
—	Cuivre (et ses composés)	0	0	0	13 536 196	13 536 196
—	Chrome (et ses composés)	0	0	0	11 726 757	11 726 757
—	Nickel (et ses composés)	0	0	0	5 199 851	5 199 851
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	0	0	0	3 813 654	3 813 654
—	Antimoine (et ses composés)	0	0	0	2 164 243	2 164 243
—	Arsenic (et ses composés)	0	0	0	1 335 280	1 335 280
—	Cadmium (et ses composés)	0	0	0	684 109	684 109
—	Cobalt (et ses composés)	0	0	0	586 218	586 218
—	Argent (et ses composés)	0	0	0	43 822	43 822
—	Mercurure (et ses composés)	0	0	0	23 048	23 048
7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)	0	0	0	19 724	19 724
—	Sélénium (et ses composés)	0	0	0	18 471	18 471
Total partiel		0	0	0	180 542 191	180 542 191
% du total		0,0	0,0	0,0	100,0	45,8
Total, substances appariées, TRI		92 058 224	100 954 738	20 484 603	180 542 191	394 039 756

Figure 4-16 Transferts de métaux et de leurs composés, INRP et TRI : les 50 établissements de tête et tous les autres

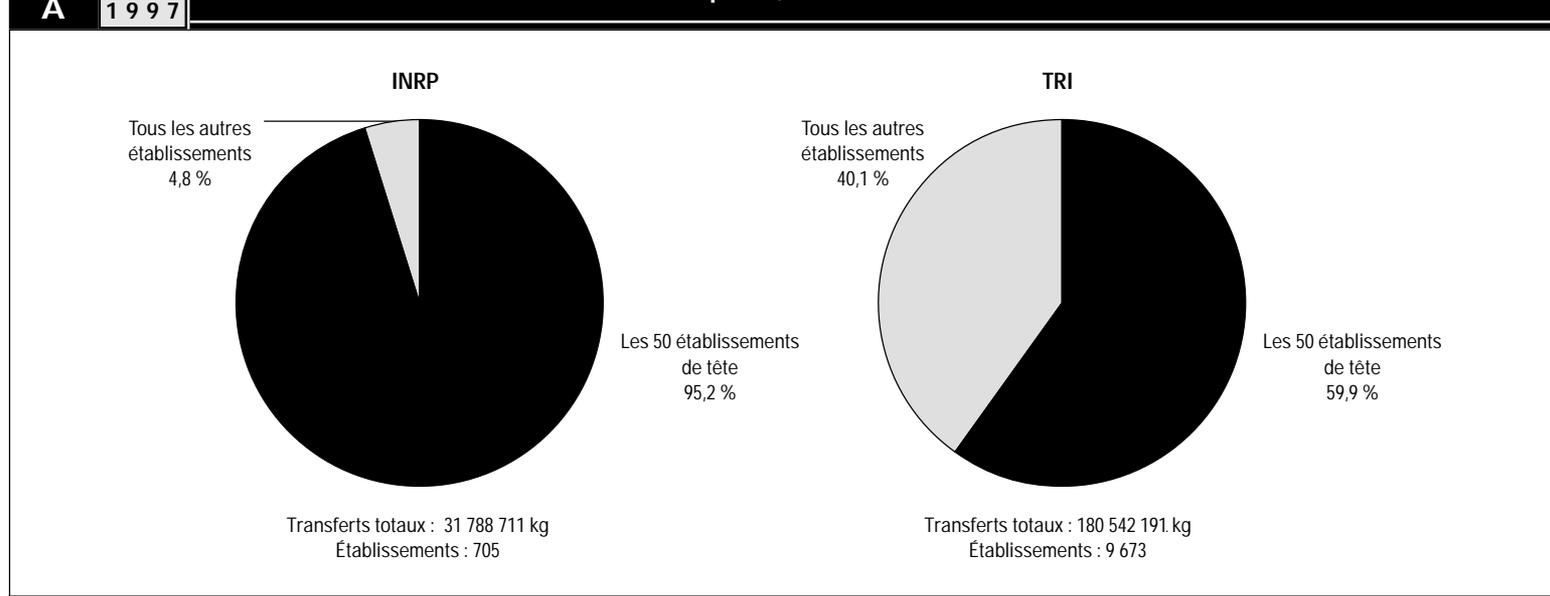


Tableau 4-23

**Les 50 établissements ayant déclaré les plus importants transferts
de métaux et de leurs composés, INRP**
A 1997

Rang	Établissement	Ville, province	Code de classification		Formulaires (nombre)
			CTI	SIC	
1	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33	6
2	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33	6
3	Stelco McMaster Ltée, Stelco Inc.	Contrecoeur, QC	29	33	5
4	Ivaco Rolling Mills	L'Orignal, ON	29	33	7
5	Slater Steels, Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton, ON	29	33	8
6	Lake Erie Steel Company Ltd., Stelco Inc.	Nanticoke, ON	29	33	6
7	Zalev Brothers Limited	Windsor, ON	29	33	8
8	Kronos Canada, Inc.	Varenes, QC	37	28	2
9	Sorevco, Société en commandite, Ispat Sidbec	Coteau-du-Lac, QC	29	33	1
10	Gerdau Courtice Steel Inc., Gerdau Canada	Cambridge, ON	29	33	5
11	Sammi Atlas Inc., Aciers inoxydables Atlas	Tracy, QC	29	33	4
12	Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton, ON	29	33	3
13	Metalex Products Ltd.	Richmond, BC	29	33	5
14	Noranda Mining and Exploration Inc., Brunswick Smelting Div.	Belledune, NB	29	33	5
15	Ford Motor Company, Windsor Casting Plant	Windsor, ON	29	33	5
16	Fonderies canadiennes d'acier Ltée, Atchison Casting Corp.	Montréal, QC	31	35	3
17	Tonolli Canada Limited	Mississauga, ON	29	33	1
18	Atlas Steels Inc., Atlas Specialty Steels	Welland, ON	29	33	6
19	AltaSteel Ltd., Stelco Inc.	Edmonton, AB	29	33	6
20	Dominion Colour Corp., Kikuchi Color & Chemicals Corp.	Ajax, ON	37	28	3
21	Philip Services Corp., Philip Enterprises Inc.	Guelph, ON	29	33	4
22	Dana Canada Inc., Spicer Driveshaft Division	Thorold, ON	32	37	2
23	Stelwire Ltd., Parkdale Works	Hamilton, ON	30	34	3
24	Coatings 85 Ltd.,	Mississauga, ON	30	34	1
25	F.F. Soucy Inc., Brant Allen Ind.	Rivière-du-Loup, QC	27	26	2
26	Doorhandle Systems, Plating Plant, Ventra Group Inc.	Brampton, ON	32	34	3
27	Stelfil Ltée, Stelco Inc.	Lachine, QC	30	33	2
28	Metal Koting, Continuous Colour Coat Ltd.	Rexdale, ON	30	34	2
29	Protec Finishing Ltd.	Mississauga, ON	30	34	1
30	Michelin North America (Canada) Inc., Granton, NS Plant	New Glasgow, NS	15	30	2
31	National-Standard Company of Canada, Ltd.	Guelph, ON	30	33	2
32	Cartons St-Laurent Inc.	La Tuque, QC	27	26	2
33	Métallurgie Noranda, Affinerie CCR, Noranda Inc.	Montréal-est, QC	29	33	9
34	Canada Metal Company Limited, Canada Metal Investments Ltd.	Toronto, ON	37	28	2
35	A.G. Simpson Co. Ltd.	Oshawa, ON	32	34	5
36	F & P Manufacturing Inc., American Honda Motor Co. Ltd.	Tottenham, ON	32	34	3
37	Acadian Platers Co. Ltd.	Rexdale, ON	30	34	1
38	Les Forges de Sorel Inc., Slater Industries Inc.	St-Joseph-de-Sorel, QC	30	34	3
39	Kuntz Electroplating Inc.	Kitchener, ON	30	34	3
40	Weyerhaeuser Canada Limited, Kamloops Pulp Division	Kamloops, BC	27	26	1
41	Spectra Anodizing Ltd.	Woodbridge, ON	39	39	1
42	Marswell Metal Industries Limited	Burlington, ON	30	34	1
43	Columbia/MBF, Glynwed Steels & Engineering	Mississauga, ON	30	34	2
44	Sivaco Québec	Marieville, QC	30	33	2
45	Kindred Industries, Div. of Emco Ltd.	Midland, ON	30	34	3
46	Michelin North America (Canada) Inc.	Kitchener, ON	15	30	1
47	Celanese Canada Inc.	Edmonton, AB	37	28	1
48	North American Lumber, Roblin Forest Products	Roblin, MB	25	24	3
49	Standard Products (Canada) Limited, Rubber Plant #2	Stratford, ON	15	30	1
50	Ifastgroupe Inc., Galvano	Belœil, QC	30	34	2
Total partiel					165
% du total					10,7
Total, métaux appariés, INRP					1 541

Métaux : traitement, égout, élimination		
Rang	(kg)	Principales substances déclarées (transferts principaux)*
1	8 168 440	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
2	5 799 885	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
3	2 298 300	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
4	1 647 700	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
5	1 481 088	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
6	1 480 000	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
7	1 104 869	Zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
8	855 000	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
9	840 570	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
10	621 538	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
11	584 310	Chrome/nickel/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
12	571 557	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
13	484 370	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
14	467 400	Plomb/cadmium (et leurs composés) (transferts de métaux)
15	362 000	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
16	327 898	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
17	311 202	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
18	305 118	Chrome/zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
19	241 888	Cuivre/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)
20	224 300	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
21	142 900	Nickel/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)
22	128 300	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
23	115 551	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
24	112 972	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
25	107 600	Aluminium, manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
26	91 920	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
27	86 507	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
28	80 087	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
29	78 503	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
30	75 441	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
31	72 062	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
32	71 666	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
33	68 234	Arsenic/sélénium (et leurs composés) (transferts de métaux)
34	65 600	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
35	64 802	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
36	57 300	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
37	55 673	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
38	55 258	Chrome/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
39	54 000	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
40	52 900	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
41	50 000	Aluminium (transferts de métaux)
42	50 000	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
43	46 706	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
44	46 090	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
45	43 515	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
46	41 910	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
47	41 000	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
48	41 000	Chrome/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux)
49	39 900	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
50	38 500	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
	30 253 330	
	95,2	
	31 788 711	

* Substances représentant plus de 70% des transferts de métaux (et leurs composés) de l'établissement.

Tableau 4-24

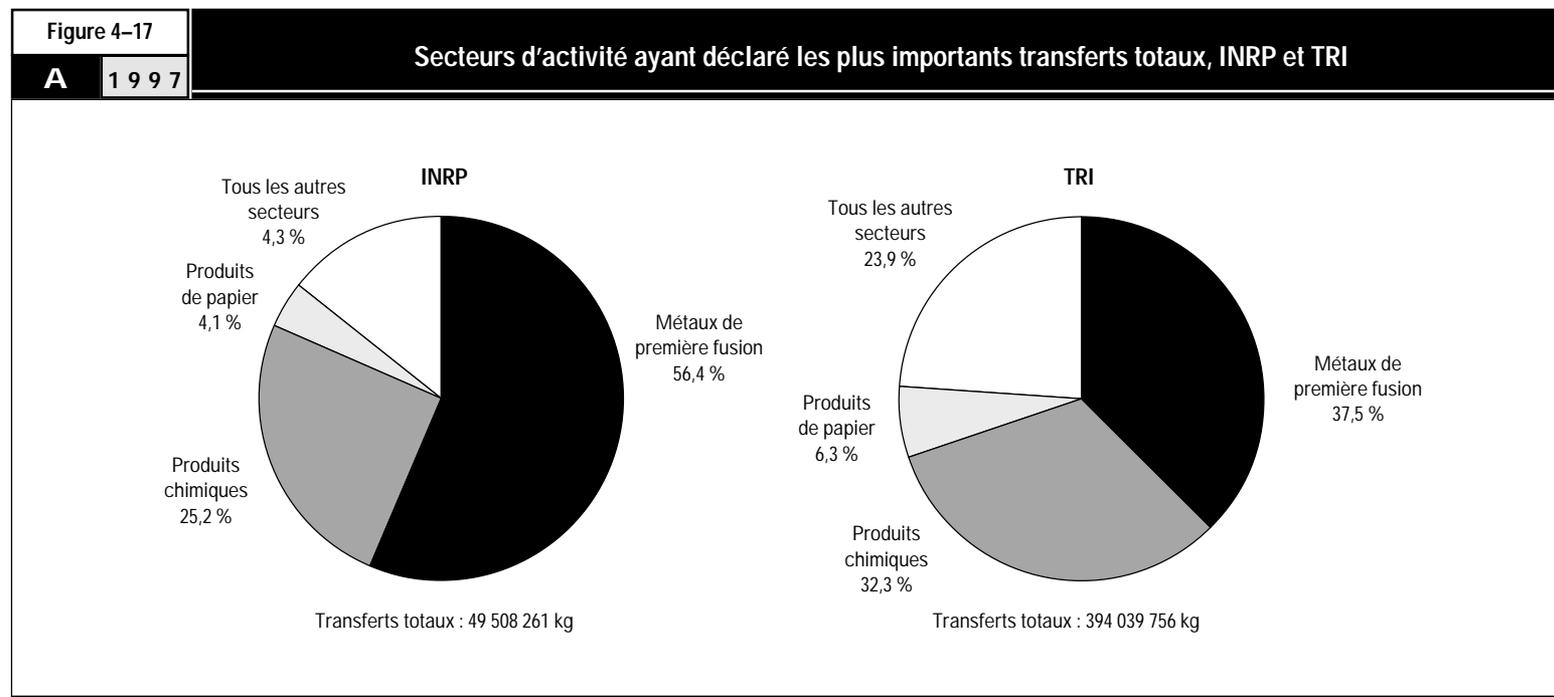
Les 50 établissements ayant déclaré les plus importants transferts de métaux et de leurs composés, TRI

A 1997

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC	Formulaires (nombre)
1	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Monaca, PA	33	9
2	Nucor-Yamato Steel Co., Nucor Corp.	Blytheville, AR	33	7
3	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN	33	6
4	Rouge Steel Co., Rouge Ind. Inc.	Dearborn, MI	33	7
5	Nucor Steel, Nucor Corp.	Crawfordsville, IN	33	6
6	Nucor Steel	Plymouth, UT	33	5
7	National Steel Corp., Great Lakes Div.	Ecorse, MI	33	5
8	USS Mon Valley Works, USX Corp.	Braddock, PA	33	5
9	Nucor Steel Arkansas Plant, Nucor Corp.	Blytheville, AR	33	7
10	Cerro Wire & Cable Co. Inc.	Hartselle, AL	33	3
11	Keystone Steel & Wire Co., Keystone Consolidated Ind. Inc.	Peoria, IL	33	5
12	Timken Co., Faircrest Steel Plant	Canton, OH	33	6
13	Birmingham Southeast L.L.C., Birmingham Steel Corp.	Cartersville, GA	33	5
14	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL	33	5
15	Ameristeel Corp., Jacksonville Mill Div.	Baldwin, FL	33	6
16	Bar Techs. Inc.	Johnstown, PA	33	5
17	Southwire Co.	Carrollton, GA	Mult.	29
18	Birmingham Steel Corp., Washington Steel Div.	Seattle, WA	33	5
19	ASARCO Inc.	Omaha, NE	33	5
20	American Microtrace Corp., Tetra Techs. Inc.	Fairbury, NE	28	5
21	Ameristeel Corp.	Charlotte, NC	33	6
22	Oregon Steel Mills Inc.	Portland, OR	33	6
23	Acme Steel Co., Acme Metals Inc.	Riverdale, IL	Mult.	6
24	American Chrome & Chemicals, Harrisons & Crosfield American	Corpus Christi, TX	28	1
25	Koppel Steel Corp., NS Group Inc.	Koppel, PA	33	5
26	Timken Co., Harrison Steel Plant	Canton, OH	33	7
27	Eveready Battery Co. Inc., Ralston Purina Co.	Marietta, OH	28	1
28	Millennium Inorganic Chemicals, Plant 2, Millennium Chemicals	Ashtabula, OH	28	1
29	Roanoke Electric Steel Corp.	Roanoke, VA	33	7
30	Quemetco Inc., RSR Corp.	Indianapolis, IN	33	5
31	Quemetco Inc., RSR Corp.	City of Industry, CA	33	5
32	Tuscaloosa Steel Corp., British Steel PLC	Tuscaloosa, AL	33	12
33	New Haven Fndy., Wesley Ind. Inc.	New Haven, MI	33	6
34	Auburn Steel Co. Inc.	Auburn, NY	33	4
35	Cascade Steel Rolling Mills, Schnitzer Steel Inds.	McMinnville, OR	33	5
36	Newport Steel Corp., NS Group Inc.	Wilder, KY	33	7
37	Millennium Inorganic Chemicals, Plant 1, Millennium Chemicals	Ashtabula, OH	28	1
38	Inspec USA Inc., Unit 2, Inspec Group PLC	Galena, KS	28	1
39	C & D Techs. Inc.	Conyers, GA	36	1
40	Ford Motor Co., Cleveland Casting	Brook Park, OH	33	5
41	Ameristeel Corp., WTN Steel Mill	Jackson, TN	33	7
42	Nucor Steel, Nucor Corp.	Huger, SC	33	4
43	Nucor Steel, Nucor Corp.	Darlington, SC	33	6
44	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Bartlesville, OK	33	4
45	ZTT Minerals Inc., Babcock Intl.	Caldwell, TX	33	3
46	Ipsco Steel Inc., Ipsco Ent's. Inc.	Muscatine, IA	33	6
47	General Battery Corp., Reading Smelter Div., Exide Corp.	Reading, PA	33	6
48	Prestolite Wire Corp.	Paragould, AR	Mult.	4
49	Green River Steel Corp., All Acquisition Corp.	Owensboro, KY	33	4
50	Algonquin Ind. Inc., Rea Magnet Wire Co.	Guilford, CT	33	1
Total partiel				273
% du total				1,4
Total, métaux appariés, TRI				20 186

Métaux :		
Rang	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Principales substances déclarées (transferts principaux)*
1	13 855 648	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
2	7 543 045	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
3	6 529 560	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
4	6 086 892	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
5	5 609 771	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
6	3 922 477	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
7	3 497 819	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
8	3 090 268	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
9	2 957 542	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
10	2 863 172	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
11	2 498 413	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
12	2 486 113	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
13	2 388 657	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
14	2 384 320	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
15	2 175 039	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
16	1 925 941	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
17	1 917 884	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
18	1 758 623	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
19	1 742 791	Plomb/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)
20	1 723 356	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
21	1 680 432	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
22	1 620 869	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
23	1 487 000	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
24	1 434 288	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
25	1 332 607	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
26	1 310 549	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
27	1 306 122	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
28	1 292 517	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
29	1 233 769	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
30	1 221 227	Plomb/antimoine (et leurs composés) (transferts de métaux)
31	1 198 182	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
32	1 192 598	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
33	1 158 730	Manganèse/plomb/cuivre/cobalt (et leurs composés) (transferts de métaux)
34	1 066 656	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
35	1 060 770	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
36	1 022 314	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
37	997 732	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
38	811 791	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
39	810 519	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
40	804 941	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
41	780 190	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
42	757 234	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
43	753 082	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
44	731 161	Zinc/cadmium (et leurs composés) (transferts de métaux)
45	722 948	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
46	710 884	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
47	703 568	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
48	680 693	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
49	651 538	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
50	642 234	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
	108 134 476	
	59,9	
	180 542 191	

* Substances représentant plus de 70% des transferts de métaux (et leurs composés) de l'établissement.



Transferts selon le secteur

Dans l'ensemble de données appariées de 1997, le secteur des métaux de première fusion arrivait au premier rang pour l'importance des transferts déclarés à l'INRP et devançait largement les autres secteurs d'activité; c'était aussi le cas, mais dans une moindre mesure, pour le TRI. Dans l'INRP, ce secteur était à l'origine de 56 % des transferts totaux; venait ensuite le secteur de la fabrication de produits chimiques, avec 25 %. Dans le TRI, le secteur des métaux de première fusion représentait 38 % des transferts totaux; il était suivi du secteur de la fabrication de produits chimiques, avec 32 %. Au troisième rang, le secteur des produits de papier

enregistrait une proportion beaucoup plus faible des transferts dans les deux RRTP : 4 % dans l'INRP et 6 % dans le TRI (**figure 4-17**).

Les transferts du secteur des métaux de première fusion totalisaient 27,9 Mkg dans l'INRP et 147,7 Mkg dans le TRI. Le secteur de la fabrication de produits chimiques a déclaré des expéditions de 12,5 Mkg à l'INRP et de 127,3 Mkg au TRI. Quant au secteur des produits de papier, les transferts s'élevaient à 2,0 Mkg dans l'INRP et à 24,8 Mkg dans le TRI (**tableaux 4-25 et 4-26**).

Le secteur des métaux de première fusion a déclaré les plus importants

transferts de métaux pour traitement/à l'égout/pour élimination tant dans l'INRP (27,5 Mkg) que dans le TRI (128,7 Mkg). Le secteur de la fabrication de produits chimiques arrivait en tête quant aux transferts de substances non métalliques pour traitement : 6,7 Mkg dans l'INRP et 59,1 Mkg dans le TRI. Ce secteur a aussi effectué, selon les données du TRI, des transferts de 46,5 Mkg de substances non métalliques à l'égout/vers des SEP. Dans l'INRP, les transferts déclarés par le secteur des produits de papier entraient principalement dans la catégorie du traitement (1,6 Mkg), mais dans le TRI, ils étaient surtout effectués à l'égout/vers des SEP (19,0 Mkg).

Tableau 4-25

Transferts par secteur d'activité (code SIC), INRP

A 1997

Rang	SIC Code	Secteur d'activité	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total
1	33	Métaux de première fusion	55 311	106 091	274 780	27 483 585	27 919 767	56,4
2	28	Produits chimiques	6 650 935	3 904 071	657 751	1 246 406	12 459 163	25,2
3	26	Produits de papier	1 567 966	1 332	188 434	290 715	2 048 447	4,1
4	34	Produits métalliques ouvrés	173 355	68 059	334 585	1 174 867	1 750 866	3,5
5	29	Produits du pétrole/charbon	327 606	249 849	517 590	26 585	1 121 630	2,3
6	30	Caoutchouc et produits plastiques	397 158	105	127 437	402 344	927 044	1,9
7	37	Équipement de transport	353 452	80 345	45 976	400 033	879 806	1,8
8	20	Produits alimentaires	0	742 466	0	10 297	752 763	1,5
9	35	Machinerie industrielle	30 234	0	33 402	384 907	448 543	0,9
10	39	Secteurs manufacturiers divers	34 705	87 193	82 941	94 609	299 448	0,6
11	36	Produits électroniques/électriques	6 140	21 310	76 163	170 616	274 229	0,6
12	24	Bois d'œuvre et produits du bois	843	0	157 358	48 319	206 520	0,4
13	27	Imprimerie et édition	141 702	0	7 000	4 254	152 956	0,3
14	25	Meubles et articles d'ameublement	137 316	0	674	0	137 990	0,3
15	32	Produits de pierre/céramique/verre	44 850	21	924	47 257	93 052	0,2
16	22	Produits des filatures	520	0	28 000	240	28 760	0,1
17	31	Produits du cuir	3 600	0	0	3 427	7 027	0,0
18	38	Appareils de mesure/photographie	0	0	0	250	250	0,0
19	23	Habillement et autres produits textiles	0	0	0	0	0	0,0
Total			9 925 693	5 260 842	2 533 015	31 788 711	49 508 261	100,0

Tableau 4-26

Transferts par secteur d'activité (code SIC), TRI

A 1997

Rang	Code SIC	Secteur d'activité	Traitement (sauf les métaux) (kg)	Égout, SEP (sauf les métaux) (kg)	Élimination (sauf les métaux) (kg)	Métaux : traitement, égout, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total
1	33	Métaux de première fusion	13 359 659	4 254 799	1 361 361	128 742 848	147 718 667	37,5
2	28	Produits chimiques	59 060 950	46 500 087	7 410 068	14 337 893	127 308 998	32,3
3	26	Produits de papier	3 991 729	19 024 635	154 873	1 628 440	24 799 677	6,3
4		Codes multiples 20-39	4 995 507	5 889 933	1 071 171	9 798 669	21 755 280	5,5
5	34	Produits métalliques ouvrés	2 312 389	1 731 866	5 053 025	8 406 166	17 503 446	4,4
6	36	Produits électroniques/électriques	1 033 895	4 924 063	781 372	4 965 285	11 704 615	3,0
7	20	Produits alimentaires	316 771	10 487 966	117 596	134 183	11 056 516	2,8
8	37	Équipement de transport	1 888 311	1 671 930	1 937 214	2 556 321	8 053 776	2,0
9	30	Caoutchouc et produits plastiques	1 549 202	803 123	1 019 559	2 931 453	6 303 337	1,6
10	29	Produits du pétrole/charbon	635 254	2 358 704	529 002	868 653	4 391 613	1,1
11	32	Produits de pierre/céramique/verre	695 917	366 620	511 661	2 666 257	4 240 455	1,1
12	35	Machinerie industrielle	337 267	1 281 765	99 764	1 707 991	3 426 787	0,9
13	38	Appareils de mesure/photographie	1 070 329	257 568	97 589	181 003	1 606 489	0,4
14	22	Produits des filatures	129 119	1 003 033	62 691	205 680	1 400 523	0,4
15	31	Produits du cuir	4 758	18 249	115	898 863	921 985	0,2
16	39	Secteurs manufacturiers divers	232 858	210 916	100 225	272 797	816 796	0,2
17	25	Meubles et articles d'ameublement	234 301	72 708	103 205	16 838	427 052	0,1
18	27	Imprimerie et édition	126 411	89 503	10 481	58 793	285 188	0,1
19	24	Bois d'œuvre et produits du bois	83 348	2 349	30 918	132 863	249 478	0,1
20	23	Habillement et autres produits textiles	249	4 885	31 947	31 068	68 149	0,0
21	21	Produits du tabac	0	36	766	127	929	0,0
		Total	92 058 224	100 954 738	20 484 603	180 542 191	394 039 756	100,0

Tableau 4-27

Transferts moyens par formulaire et par secteur d'activité, INRP et TRI

A 1997

Rang	Code SIC	Secteur d'activité	INRP (kg/form.)	TRI (kg/form.)	Transferts moyens par formulaire, ratio INRP/TRI
1	25	Meubles et articles d'ameublement	3 366	430	7,8
2	24	Bois d'œuvre et produits du bois	1 076	162	6,6
3	27	Imprimerie et édition	4 134	775	5,3
4	35	Machinerie industrielle	6 796	1 396	4,9
5	39	Secteurs manufacturiers divers	3 025	1 335	2,3
6	29	Produits du pétrole/charbon	3 073	1 626	1,9
7	33	Métaux de première fusion	43 830	24 272	1,8
8	30	Caoutchouc et produits plastiques	3 525	2 100	1,7
9	34	Produits métalliques ouvrés	4 169	2 626	1,6
10	20	Produits alimentaires	5 618	4 095	1,4
11	37	Équipement de transport	2 340	2 097	1,1
12	28	Produits chimiques	8 719	7 874	1,1
13	22	Produits des filatures	2 397	2 870	0,8
14	36	Produits électroniques/électriques	2 981	4 579	0,7
15	26	Produits de papier	6 226	11 843	0,5
16	32	Produits de pierre/céramique/verre	912	2 926	0,3
17	31	Produits du cuir	2 342	8 382	0,3
18	38	Appareils de mesure/photographie	250	3 078	0,1
19	23	Habillement et autres produits textiles	0	1 704	0,0
	21	Produits du tabac	—	33	—
		Codes multiples 20-39*	—	5 665	—
		Total	10 765	6 764	1,6

* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

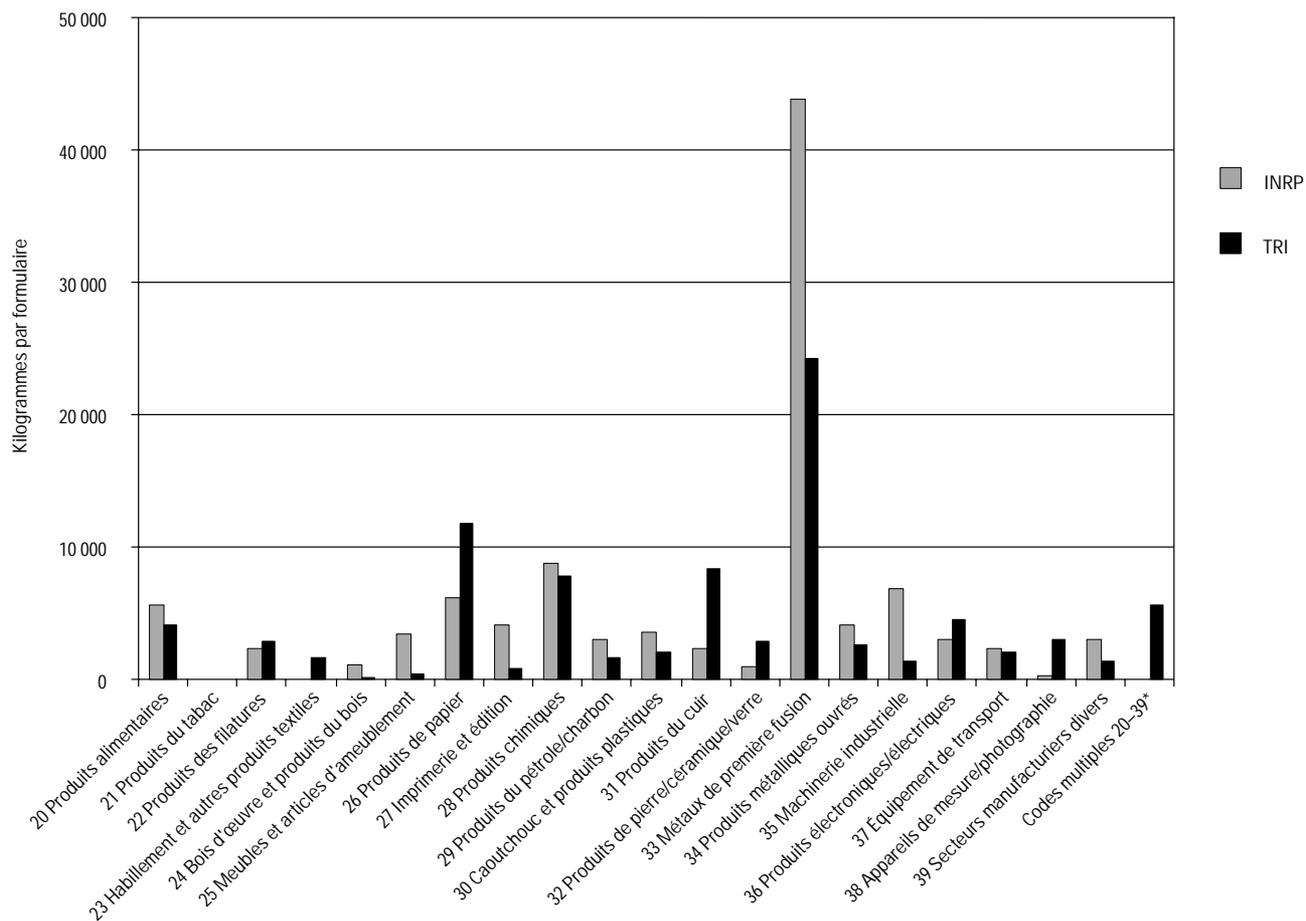
Transferts moyens

En 1997, la moyenne par formulaire des transferts déclarés à l'INRP correspondait à 1,5 fois la moyenne compilée par le TRI (transferts moyens de 10 765 kg par formulaire dans l'INRP et de 6 764 kg pour le TRI). La moyenne de l'INRP était supérieure à celle du TRI pour 12 secteurs d'activité, dont les deux principaux : métaux de première fusion et fabrication de produits chimiques. Les producteurs canadiens de métaux de première fusion compris dans l'ensemble de données appariées ont déclaré en moyenne des transferts par formulaire près de deux fois plus élevés que leurs homologues américains (tableau 4-27; figure 4-18).

Figure 4-18

A 1997

Transferts moyens par formulaire et par secteur d'activité, INRP et TRI



* Codes SIC multiples utilisés aux États-Unis seulement.

Tableau 4-28

Transferts moyens par formulaire, INRP et TRI

A 1997

	INRP			TRI			Transferts moyens par formulaire, ratio INRP/TRI	Transferts moyens par établissement, ratio INRP/TRI
	Nombre	Form./établ.		Nombre	Form./établ.			
Établissements	1 430		3.2	19 125		3.0		
Formulaires	4 599			58 252				
	kg	kg/form.	kg/établ.	kg	kg/form.	kg/établ.		
Traitement (sauf les métaux)	9 925 693	2 158	6 941	92 058 224	1 580	4 814	1,4	1,4
Égout, SEP (sauf les métaux)	5 260 842	1 144	3 679	100 954 738	1 733	5 279	0,7	0,7
Élimination (sauf les métaux)	2 533 015	551	1 771	20 484 603	352	1 071	1,6	1,7
Métaux : traitement, égout, élimination	31 788 711	6 912	22 230	180 542 191	3 099	9 440	2,2	2,4
Transferts appariés	49 508 261	10 765	34 621	394 039 756	6 764	20 603	1,6	1,7

Les volumes moyens par établissement présentaient une différence comparable : la moyenne de l'INRP correspondait à 1,7 fois celle du TRI (transferts par établissement de 34 621 kg et de 20 603 kg, respectivement). L'écart entre les deux pays était essentiellement attribuable aux transferts de métaux : dans la catégorie des transferts de métaux pour traitement/à l'égout/pour élimination, la moyenne par établissement de l'INRP (22 230 kg) équivalait à plus du double de celle des établissements du TRI (9 440 kg). De même, les établissements de l'INRP ont déclaré en moyenne des expéditions de métaux plus importantes par formulaire

(6 912 kg) que ceux du TRI (3 099 kg) (**tableau 4-28**).

La moyenne par formulaire et par établissement était également plus élevée dans l'INRP que dans le TRI pour les transferts de substances non métalliques à des fins de traitement et d'élimination. Ce n'est que dans la catégorie des transferts à l'égout/vers des SEP que les établissements visés par le TRI ont déclaré des transferts moyens plus élevés par formulaire et par établissement.

Les différences entre les transferts moyens par formulaire de l'INRP et du TRI peuvent être imputables à divers facteurs, notamment : types de secteur

d'activité, capacité de production des établissements, mesures de prévention et de réduction de la pollution imposées par la réglementation, méthodes d'estimation des substances contenues dans les déchets transférés. On peut utiliser certains des renseignements compilés par les RRTP, par exemple la répartition sectorielle, pour tenter d'expliquer ces écarts entre l'INRP et le TRI. D'autres facteurs qui influent sur les quantités moyennes déclarées par établissement, comme les dispositions réglementaires, se situent hors du champ de collecte d'information de l'INRP et du TRI, et ne peuvent être étudiés à l'aide des données de ces RRTP.

4.3 Variation des transferts entre 1995 et 1997

Comme on l'a mentionné au chapitre 3, le nombre d'établissements déclarants et de formulaires présentés à l'INRP a augmenté de 10 % entre 1995 et 1997, tandis qu'il diminuait de 4 % dans le cas du TRI (tableau 4-29). Au cours de ces années, les substances et secteurs visés par l'INRP et le TRI n'ont pas été modifiés (voir le chapitre 2). La présente section examine l'évolution des transferts déclarés au cours de la période, en fonction de l'ensemble de données appariées pour 1997.

4.3.1 Aperçu général

Sauf dans le cas des métaux, les transferts nord-américains — tout comme les rejets — ont diminué en 1996 par rapport à 1995. En 1997, cependant, les transferts ont augmenté dans toutes les catégories. Le chapitre 7 indique de façon plus détaillée pourquoi les expéditions se sont accrues dans le secteur des métaux de première fusion, secteur de tête quant à l'augmentation des transferts.

Sur l'ensemble de la période, les transferts déclarés aux RRTP nord-américains ont connu une hausse de 27 %, passant de 348,5 Mkg en 1995 à 443,5 Mkg en 1997. Ils ont augmenté de 31 % dans l'INRP et de 27 % dans le TRI. Comme on l'a vu au chapitre 3, les rejets, pour leur part, ont diminué de 9 % : réduction de 13 % dans l'INRP et de 8 % dans le TRI (tableau 4-29; figure 4-19).

Tableau 4-29		Transferts en Amérique du Nord, 1995-1997				
A	1997	Amérique du Nord				
		1995	1996	1997	Variation de 1995 à 1997	
		(nombre)	(nombre)	(nombre)	Nombre	%
Établissements		21 308	20 914	20 555	-753	-3,5
Formulaires		64 918	63 275	62 851	-2 067	-3,2
Transferts						
Traitement (sauf les métaux)		88 579 464	85 286 158	101 983 917	13 404 453	15,1
Égout, SEP (sauf les métaux)		95 567 178	92 406 429	106 215 580	10 648 402	11,1
Élimination (sauf les métaux)		21 957 451	18 835 581	23 017 618	1 060 167	4,8
Métaux : traitement, égout, élimination		142 393 601	161 601 777	212 330 902	69 937 301	49,1
Transferts totaux		348 497 694	358 129 945	443 548 017	95 050 323	27,3

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

Les transferts de métaux pour traitement/à l'égout/pour élimination ont augmenté de 49 %, passant de 142,4 Mkg en 1995 à 212,3 Mkg en 1997. Pour les métaux, les augmentations sur trois ans étaient comparables dans l'INRP et dans le TRI. Dans les trois catégories de transferts de substances non métalliques, à l'échelle nord-américaine, la diminution en 1996 et la forte augmentation en 1997 étaient un reflet de la tendance observée dans le TRI. Sauf pour les transferts de substances non métalliques à des fins d'élimination, les volumes compilés par l'INRP ont augmenté tant en 1996 qu'en 1997. De ce fait, il y a eu

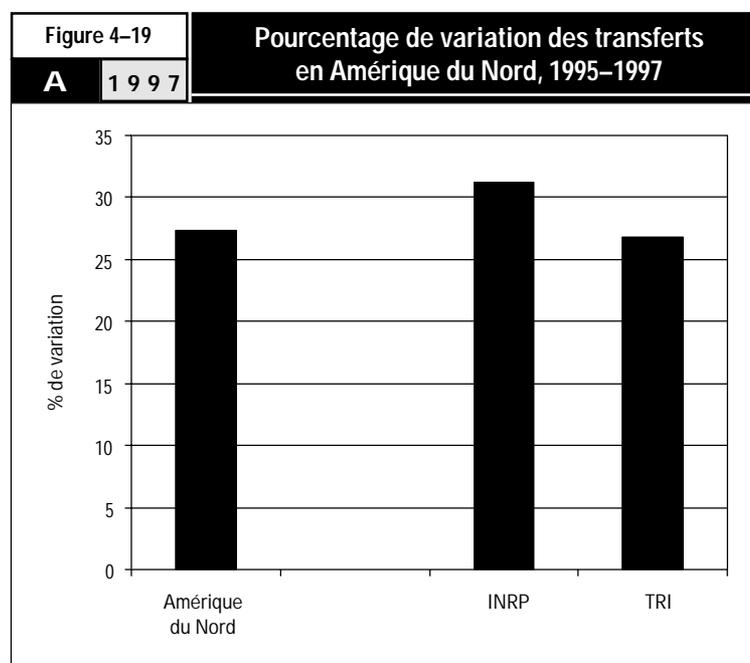
augmentation dans toutes les catégories de transferts à l'échelle nord-américaine entre 1995 et 1997.

Dans le cas des substances non métalliques, les transferts nord-américains à des fins de traitement ont augmenté de 15 % (13,4 Mkg) au cours de la période. De même, les transferts à l'égout/vers des SEP se sont accrus de 11 % (10,6 Mkg). Dans ces deux catégories, les expéditions ont dépassé 100 Mkg en 1997. Pour ce qui est des transferts à des fins d'élimination, la baisse dans l'INRP a partiellement compensé la hausse dans le TRI, ce qui a donné lieu à une augmentation de 5 % des volumes nord-américains totaux

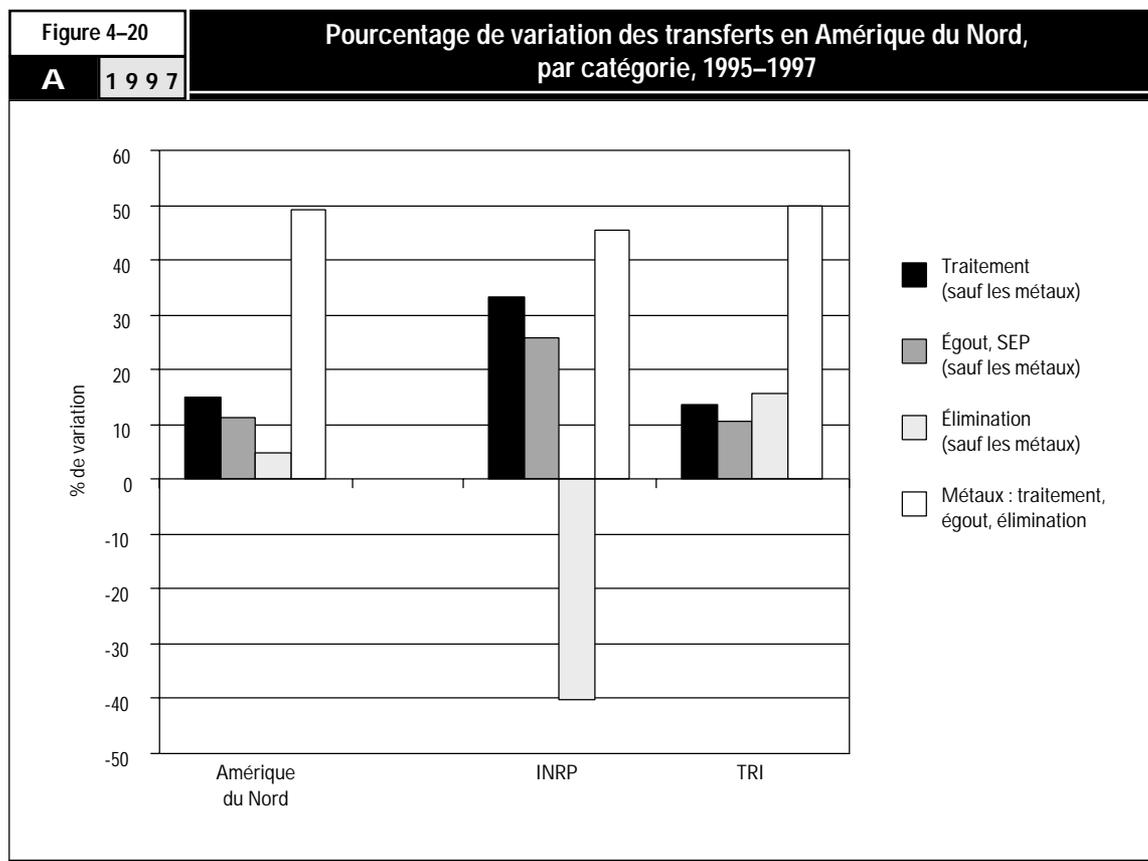
dans cette catégorie (accroissement de 1,1 Mkg, pour un volume total de 23,0 Mkg en 1997).

Entre 1995 et 1997, les établissements visés par l'INRP ont déclaré une augmentation de 33 % des transferts de substances non métalliques pour traitement et une hausse de 26 % des transferts à l'égout/vers des SEP. Les établissements visés par le TRI ont signalé, dans ces catégories, des augmentations de 14 % et de 11 %, respectivement. Quant aux expéditions de métaux pour traitement/à l'égout/pour élimination, l'augmentation a été de 45 % dans l'INRP et de 50 % dans le TRI (figure 4-20).

INRP					TRI				
1995 (nombre)	1996 (nombre)	1997 (nombre)	Variation de 1995 à 1997		1995 (nombre)	1996 (nombre)	1997 (nombre)	Variation de 1995 à 1997	
			Nombre	%				Nombre	%
1 302	1 355	1 430	128	9,8	20 006	19 559	19 125	-881	-4,4
4 164	4 314	4 599	435	10,4	60 754	58 961	58 252	-2 502	-4,1
7 456 650	9 140 966	9 925 693	2 469 043	33,1	81 122 814	76 145 192	92 058 224	10 935 410	13,5
4 177 909	4 893 811	5 260 842	1 082 933	25,9	91 389 269	87 512 618	100 954 738	9 565 469	10,5
4 242 480	2 282 803	2 533 015	-1 709 465	-40,3	17 714 971	16 552 778	20 484 603	2 769 632	15,6
21 871 665	25 199 373	31 788 711	9 917 046	45,3	120 521 936	136 402 404	180 542 191	60 020 255	49,8
37,748,704	41,516,953	49,508,261	11,759,557	31,2	310,748,990	316,612,992	394,039,756	83,290,766	26,8



► Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995-1997.



► Données canadiennes et américaines seulement; aucune données mexicaines pour 1995-1997.

Tableau 4-30		Transferts par province, INRP, 1995-1997 (ordre décroissant par rapport à 1997)				
A	1997	Transferts totaux			Variation de 1995 à 1997	
Province	1995 (kg)	1996 (kg)	1997 (kg)	kg	%	
Ontario	25 229 798	30 056 026	35 395 295	10 165 497	40,3	
Québec	6 664 921	8 207 681	9 078 464	2 413 543	36,2	
Nouveau-Brunswick	1 558 561	1 575 434	2 098 146	539 585	34,6	
Alberta	1 231 830	533 278	1 166 942	-64 888	-5,3	
Colombie-Britannique	2 659 847	561 021	890 409	-1 769 438	-66,5	
Nouvelle-Écosse	107 917	322 177	472 606	364 689	337,9	
Manitoba	289 145	245 373	357 194	68 049	23,5	
Île-du-Prince-Édouard	400	0	34 694	34 294	8573,5	
Saskatchewan	6 257	15 955	14 511	8 254	131,9	
Terre-Neuve	28	8	0	-28	-100,0	
Total	37 748 704	41 516 953	49 508 261	11 759 557	31,2	

4.3.2 Variation des transferts selon la province et l'État

Entre 1995 et 1997, les transferts ont augmenté dans sept provinces canadiennes, y compris les trois provinces de tête pour l'importance des expéditions totales. En Ontario, les transferts de substances comprises dans l'ensemble de données appariées se sont accrus de 10,2 Mkg, passant de 25,2 Mkg à 35,4 Mkg (hausse de 40 %). Au Québec, ils ont augmenté de 2,4 Mkg (36 %), passant de 6,7 Mkg à 9,1 Mkg. Au Nouveau-Brunswick, ils sont passés de 1,6 Mkg à 2,1 Mkg; l'augmentation a été de 539 585 kg, soit 35 % (tableau 4-30).

Deux provinces, soit l'Alberta et la Colombie-Britannique, qui se classaient au quatrième et au cinquième rangs quant aux transferts totaux, ont enregistré les plus importantes réductions. En Alberta, les transferts ont diminué de 64 888 kg (5 %), et en Colombie-Britannique, de 1,8 Mkg (67 %).

Selon les données du TRI, pour les substances appariées, les transferts de la Pennsylvanie (laquelle se classait au premier rang en 1997) ont globalement augmenté, passant de 34,5 Mkg en 1995 à 46,1 Mkg en 1997, en dépit d'une chute à 30,6 Mkg en 1996. En raison de cette hausse de 34 %, la Pennsylvanie a devancé le Texas au chapitre des transferts totaux et a enregistré la plus forte augmentation absolue (11,6 Mkg) parmi tous les États américains. Se classant au deuxième rang en 1997, le Texas a enregistré des transferts de 37,2 Mkg en 1995 et de 37,0 Mkg en 1997, soit une légère diminution, bien que le volume de 1997 ait représenté une hausse par rapport au volume de 29,8 Mkg en 1996. En Ohio, les transferts totaux sont passés de 25,3 Mkg en 1995 à 31,8 Mkg en 1997, soit un accroissement de 26 % pour cet État qui arrivait au troisième rang quant aux transferts totaux (tableau 4-31).

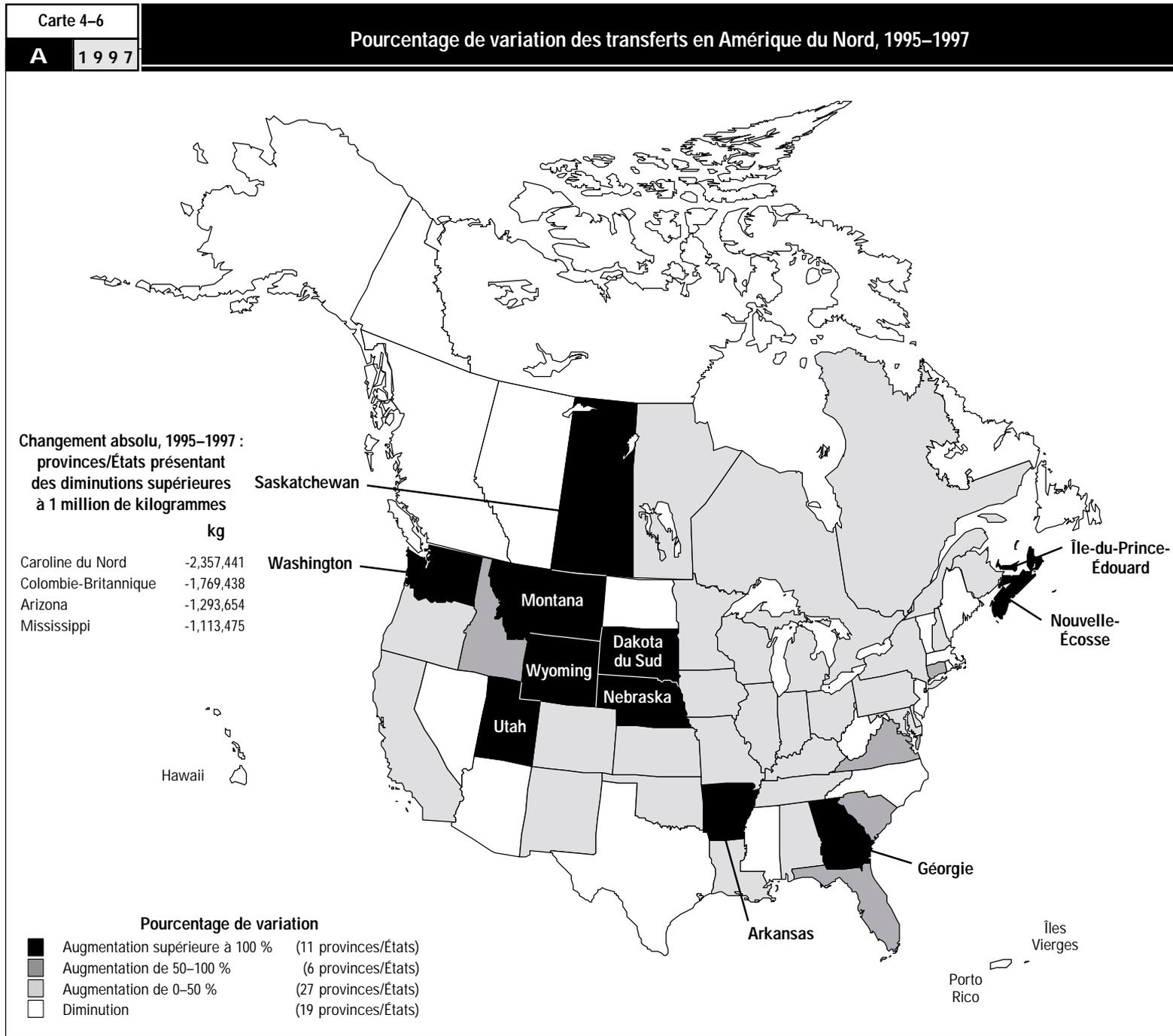
Les transferts ont augmenté dans 37 États et territoires. L'Arkansas se classait deuxième, derrière la Pennsylvanie, pour l'importance des augmentations : les expéditions y sont passées de 1,7 Mkg à 12,9 Mkg, soit une hausse de 11,1 Mkg. Les transferts ont diminué dans 16 autres États et territoires (y compris le district de Columbia). Dans trois États, la réduction a été supérieure à 1 Mkg : Caroline du Nord (de 7,3 Mkg à 5,0 Mkg); Arizona (de 3,1 Mkg à 1,8 Mkg); Mississippi (de 2,3 Mkg à 1,2 Mkg).

Entre 1995 et 1997, les transferts ont plus que doublé dans onze États et provinces (carte 4-6).

Tableau 4-31

Transferts par État, TRI, 1995-1997 (ordre décroissant par rapport à 1997)

A	1997		Transferts totaux			Variation de 1995 à 1997	
	1995	1997	1995	1996	1997	kg	%
État	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)		
Pennsylvanie	34 486 170	46 128 523	34 486 170	30 646 700	46 128 523	11 642 353	33,8
Texas	37 239 679	37 017 533	37 239 679	29 830 567	37 017 533	-222 146	-0,6
Ohio	25 285 553	31 794 582	25 285 553	26 199 048	31 794 582	6 509 029	25,7
Michigan	24 369 024	26 034 295	24 369 024	27 451 932	26 034 295	1 665 271	6,8
Indiana	16 481 625	23 853 714	16 481 625	19 018 843	23 853 714	7 372 089	44,7
Illinois	14 057 811	19 112 546	14 057 811	12 803 718	19 112 546	5 054 735	36,0
Wisconsin	10 492 770	14 882 171	10 492 770	14 451 690	14 882 171	4 389 401	41,8
New Jersey	13 519 904	12 863 215	13 519 904	11 537 538	12 863 215	-656 689	-4,9
Arkansas	1 713 939	12 860 185	1 713 939	3 668 923	12 860 185	11 146 246	650,3
Californie	11 228 782	11 897 413	11 228 782	9 928 290	11 897 413	668 631	6,0
Alabama	8 204 893	11 316 489	8 204 893	8 759 278	11 316 489	3 111 596	37,9
Virginie	7 018 035	10 668 654	7 018 035	7 962 468	10 668 654	3 650 619	52,0
Caroline du Sud	5 132 118	8 850 818	5 132 118	7 088 075	8 850 818	3 718 700	72,5
Georgie	3 722 592	8 596 443	3 722 592	4 457 574	8 596 443	4 873 851	130,9
Tennessee	6 900 860	8 553 230	6 900 860	9 797 589	8 553 230	1 652 370	23,9
Floride	5 009 425	8 217 166	5 009 425	7 983 000	8 217 166	3 207 741	64,0
New York	6 933 373	7 565 135	6 933 373	6 722 414	7 565 135	631 762	9,1
Oregon	6 709 624	7 336 782	6 709 624	6 533 595	7 336 782	627 158	9,3
Kentucky	5 265 774	6 808 052	5 265 774	4 856 770	6 808 052	1 542 278	29,3
Missouri	6 212 336	6 806 404	6 212 336	6 617 047	6 806 404	594 068	9,6
Connecticut	3 835 532	6 184 467	3 835 532	3 363 808	6 184 467	2 348 935	61,2
Iowa	4 842 852	5 641 192	4 842 852	4 711 437	5 641 192	798 340	16,5
Minnesota	4 196 965	5 314 124	4 196 965	4 403 419	5 314 124	1 117 159	26,6
Massachusetts	5 521 475	5 029 094	5 521 475	4 666 297	5 029 094	-492 381	-8,9
Caroline du Nord	7 330 472	4 973 031	7 330 472	6 015 110	4 973 031	-2 357 441	-32,2
Utah	626 564	4 582 453	626 564	2 488 911	4 582 453	3 955 889	631,4
Nebraska	1 902 096	4 410 219	1 902 096	1 890 671	4 410 219	2 508 123	131,9
Louisiane	3 253 330	4 373 587	3 253 330	3 745 148	4 373 587	1 120 257	34,4
Washington	1 604 528	4 246 444	1 604 528	1 803 108	4 246 444	2 641 916	164,7
Virginie occidentale	4 595 199	4 221 960	4 595 199	3 433 678	4 221 960	-373 239	-8,1
Maryland	2 926 201	3 923 483	2 926 201	3 277 593	3 923 483	997 282	34,1
Kansas	3 835 432	3 879 211	3 835 432	3 881 814	3 879 211	43 779	1,1
Porto Rico	3 740 016	3 615 562	3 740 016	3 429 612	3 615 562	-124 454	-3,3
Oklahoma	1 815 935	2 510 321	1 815 935	2 095 669	2 510 321	694 386	38,2
Arizona	3 059 071	1 765 417	3 059 071	4 078 787	1 765 417	-1 293 654	-42,3
Delaware	1 472 524	1 502 816	1 472 524	1 606 538	1 502 816	30 292	2,1
Mississippi	2 345 718	1 232 243	2 345 718	1 532 578	1 232 243	-1 113 475	-47,5
Dakota du Sud	265 990	1 189 050	265 990	628 661	1 189 050	923 060	347,0
Colorado	753 819	970 229	753 819	859 817	970 229	216 410	28,7
Maine	958 961	849 997	958 961	691 659	849 997	-108 964	-11,4
Montana	24 646	553 382	24 646	24 779	553 382	528 736	2145,3
Rhode Island	570 220	500 366	570 220	380 644	500 366	-69 854	-12,3
New Hampshire	290 379	417 204	290 379	434 974	417 204	126 825	43,7
Idaho	210 677	340 740	210 677	225 227	340 740	130 063	61,7
Nouveau-Mexique	167 438	231 464	167 438	209 397	231 464	64 026	38,2
Îles Vierges	86 683	159 608	86 683	171 183	159 608	72 925	84,1
Vermont	140 501	127 329	140 501	122 559	127 329	-13 172	-9,4
Dakota du Nord	270 237	85 306	270 237	59 277	85 306	-184 931	-68,4
Wyoming	4 232	28 174	4 232	15 190	28 174	23 942	565,7
Nevada	36 883	13 540	36 883	46 680	13 540	-23 343	-63,3
Hawaii	77 264	3 258	77 264	3 532	3 258	-74 006	-95,8
Alaska	2 747	1 133	2 747	60	1 133	-1 614	-58,8
District de Columbia	116	2	116	116	2	-114	-98,3
Total	310 748 990	394 039 756	310 748 990	316 612 992	394 039 756	83 290 766	26,8



► Données canadiennes et américaines seulement; aucunes données mexicaines pour 1995-1997.

4.3.3 Établissements de tête de l'INRP et du TRI pour l'importance des variations

Quelques établissements ont été à l'origine d'importantes variations dans les transferts entre 1995 et 1997. Pour l'INRP, le résultat global a été une augmentation nette de 11,8 Mkg au cours de la période dans l'ensemble de données appariées; cependant, 50 établissements ont enregistré des hausses totalisant 18,2 Mkg et 50 autres, des diminutions de 8,1 Mkg. Pour le TRI, l'augmentation globale nette a été de 83,3 Mkg entre 1995 et 1997; les 50 établissements de tête quant aux augmentations ont enregistré une hausse totale de 89,4 Mkg et les 50 établissements de tête quant aux réductions, une baisse totale de 39,9 Mkg. Les variations d'une année à l'autre peuvent être imputables à de

multiples facteurs : modification du niveau de production, activités de prévention de la pollution, nouvelles méthodes d'estimation des volumes, activités ponctuelles de remise en état de sites contaminés ou de nettoyage de déversements.

Établissements de tête de l'INRP pour l'importance des diminutions/ augmentations

Dans l'INRP, les transferts des 50 établissements de tête quant aux réductions ont diminué de moitié entre 1995 et 1997, mais les transferts des 50 établissements de tête quant aux augmentations ont plus que doublé (augmentation de 121 %) (figure 4-21).

Les établissements de tête de l'INRP quant aux réductions ont déclaré des transferts totaux de 16,0 Mkg en 1995 et de 7,9 Mkg en 1997. Le nombre de formulaires qu'ils ont présentés est demeuré assez

stable : il a très légèrement diminué, passant de 238 en 1995 à 229 en 1997. Six des établissements avaient transmis des formulaires concernant des substances appariées en 1995, mais n'ont pas produit de tels formulaires en 1997 (tableau 4-32).

Pour les établissements de tête de l'INRP quant aux augmentations, le nombre de formulaires transmis s'est accru (284 en 1995 et 330 en 1997), tandis que les transferts totaux passaient de 15,1 Mkg à 33,3 Mkg. Sept de ces établissements n'avaient présenté aucun formulaire relatif à une substance appariée en 1995, mais ont produit de tels formulaires en 1997 (tableau 4-33).

Établissements de tête du TRI pour l'importance des diminutions/ augmentations

Dans le TRI, les transferts des 50 établissements de tête quant aux réductions ont diminué d'environ la

moitié, comme dans l'INRP, mais les transferts des 50 établissements de tête quant aux augmentations se sont accrus beaucoup plus radicalement – de près de 500 % (figure 4-21).

Les 50 établissements de tête du TRI quant aux réductions ont vu leurs transferts passer de 87,0 Mkg en 1995 à 47,0 Mkg en 1997. Le nombre de formulaires qu'ils ont transmis a aussi diminué (de 522 à 496). Deux de ces établissements n'ont produit aucun formulaire concernant une substance appariée en 1997 (tableau 4-34).

Les transferts des 50 établissements de tête du TRI quant aux augmentations sont passés de 18,7 Mkg en 1995 à 108,1 Mkg en 1997. Ces établissements ont présenté 369 formulaires en 1995 et 441 en 1997. Six d'entre eux n'avaient transmis aucun formulaire relatif à une substance appariée en 1995, mais ont produit de tels formulaires en 1997 (tableau 4-35).

Figure 4-21

Transferts totaux, INRP et TRI, 1995-1997 : les 50 établissements ayant déclaré les plus importantes variations et tous les autres

A 1997

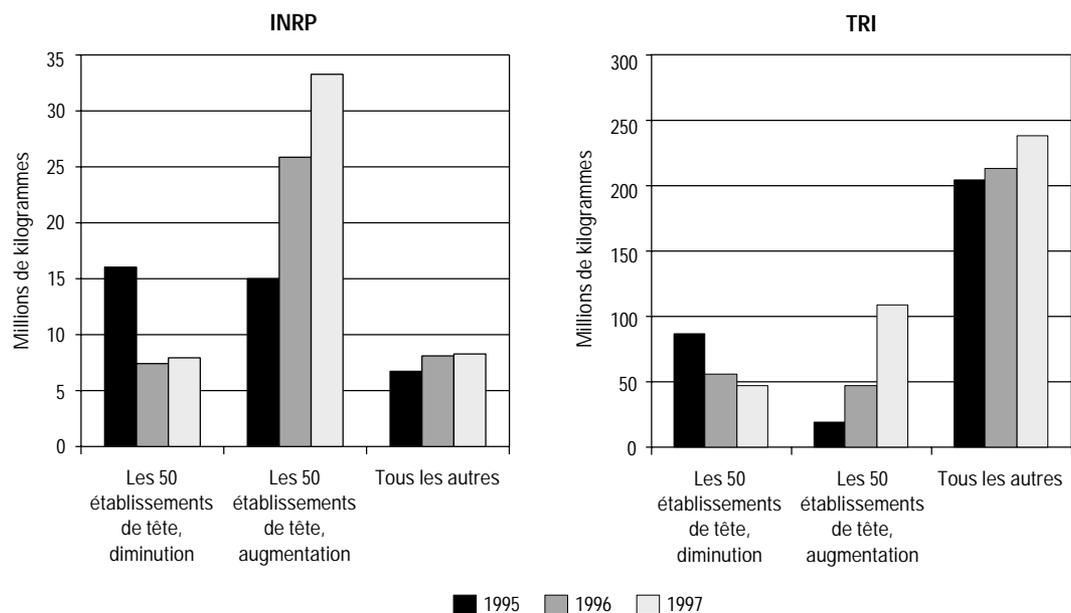


Tableau 4-32

Les 50 établissements dont les transferts ont le plus diminué, INRP, 1995-1997

A 1997

Rang	Établissement	Ville, province	Code de classification	
			CTI	SIC
1	CXY Chemicals LP, Canadian Occidental Petroleum	Nanaimo, BC	37	28
2	Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton, ON	29	33
3	AT Plastics Inc., Edmonton Site	Edmonton, AB	37	28
4	Titan Steel & Wire Co. Ltd., Mitsui & Co., Ltd.	Surrey, BC	30	33
5	Oakside Chemicals Limited, Oakside Investments Limited	London, ON	37	28
6	QIT-Fer et Titane Inc., RTZ Fer et Titane, Inc.	Tracy, QC	29	33
7	Ford Motor Company, Ontario Truck	Oakville, ON	32	37
8	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33
9	Western Co-Operative Fertilizers Limited	Calgary, AB	37	28
10	BASF Canada Inc.	Windsor, ON	37	28
11	Versatech Industries, Apex Metals Inc.	Kitchener, ON	32	34
12	Doorhandle Systems, Plating Plant, Ventra Group Inc.	Brampton, ON	32	34
13	Owens-Corning Canada Inc., Guelph Glass Plant	Guelph, ON	35	32
14	Cooper Automotive Products, Wagner Div., Cooper Industries	Stratford, ON	32	37
15	BASF Canada Inc., Sarnia Site	Sarnia, ON	37	28
16	Magotteaux Inc., Magotteaux Canada	Magog, QC	30	39
17	Oxy Durez Holding Company Inc., Occidental Petroleum Corp.	Fort Erie, ON	37	28
18	Chevron Canada Limited, Chevron Corp.	Burnaby, BC	36	29
19	Imperial Oil, IOL Sarnia Refinery	Sarnia, ON	36	29
20	Ford Motor Company, Essex Aluminum Plant	Windsor, ON	29	33
21	M.B. Paper, Alberni Specialties Division, MacMillan Bloedel	Port Alberni, BC	27	26
22	Boler Group, Hendrickson Spring	Stratford, ON	32	34
23	Consumers Packaging Inc., Consumers Glass (Brampton)	Brampton, ON	35	32
24	Nova Chemicals (Canada) Ltd	Sarnia, ON	37	28
25	Duracell Canada Inc., Duracell Inc.	Mississauga, ON	33	36
26	A.P. Green Refractories (Canada) Ltd., A.P. Green Industries	Smithville, ON	35	32
27	Decor Products International, Kleco Corporation	Midland, ON	29	33
28	Mitsubishi Electronics Industries Canada Inc.	Midland, ON	33	36
29	Abitibi-Consolidated Inc., Division Port-Alfred	La Baie, QC	27	26
30	UCP Paints	Baie d'Urfé, QC	37	28
31	Chemprox Chimie Inc., Elf Atochem S.A.	Bécancour, QC	37	28
32	Agropur coopérative agro-alimentaire, Agropur La Fromagerie	Granby, QC	10	20
33	Centrifugal Coaters Inc.	Oakville, ON	30	34
34	Creanova Canada, Leaside Facility, Creanova America Inc.	Toronto, ON	37	28
35	General Motors of Canada Limited, usine d'assemblage de Ste-Thérèse	Boisbriand, QC	32	37
36	PPG Canada Inc., Clarkson Coatings Facility	Mississauga, ON	37	28
37	Griffin Canada Inc., Amsted Industries	Winnipeg, MB	29	33
38	Sico Inc., Sico #2, Longueuil	Longueuil, QC	37	28
39	PCI Chemicals Canada Inc., Pioneer Companies Inc.	Cornwall, ON	37	28
40	Les Forges de Sorel Inc., Slater Industries Inc.	St-Joseph-de-Sorel, QC	30	34
41	Filpac Inc, Transformateur de pellicules d'emballage, Bunzl Distrib.	Terrebonne, QC	16	26
42	Ethyl Canada Inc., Ethyl Corp.	Corunna, ON	37	28
43	CEZinc (Zinc électrolytique du Canada Limitée), Noranda Inc.	Salaberry-de-Valleyfield, QC	29	33
44	Varity/Kelsey-Hayes Canada Ltd., Eureka Foundry Division	Woodstock, ON	29	33
45	Aries Flexographics Ltd.	Mississauga, ON	28	27
46	A.G. Simpson Co. Ltd.	Oshawa, ON	32	34
47	Kenworth du Canada, Paccar Inc.	Ste-Thérèse, QC	32	37
48	CXY Chemicals Canada LP, Canadian Occidental Petroleum Ltd.	North Vancouver, BC	37	28
49	Waltec Forgings Incorporated, EMCO Limited	Wallaceburg, ON	30	30
50	DuPont Canada Inc., Ajax Finishes Division	Ajax, ON	37	28
Total				

► Calculs excluant l'amoniac et l'alcool isopropylique, de même que l'acide chlorhydrique et l'acide sulfurique non rejetés dans l'air, ainsi que les substances non déclarées au TRI.

Rang	1995		1996		1997		Variation, 1995 à 1997, transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées quant aux diminutions (transferts principaux présentant des diminutions)*
	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)		
1	2	1 988 000	**	**	2	272	-1 987 728	Amiante (transferts pour élimination)
2	3	1 485 964	4	906,005	4	571 557	-914 407	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
3	4	588 390	6	0	5	0	-588 390	Acétate de vinyle (transferts pour traitement)
4	7	411 095	7	51 862	7	22 452	-388 643	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
5	5	322 740	5	0	**	**	-322 740	Xylène (transferts pour traitement)
6	6	305 238	3	52 000	2	0	-305 238	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
7	8	271 194	10	41 061	9	6 653	-264 541	Toluène (transferts pour traitement)
8	6	6 030 824	6	3 578 510	6	5 799 885	-230 939	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
9	1	154 000	1	26 800	1	0	-154 000	Amiante (transferts pour élimination)
10	7	281 483	7	309 530	8	140 090	-141 393	Méthyléthylcétone, xylène (transferts pour traitement)
11	3	136 000	3	0	3	0	-136 000	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
12	4	209 781	4	209 462	3	91 920	-117 861	Chrome/zinc/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
13	1	117 320	2	4 720	1	0	-117 320	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
14	1	105 840	1	44 286	**	**	-105 840	Amiante (transferts pour élimination)
15	2	104 600	**	**	**	**	-104 600	Buta-1,3-diène, styrène (transferts pour traitement)
16	4	98 650	4	0	4	0	-98 650	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
17	2	167 684	2	183 319	3	69 618	-98 066	Phénol (transferts pour traitement)
18	13	92 500	13	37 800	13	5 722	-86 778	Acide phosphorique (transferts pour élimination)
19	23	126 328	22	19 138	23	44 279	-82 049	Amiante (transferts pour élimination)
20	10	88 365	9	47 187	9	7 163	-81 202	Aluminium (transferts de métaux)
21	2	97 200	3	11 540	4	16 330	-80 870	Amiante (transferts pour élimination)
22	2	81 000	4	30 560	4	7 056	-73 944	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
23	1	72 300	1	4 000	1	0	-72 300	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
24	7	81 532	7	37 500	7	9 660	-71 872	Amiante (transferts pour élimination)
25	2	87 094	2	52 700	2	15 273	-71 821	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
26	4	91 339	3	30 601	2	20 141	-71 198	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
27	2	70 990	2	80 000	**	**	-70 990	Acide nitrique et composés de nitrate, acide phosphorique (transferts à l'égout)
28	4	67 364	4	110 477	**	**	-67 364	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
29	4	99 700	4	38 000	5	34 000	-65 700	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
30	1	62 680	**	**	3	0	-62 680	Xylène (transferts pour traitement)
31	2	108 000	3	39 000	3	45 500	-62 500	1,2,4-Triméthylbenzène (transferts pour traitement)
32	4	264 000	4	172 000	4	201 600	-62 400	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
33	3	60 820	3	54 900	4	0	-60 820	Xylène, méthyléthylcétone (transferts pour traitement)
34	3	61 452	8	1 481	4	1 374	-60 078	Toluène (transferts pour traitement)
35	9	77 618	9	25 319	8	17 922	-59 696	Xylène, méthylisobutylcétone (transferts pour traitement)
36	13	209 956	12	104 586	13	152 387	-57 569	Xylène (transferts pour traitement)
37	1	69 480	1	13 600	1	13 600	-55 880	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
38	8	78 990	9	76 130	9	24 490	-54 500	Toluène, méthyléthylcétone (transferts pour traitement)
39	4	51 926	2	6 229	4	0	-51 926	Amiante (transferts pour élimination)
40	3	119 800	4	201 154	4	69 408	-50 392	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
41	1	116 000	1	138 000	1	66 000	-50 000	Méthanol (transferts pour traitement)
42	9	131 250	6	101 200	7	81 260	-49 990	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour élimination)
43	9	70 200	9	29 885	9	20 633	-49 567	Zinc/sélénium (et leurs composés) (transferts de métaux)
44	1	69 500	1	60 877	1	21 036	-48 464	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
45	2	48 050	2	48 050	2	0	-48 050	Tétrachloroéthylène, butan-1-ol (transferts pour traitement)
46	7	114 103	9	163 990	8	66 152	-47 951	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
47	2	45 010	**	**	**	**	-45 010	Toluène (transferts pour traitement)
48	3	48 000	4	48 400	4	4 900	-43 100	Amiante (transferts pour élimination)
49	5	91 526	5	91 526	5	52 250	-39 276	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
50	8	243 610	7	180 610	7	207 906	-35 704	Xylène (transferts pour traitement)
	238	15 976 486	238	7 463 995	229	7 908 489	-8 067 997	

* Substances représentant plus de 70% de la diminution des transferts totaux de l'établissement.

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

Tableau 4-33

Les 50 établissements dont les transferts ont le plus augmenté, INRP, 1995-1997

A 1997

Rang	Établissement	Ville, province	Code de classification	
			CTI	SIC
1	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33
2	Aimco Solrec Ltd.	Milton, ON	37	28
3	Lake Erie Steel Company Ltd., Stelco Inc.	Nanticoke, ON	29	33
4	Sorevco, Société en commandite, Ispat Sidbec	Coteau-du-Lac, QC	29	33
5	Dominion Colour Corp., Kikuchi Color & Chemicals Corp.	Ajax, ON	37	28
6	Metalex Products Ltd.	Richmond, BC	29	33
7	Noranda Mining and Exploration Inc., Brunswick Smelting Div.	Belledune, NB	29	33
8	Stelco McMaster Ltée, Stelco Inc.	Contrecoeur, QC	29	33
9	Les Produits chimiques Delmar Inc.	LaSalle, QC	37	28
10	Fonderies canadiennes d'acier Ltée, Atchison Casting Corp.	Montréal, QC	31	35
11	Raylo Chemicals Inc., Argyll Road Site, Laporte PLC	Edmonton, AB	37	28
12	Inland Technologies Inc., Debert Treatment Centre	Debert, NS	36	29
13	Gerdau Courtice Steel Inc., Gerdau Canada	Cambridge, ON	29	33
14	Petro-Canada, Burrard Products Terminal	Port Moody, BC	36	29
15	Zalev Brothers Limited	Windsor, ON	29	33
16	Bayer Inc., Bayer AG	Sarnia, ON	37	28
17	Witco Canada Inc., West Hill Plant	Scarborough, ON	36	29
18	Kronos Canada, Inc.	Varenes, QC	37	28
19	Kraft Canada Inc, Cheese Operations, Philip Morris Companies	Ingleside, ON	10	20
20	Sammi Atlas Inc., Aciers inoxydables Atlas	Tracy, QC	29	33
21	Maple Roll Leaf Co., Illinois Tool Works Canada Inc.	Windsor, ON	37	28
22	Uniboard Canada Inc., Division Sayabec, UniKunz Canada Inc.	Sayabec, QC	25	24
23	Dana Canada Inc., Spicer Driveshaft Division	Thorold, ON	30	37
24	KI Pembroke, Inc., Kreuger International Inc.	Pembroke, ON	26	25
25	Ivaco Rolling Mills	L'Orignal, ON	29	33
26	Solutia Canada Inc, Produits chimiques	LaSalle, QC	16	30
27	Parmalat Canada	Victoriaville, QC	10	20
28	Philip Services Corp., Philip Enterprises Inc.	Guelph, ON	29	33
29	Agrium Products Inc., Redwater Fertilizer Operations	Redwater, AB	37	28
30	Atlas Steels Inc., Atlas Specialty Steels	Welland, ON	29	33
31	Dow Chemical Canada Inc.	Varenes, QC	16	30
32	Tonolli Canada Limited	Mississauga, ON	29	33
33	Agrium, Fort Saskatchewan Nitrogen Operations	Fort Saskatchewan, AB	37	28
34	F.F. Soucy Inc., Brant Allen Ind.	Rivière-du-Loup, QC	27	26
35	Stelco Inc., Hilton Works	Hamilton, ON	29	33
36	Ifastgroupe Inc., Infasco Div.	Marieville, QC	30	34
37	Imperial Oil, Sarnia Chemical Plant	Sarnia, ON	37	28
38	Cartons St-Laurent Inc.	La Tuque, QC	27	26
39	Celanese Canada Inc.	Edmonton, AB	37	28
40	National-Standard Company of Canada, Ltd.	Guelph, ON	30	33
41	Canada Metal Company Limited, Canada Metal Investments Ltd.	Toronto, ON	29	33
42	Apotex Fermentation Inc., Apotex Pharmaceutical Holdings Inc	Winnipeg, MB	37	28
43	AltaSteel Ltd., Stelco Inc.	Edmonton, AB	29	33
44	Morbern Incorporated	Cornwall, ON	16	30
45	Maritime Steel and Foundries Limited	New Glasgow, NS	39	39
46	Metal Koting, Continuous Colour Coat Ltd.	Rexdale, ON	30	34
47	LDM Technologies Company	Leamington, ON	16	30
48	Weyerhaeuser Canada Limited, Kamloops Pulp Division	Kamloops, BC	27	26
49	Schenectady Canada Ltd.	Scarborough, ON	37	28
50	Slater Steels, Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton, ON	29	33
Total				

► Calculs excluant l'ammoniac et l'alcool isopropylique, de même que l'acide chlorhydrique et l'acide sulfurique non rejetés dans l'air, ainsi que les substances non déclarées au TRI.

Rang	1995		1996		1997		Variation, 1995 à 1997, transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées quant aux augmentations (transferts principaux présentant des augmentations)*
	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)		
1	18	1 931 285	18	2 546 892	18	8 169 478	6 238 193	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
2	**	**	6	2 100 316	6	2 028 917	2 028 917	Xylène, toluène, méthyléthylcétone (transferts pour traitement)
3	19	0	19	3 814 700	16	1 480 000	1 480 000	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
4	1	0	1	0	1	840 570	840 570	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
5	6	3 336 100	6	4 099 400	6	3 956 300	620 200	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
6	4	0	5	257 210	5	484 370	484 370	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
7	5	0	5	0	6	467 400	467 400	Plomb/cadmium (et leurs composés) (transferts de métaux)
8	5	1 864 400	5	3 054 700	5	2 298 300	433 900	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
9	5	306 300	5	572 400	4	639 700	333 400	Toluène (transferts pour traitement)
10	3	210	3	550	3	327 898	327 688	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
11	5	0	5	0	4	317 039	317 039	Méthanol, dichlorométhane (transferts pour traitement)
12	**	**	1	181 328	1	296 054	296 054	Éthylène glycol (transferts pour traitement)
13	7	347 570	7	787 420	7	632 378	284 808	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
14	6	0	8	90 000	8	271 000	271 000	Amiante (transferts pour élimination)
15	7	849 840	7	877 606	8	1 104 869	255 029	Zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
16	15	381 350	16	400 240	17	618 300	236 950	Cyclohexane (transferts pour traitement)
17	1	22 000	2	15 000	2	248 000	226 000	Méthanol (transferts à l'égout)
18	8	633 000	8	836 000	8	855 000	222 000	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
19	1	0	2	0	2	201 000	201 000	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
20	11	453 070	11	513 110	11	622 460	169 900	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
21	**	**	**	**	10	145 965	145 965	Toluène, méthyléthylcétone (transferts pour traitement)
22	2	0	2	0	2	127 000	127 000	Formaldéhyde (transferts pour élimination)
23	2	1 388	2	121 540	2	128 300	126 912	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
24	1	0	1	0	1	118 500	118 500	Xylène (transferts pour traitement)
25	5	1 532 610	7	1 559 360	7	1 647 700	115 090	Manganèse (et ses composés), aluminium, plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
26	8	356 748	8	456 085	6	465 710	108 962	Butan-1-ol (transferts pour traitement)
27	**	**	**	**	2	108 856	108 856	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
28	5	44 300	5	44 300	5	142 900	98 600	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
29	11	0	15	55 010	15	93 313	93 313	Toluène, méthanol (transferts pour traitement)
30	5	216 300	5	362 101	7	305 118	88 818	Aluminium, zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
31	4	56 295	4	57 794	6	143 190	86 895	Styrène (transferts pour traitement)
32	1	226 980	1	376 450	1	311 202	84 222	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
33	**	**	10	22 314	4	81 600	81 600	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour traitement)
34	3	33 000	4	76 000	4	107 600	74 600	Aluminium (transferts de métaux)
35	21	255 380	21	397 640	21	328 500	73 120	Amiante (transferts pour élimination)
36	1	220 000	1	276 110	1	293 000	73 000	Acide phosphorique (transferts pour élimination)
37	22	74 841	23	75 798	18	146 560	71 719	Acide phosphorique (transferts pour élimination)
38	4	944	8	80 841	8	71 673	70 729	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
39	10	35 658	10	48 855	11	105 384	69 726	Amiante (transferts pour élimination)
40	3	2 813	3	111 156	3	72 062	69 249	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
41	2	0	2	0	2	65 600	65 600	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
42	**	**	**	**	2	65 024	65 024	Méthanol, toluène (transferts pour traitement)
43	6	179 183	6	68 720	6	241 888	62 705	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
44	3	0	3	0	3	60 000	60 000	Méthyléthylcétone, toluène (transferts pour traitement)
45	**	**	8	66 000	2	59 555	59 555	Oxyde d'aluminium (transferts pour élimination)
46	8	36 461	8	43 230	8	93 712	57 251	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
47	6	91 190	5	55 360	7	144 300	53 110	Méthanol (transferts pour traitement)
48	5	0	5	38 600	5	52 900	52 900	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
49	13	117 043	13	123 986	13	168 170	51 127	Crésol, phénol (transferts pour traitement)
50	6	1 445 895	10	1 269 608	10	1 496 404	50 509	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
	284	15 052 154	330	25 933 730	330	33 250 719	18 198 565	

* Substances représentant plus de 70% de l'augmentation des transferts totaux de l'établissement.

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

Tableau 4-34

Les 50 établissements dont les transferts ont le plus diminué, TRI, 1995-1997

A 1997

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC	1995		1996	
				Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)
1	Millennium Petrochemical Inc., Millennium Chemicals	La Porte, TX	28	22	4 142 623	22	404 462
2	DuPont Cape Fear	Leland, NC	28	21	3 588 734	19	559 548
3	National Steel Corp., Great Lakes Div.	Ecorse, MI	33	15	6 128 351	17	6 357 178
4	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Monaca, PA	33	10	15 729 385	9	10 473 482
5	PD Glycol, Occidental Petroleum Corp.	Beaumont, TX	28	6	1 748 908	6	200 470
6	ASARCO Inc., Ray Complex/Hayden Smelter	Hayden, AZ	33	9	2 010 436	9	3 033 529
7	American Steel Foundries, Amsted Ind. Inc.	Alliance, OH	33	7	1 228 394	7	387 751
8	Electralloy Corp., G.O. Carlson Inc.	Oil City, PA	33	4	1 268 007	5	127 741
9	DuPont	Louisville, KY	28	10	872 295	8	28 040
10	Teva Pharmaceuticals USA, Teva Pharmaceutical Ind. Ltd.	Mexico, MO	28	5	866 173	5	1 328 257
11	Air Prods. Inc., Air Prods. & Chemicals Inc.	Pasadena, TX	28	10	8 805 712	12	8 401 166
12	Birmingham Southeast L.L.C., Birmingham Steel Corp.	Flowood, MS	33	5	840 229	6	0
13	Avesta Sheffield Plate Inc., Avesta Sheffield N.A.	New Castle, IN	33	5	1 074 889	5	256 673
14	Merck & Co. Inc.	Rahway, NJ	28	17	1 068 131	17	387 280
15	Olin Brass Indianapolis, Olin Corp.	Indianapolis, IN	33	8	717 081	8	1 771
16	Pfizer Pharmaceuticals Inc., Pfizer Inc.	Barceloneta, PR	28	6	1 248 708	6	754 468
17	Mallinckrodt Inc.	Saint Louis, MO	28	19	2 135 210	19	1 607 981
18	Solutia Inc.	Springfield, MA	Mult.	19	2 104 123	17	1 512 541
19	OSI Specialties Inc., Witco Corp.	Friendly, WV	28	17	1 042 030	17	437 295
20	Chemical Solvents Inc., Denison Facility	Cleveland, OH	28	13	681 994	12	0
21	Cargill Corn Milling, Cargill Inc.	Cedar Rapids, IA	20	2	681 573	**	**
22	Avesta Sheffield East Inc., Avesta Sheffield N.A. Inc.	Baltimore, MD	33	5	724 203	5	241 384
23	Merichem-Sasol USA LLC	Houston, TX	28	12	671 885	12	149 389
24	GB Biosciences Corp.	Houston, TX	28	13	779 305	10	221 468
25	Slater Steels, Ft. Wayne Spec. Alloys Div.	Fort Wayne, IN	33	7	641 865	7	102 431
26	Cerro Wire & Cable Co. Inc.	Hartselle, AL	33	3	3 415 766	3	3 439 996
27	Armstrong World Indl. Inc.	Lancaster, PA	39	9	554 379	7	152 612
28	Solutia Inc.	Cahokia, IL	28	16	679 006	13	230 199
29	GE Co., Super Abrasives	Worthington, OH	Mult.	5	865 784	4	559 779
30	Honda of America Mfg. Inc., American Honda Motor Co. Inc.	Anna, OH	37	14	499 855	11	141 328
31	DuPont	Circleville, OH	28	3	625 627	12	50 365
32	Allegheny Ludlum Corp., Allegheny Teledyne Inc.	Leechburg, PA	33	6	503 619	6	147 666
33	Armco Inc.	Zanesville, OH	33	7	2 027 447	7	1 992 248
34	Keystone Steel & Wire Co., Keystone Consolidated Ind. Inc.	Peoria, IL	33	4	2 927 800	4	2 351 083
35	Talley Metals Tech. Inc., Talley Ind. Inc.	Hartsville, SC	33	7	433 560	7	6 732
36	Simpson Pasadena Paper Co., Simpson Investment Co.	Pasadena, TX	26	8	3 783 492	8	2 185 668
37	Nucor Steel - Texas, Nucor Corp.	Jewett, TX	33	7	501 185	8	196 306
38	Lukens Steel Co., Lukens Inc.	Coatesville, PA	33	8	545 335	8	327 414
39	Essex Group Inc.	Lithonia, GA	33	3	403 260	3	96
40	Polaroid Corp.	Waltham, MA	38	13	647 601	12	363 671
41	Chicago Specialties Inc., PMC Inc.	Chicago, IL	28	13	485 538	9	221 108
42	DuPont	Victoria, TX	28	29	733 239	29	478 514
43	Uniroyal Chemical Co. Inc., Crompton & Knowles Corp.	Geismar, LA	28	20	393 359	20	184 876
44	Newport Steel Corp., NS Group Inc.	Wilder, KY	33	8	1 384 942	7	852 880
45	Borden Chemical Inc., Borden Inc.	Forest Park, IL	28	7	661 622	7	826 414
46	Imco Recycling of Ohio Inc., Imco Recycling Inc.	Uhrichsville, OH	33	6	762 612	6	414 318
47	North American Royalties Inc., Wheland Fndy. Div.	Chattanooga, TN	33	9	770 057	8	515 231
48	Warner-Lambert Co., Parke-Davis Div.	Holland, MI	28	11	1,839 011	12	2 784 585
49	Elf Atochem N.A. Inc.	Crosby, TX	28	5	309 429	4	1 138
50	Exxon Chemical, Baton Rouge Chemical Plant, Exxon Corp.	Baton Rouge, LA	28	34	398 077	34	73 981
Total				522	86 951 846	509	55 472 513

► Calculs excluant l'ammoniac et l'alcool isopropylique, de même que l'acide chlorhydrique et l'acide sulfurique non rejetés dans l'air, ainsi que les substances non déclarées à l'INRP.

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

Rang	1997		Variation, 1995 à 1997, transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées quant aux diminutions (transferts principaux présentant des diminutions)*
	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)		
1	21	485 572	-3 657 051	Acétate de vinyle (transferts pour traitement)
2	19	101 290	-3 487 444	Éthylèneglycol (transferts pour traitement)
3	18	3 508 789	-2 619 562	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
4	9	13 855 648	-1 873 737	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
5	6	158 086	-1 590 822	Éthylèneglycol (transferts pour traitement)
6	9	560 926	-1 449 510	Plomb/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)
7	**	**	-1 228 394	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
8	5	111 984	-1 156 023	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
9	6	8 783	-863 512	Toluène (transferts pour traitement)
10	5	6 809	-859 364	Toluène (transferts pour traitement)
11	12	7 964 044	-841 668	Acide nitrique et composés de nitrate, dinitrotoluène (transferts à l'égout)
12	5	0	-840 229	Plomb/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
13	5	265 510	-809 379	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
14	15	305 380	-762 751	Méthanol (transferts à l'égout)
15	7	1 209	-715 872	Cuivre/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
16	5	540 726	-707 982	Méthanol (transferts pour traitement)
17	20	1 428 703	-706 507	Méthanol (transferts à l'égout), 1,1,2-trichloroéthane (transferts pour traitement)
18	17	1 398 152	-705 971	Formaldéhyde, méthanol, butan-1-ol (transferts à l'égout)
19	18	342 599	-699 431	Méthanol, toluène (transferts pour traitement)
20	8	0	-681 994	Dichlorométhane, méthyléthylcétone, méthylisobutylcétone, styrène, toluène (transferts pour traitement)
21	**	**	-681 573	Éthylèneglycol (transferts à l'égout)
22	5	43 743	-680 460	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour traitement, élimination)
23	12	2 713	-669 172	Naphtalène, xylène (transferts pour traitement)
24	9	115 775	-663 530	Méthanol (transferts pour élimination), xylène (transferts pour traitement)
25	8	47 432	-594 433	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
26	3	2 863 172	-552 594	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
27	7	4 849	-549 530	Phtalate de bis(2-éthylhexyle) (transferts pour élimination)
28	13	159 203	-519 803	p-Nitrophénol (transferts pour traitement), o-xylène, méthyléthylcétone (transferts à l'égout)
29	4	361 466	-504 318	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
30	11	4 584	-495 271	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
31	14	161 101	-464 526	Éthylèneglycol (transferts pour traitement)
32	6	45 037	-458 582	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts pour traitement)
33	7	1 579 615	-447 832	Acide nitrique et composés de nitrate, fluorure d'hydrogène (transferts pour élimination)
34	6	2 498 413	-429 387	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
35	7	9 874	-423 686	Acide nitrique et composés de nitrate, fluorure d'hydrogène (transferts pour élimination), chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
36	8	3 361 224	-422 268	Méthanol (transferts à l'égout)
37	7	84 801	-416 384	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
38	8	137 177	-408 158	Acide nitrique et composés de nitrate, fluorure d'hydrogène (transferts pour traitement)
39	3	99	-403 161	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
40	10	245 242	-402 359	Méthanol, toluène (transferts pour traitement)
41	10	83 867	-401 671	p-Crésol (transferts à l'égout)
42	29	345 615	-387 624	Crésol (transferts pour traitement)
43	19	7 104	-386 255	Toluène, n-nitrosodiphénylamine (transferts pour traitement)
44	7	1 022 314	-362 628	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
45	7	305 806	-355 816	Méthanol (transferts à l'égout)
46	7	431 969	-330 643	Aluminium (transferts de métaux)
47	8	446 754	-323 303	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
48	12	1 523 586	-315 425	Toluène (transferts pour traitement)
49	4	2	-309 427	2-Méthylpropan-2-ol (transferts pour traitement)
50	35	93 265	-304 812	Méthanol (transferts pour traitement, élimination)
	496	47 030 012	-39 921 834	

* Substances représentant plus de 70% de la diminution des transferts totaux de l'établissement.

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

Tableau 4-35

Les 50 établissements dont les transferts ont le plus augmenté, TRI, 1995-1997

A 1997

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC
1	USS Clairton Works, USX Corp.	Clairton, PA	33
2	Nucor-Yamato Steel Co., Nucor Corp.	Blytheville, AR	33
3	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN	33
4	Nucor Steel	Plymouth, UT	33
5	Regal Ware Inc.	Kewaskum, WI	34
6	Nucor Steel Arkansas Plant, Nucor Corp.	Blytheville, AR	33
7	Hoechst-Celanese Chemical, Clear Lake Plant, Hoechst Corp.	Pasadena, TX	28
8	Timken Co., Faircrest Steel Plant	Canton, OH	33
9	Birmingham Southeast L.L.C., Birmingham Steel Corp.	Cartersville, GA	33
10	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL	33
11	Ameristeel Corp., Jacksonville Mill Div.	Baldwin, FL	33
12	USS Mon Valley Works, USX Corp.	Braddock, PA	33
13	FMC Corp.	Baltimore, MD	28
14	Bar Techs. Inc.	Johnstown, PA	33
15	Birmingham Steel Corp., Washington Steel Div.	Seattle, WA	33
16	American Microtrace Corp., Tetra Techs. Inc.	Fairbury, NE	28
17	Ameristeel Corp.	Charlotte, NC	33
18	Southwire Co.	Carrollton, GA	Mult.
19	Gwaltney of Smithfield Ltd., Smithfield Foods Inc.	Smithfield, VA	20
20	American Chrome & Chemicals, Harrisons & Crosfield American	Corpus Christi, TX	28
21	GNI Chemicals Corp. Inc., GNI Group Inc.	Deer Park, TX	28
22	Timken Co., Harrison Steel Plant	Canton, OH	33
23	Koppers Ind. Inc.	Cicero, IL	28
24	Roanoke Electric Steel Corp.	Roanoke, VA	33
25	Quality Chemicals Inc., Chemfirst Corp.	Tyrone, PA	28
26	Tuscaloosa Steel Corp., British Steel PLC	Tuscaloosa, AL	33
27	Koppel Steel Corp., NS Group Inc.	Koppel, PA	33
28	Acme Steel Co., Acme Metals Inc.	Riverdale, IL	Mult.
29	New Haven Fndy., Wesley Ind. Inc.	New Haven, MI	33
30	Auburn Steel Co. Inc.	Auburn, NY	33
31	Cascade Steel Rolling Mills, Schnitzer Steel Inds.	McMinnville, OR	33
32	Rouge Steel Co., Rouge Ind. Inc.	Dearborn, MI	33
33	Millennium Inorganic Chemicals, Plant 1, Millennium Chemicals	Ashtabula, OH	28
34	Pharmacia & Upjohn Inc.	Portage, MI	28
35	Davisco Lake Norden Food Ingredient Co., Davisco Foods Intl.	Lake Norden, SD	20
36	Shell Chemical Co., Shell Oil Co.	Belpre, OH	Mult.
37	C & D Techs. Inc.	Conyers, GA	36
38	Pfizer Inc.	Groton, CT	28
39	Tippecanoe Labs., Eli Lilly & Co.	Shadeland, IN	28
40	Squibb Mfg. Inc., Bristol-Myers Squibb Co.	Humacao, PR	28
41	Ameristeel Corp., WTN Steel Mill	Jackson, TN	33
42	Nipa Hardwicke Inc., BTP PLC	Rock Hill, SC	28
43	Pottlatch Corp., Minnesota Pulp & Paper Div.	Cloquet, MN	26
44	Nucor Steel, Nucor Corp.	Huger, SC	33
45	Nucor Steel, Nucor Corp.	Darlington, SC	33
46	Demunno/Kerdoon, World Oil Corp.	Compton, CA	29
47	Ipsco Steel Inc., Ipsco Ents. Inc.	Muscatine, IA	33
48	DDE - Louisville Plant, DuPont Dow Elastomers LLC	Louisville, KY	28
49	Stone Container Corp.	Panama City, FL	26
50	Prestolite Wire Corp.	Paragould, AR	Mult.
Total			

► Calculs excluant l'amoniac et l'alcool isopropylique, de même que l'acide chlorhydrique et l'acide sulfurique non rejetés dans l'air, ainsi que les substances non déclarées à l'INRP.

Rang	1995		1996		1997		Variation, 1995 à 1997, transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées quant aux augmentations (transferts principaux présentant des augmentations)*
	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)		
1	18	962 639	20	506 024	19	9 945 033	8 982 394	Éthylène (transferts pour traitement)
2	8	37 750	7	2 097 304	8	7 543 045	7 505 295	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
3	1	5 161	3	1 982 278	7	6 529 560	6 524 399	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
4	8	164 581	9	1 893 349	7	3 922 477	3 757 896	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
5	6	538 390	6	3 646 259	6	4 078 005	3 539 615	Oxyde d'aluminium (transferts pour élimination)
6	9	8	9	10	10	2 957 542	2 957 534	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
7	20	1 321 499	20	257 134	20	4 112 957	2 791 458	Éthylène glycol (transferts à l'égout)
8	7	22 879	7	703 221	6	2 486 113	2 463 234	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
9	6	0	5	0	5	2 388 657	2 388 657	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
10	5	0	4	0	6	2 384 320	2 384 320	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
11	6	0	6	3 512 206	6	2 175 039	2 175 039	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
12	6	1 018 552	7	3 260 882	7	3 090 268	2 071 716	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
13	14	244 485	16	1 159 788	18	2 283 231	2 038 746	Méthanol, toluène (transferts pour traitement)
14	**	**	5	376 327	6	1 926 825	1 926 825	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
15	5	0	5	0	5	1 758 623	1 758 623	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
16	5	18 141	5	0	5	1 723 356	1 705 215	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
17	6	0	6	1 430 806	6	1 680 432	1 680 432	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
18	19	349 766	30	1 180 378	37	1 917 891	1 568 125	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
19	2	0	2	555 556	1	1 435 802	1 435 802	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
20	2	40 867	2	27 279	2	1 434 288	1 393 421	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
21	**	**	1	244 666	9	1 350 989	1 350 989	Acétonitrile (transferts pour élimination)
22	7	27 152	7	521 606	7	1 310 549	1 283 397	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
23	9	45 870	10	49 925	9	1 304 542	1 258 672	Anhydride phthalique (transferts pour élimination)
24	7	0	7	203 898	7	1 233 769	1 233 769	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
25	8	407 719	9	879 587	16	1 634 088	1 226 369	Méthanol, tétrachlorure de carbone, xylène (transferts pour traitement)
26	7	0	12	60 237	12	1 192 598	1 192 598	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
27	4	140 624	6	1 047 587	6	1 332 607	1 191 983	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
28	12	319 810	12	401 860	8	1 488 998	1 169 188	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
29	**	**	10	277 106	9	1 164 263	1 164 263	Manganèse/arsenic/cobalt/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
30	4	20	4	296 171	4	1 066 656	1 066 636	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
31	5	0	5	400 290	5	1 060 770	1 060 770	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
32	8	5 071 785	7	5 933 560	7	6 086 892	1 015 107	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
33	4	0	5	816 327	5	997 732	997 732	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
34	26	1 445 782	23	2 349 414	25	2 325 557	879 775	Dichlorométhane, méthanol (transferts à l'égout)
35	3	106 570	3	427 858	3	958 986	852 416	Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
36	10	140 737	10	339 816	10	962 064	821 327	Cyclohexane (transferts pour traitement)
37	1	116	1	431 778	1	810 519	810 403	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
38	22	1 965 288	21	1 833 756	16	2 768 981	803 693	Méthanol (transferts pour traitement)
39	18	6 689	18	202 427	20	809 341	802 652	Acétonitrile, méthanol, dichlorométhane (transferts pour traitement)
40	13	5 677	13	67 061	12	804 592	798 915	Dichlorométhane, méthanol, acétonitrile (transferts pour traitement)
41	7	0	7	1 601 937	7	780 190	780 190	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
42	6	52 960	7	2 462	6	828 964	776 004	Méthanol (transferts pour traitement)
43	8	1 839 875	7	2 007 964	8	2 609 782	769 907	Méthanol (transferts à l'égout)
44	**	**	3	103 514	4	757 234	757 234	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
45	9	18 948	7	1 645 527	6	753 082	734 134	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
46	4	0	3	4	5	725 632	725 632	Éthylène glycol (transferts à l'égout)
47	**	**	**	**	6	710 884	710 884	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
48	**	**	6	735 572	6	705 614	705 614	Toluène (transferts pour traitement)
49	9	2 403 174	10	2 268 046	10	3 107 455	704 281	Méthanol (transferts à l'égout)
50	5	3 627	5	231	5	680 829	677 202	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
	369	18 727 141	413	47 738 988	441	108 097 623	89 370 482	

* Substances représentant plus de 70% de l'augmentation des transferts totaux de l'établissement.

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

4.3.4 Variation des transferts selon la substance

Entre 1995 et 1997, les transferts de toutes les substances comprises dans l'ensemble de données appariées se sont accrus à la fois dans l'INRP (de 31 %) et dans le TRI (de 27 %). Les expéditions de métaux ont connu une augmentation plus substantielle : 45 % dans l'INRP et 50 % dans le TRI. En ce qui concerne les substances cancérigènes, cependant, les établissements visés par l'INRP ont enregistré une importante diminution des transferts (20 %), tandis que les établissements visés par le TRI déclaraient une légère augmentation (4 %) (figure 4-22).

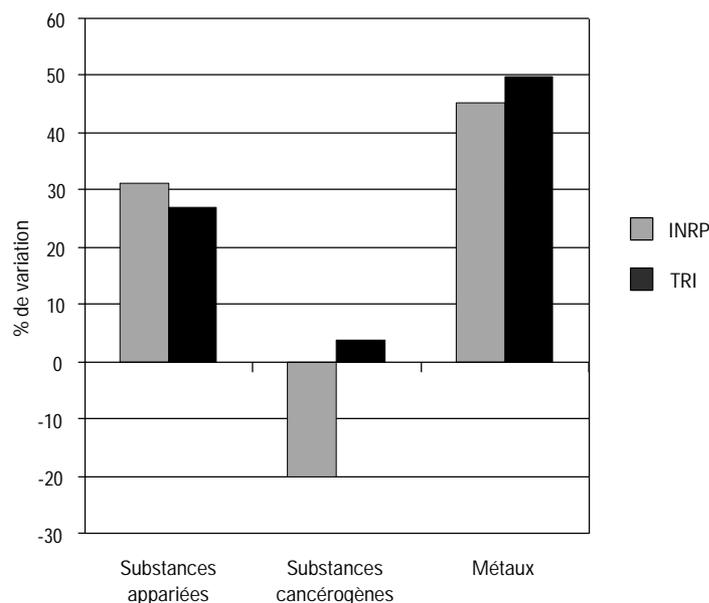
Substances de tête de l'INRP pour l'importance des diminutions/ augmentations

Les établissements visés par l'INRP ont signalé une baisse de 66 % de leurs transferts d'amiante (de 3,3 Mkg en 1995 à 1,1 Mkg en 1997). Il s'agit de la plus importante diminution absolue (2,1 Mkg) parmi les transferts de substances appariées compilés par l'INRP. Dans le cas de deux autres substances, les expéditions déclarées à l'INRP ont diminué de près de 600 000 kg : pour le chrome (et ses composés), elles sont passées de 2,6 Mkg à 2,0 Mkg (baisse de 23 %), et pour l'acétate de vinyle, de 593 405 kg à 4 105 kg, soit une diminution de 99 % (tableau 4-36). [L'acétate de vinyle sert surtout à produire du poly(acétate de vinyle), qui est utilisé dans les adhésifs, les peintures à l'eau, la finition des textiles, les enduits du papier et les encres, ainsi qu'à produire du poly(alcool de vinyle), qui est également utilisé pour la finition des textiles et dans les adhésifs.]

Figure 4-22

Pourcentage de variation des transferts totaux de substances choisies, INRP et TRI, 1995-1997

A 1997



- Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.
- Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérigène ».

Tableau 4-36

Les 10 substances dont les transferts ont le plus diminué, INRP, 1995-1997

A 1997

Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux			Variation de 1995 à 1997	
		1995 (kg)	1996 (kg)	1997 (kg)	kg	%
1332-21-4	Amiante (forme friable)	3 252 048	917 016	1 103 142	-2 148 906	-66,1
—	Chrome (et ses composés)	2 582 334	2 253 689	1 990 561	-591 773	-22,9
108-05-4	Acétate de vinyle	593 405	6 573	4 105	-589 300	-99,3
71-43-2	Benzène	129 271	74 771	27 302	-101 969	-78,9
95-63-6	1,2,4-Triméthylbenzène	117 852	29 602	49 669	-68 183	-57,9
106-99-0	Buta-1,3-diène	60 049	5 076	12 621	-47 428	-79,0
127-18-4	Tétrachloroéthylène	70 001	66 721	24 659	-45 342	-64,8
107-13-1	Acrylonitrile	34 599	17 476	0	-34 599	-100,0
109-86-4	2-Méthoxyéthanol	33 900	0	0	-33 900	-100,0
75-35-4	Chlorure de vinylidène	21 000	0	7	-20 993	-100,0

Tableau 4-37

Les 10 substances dont les transferts ont le plus augmenté, INRP, 1995-1997

A 1997

Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux			Variation de 1995 à 1997	
		1995 (kg)	1996 (kg)	1997 (kg)	kg	%
—	Zinc (et ses composés)	12 628 134	12 517 382	19 888 014	7 259 880	57,5
—	Manganèse (et ses composés)	3 336 686	6 588 350	4 862 688	1 526 002	45,7
—	Acide nitrique et composés de nitrate	4 089 462	4 756 110	5 062 691	973 229	23,8
108-88-3	Toluène	1 327 801	1 754 049	2 260 993	933 192	70,3
—	Plomb (et ses composés)	2 018 723	2 255 620	2 915 080	896 357	44,4
67-56-1	Méthanol	2 094 442	2 296 668	2 906 563	812 121	38,8
1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	1 290 854	2 029 678	1 710 953	420 099	32,5
—	Cuivre (et ses composés)	712 814	753 461	1 111 567	398 753	55,9
78-93-3	Méthyléthylcétone	420 782	828 690	795 946	375 164	89,2
107-21-1	Éthylène glycol	331 338	521 874	565 199	233 861	70,6

Dans l'INRP, la substance qui a connu la plus forte augmentation absolue est le zinc (et ses composés), dont les transferts sont passés de 12,6 Mkg en 1995 à 19,9 Mkg en 1997 (hausse de 7,3 Mkg, ou 58%). Le zinc (et ses composés) a aussi donné lieu aux plus importants transferts totaux tout au long de la période 1995-1997. Les transferts de manganèse (et ses composés) (au deuxième rang quant aux augmentations) se sont accrus globalement entre 1995 (3,3 Mkg) et 1997 (4,9 Mkg) et ont connu un sommet de 6,6 Mkg en 1996. Cette hausse globale de 1,5 Mkg correspond à 46%. Au troisième rang, on trouve l'acide nitrique et les composés de nitrate, dont les transferts sont passés de 4,1 Mkg à 5,1 Mkg, soit un accroissement de 24% (tableau 4-37).

Sept des dix substances de tête de l'INRP quant aux réductions étaient des cancérigènes : amiante, acrylonitrile, benzène, buta-1,3-diène, chrome (et ses composés) (entrant aussi dans la catégorie des métaux), tétrachloroéthylène et acétate de vinyle. Parmi les dix substances de tête de l'INRP quant aux augmentations, on comptait quatre métaux : cuivre, plomb, manganèse et zinc (ainsi que leurs composés); le plomb (et ses composés) est aussi une substance cancérigène désignée. Les transferts de substances cancérigènes et de métaux sont examinés plus en détail dans les sections ultérieures du présent chapitre.

Substances de tête du TRI pour l'importance des diminutions/ augmentations

Dans le TRI, la substance qui a enregistré la plus importante diminution est l'acétate de vinyle, dont les transferts sont passés de 4,1 Mkg à 549 214 kg entre 1995 et 1997 (baisse de 3,6 Mkg, ou de 87 %). Les transferts d'éthylèneglycol ont diminué de 1,2 Mkg. Pour cette substance, les transferts ont d'abord chuté, passant de 16,6 Mkg en 1995 à 11,2 Mkg en 1996, pour ensuite remonter à 15,4 Mkg en 1997, soit une baisse globale de 7 % au cours de la période. L'acétate de vinyle et l'éthylèneglycol sont les deux seules substances qui ont fait l'objet de réductions de plus de 1 Mkg.

La substance se classant au troisième rang dans le TRI quant aux réductions est le phtalate de bis(2-éthylhexyle), dont les transferts étaient de 1,5 Mkg en 1995 et de 560 238 kg en 1997 (**tableau 4-38**). [Le phtalate de bis(2-éthylhexyle) est surtout utilisé comme plastifiant dans les résines de poly(chlorure de vinyle) (PVC) pour la fabrication de produits de vinyle flexibles comme les anneaux de dentition et les sucettes, les jouets et balles souples, les rideaux de douche, les imperméables et de multiples autres produits commerciaux. Par ailleurs, il est utilisé dans les adhésifs, les revêtements polymères, les composantes du papier et du carton et les additifs antimousse.]

Le zinc (et ses composés) a donné lieu à la plus forte augmentation dans le TRI; ses transferts déclarés sont passés de 54,3 Mkg en 1995 à 95,1 Mkg en 1997. Cet accroissement de 40,8 Mkg correspond à 75 %. Dans le cas du manganèse (et ses composés), les expéditions se sont accrues de 10,4 Mkg (18,3 Mkg en 1995 et 28,7 Mkg en 1997), soit une hausse de 57 %; les transferts d'éthylène ont

Tableau 4-38 Les 10 substances dont les transferts ont le plus diminué, TRI, 1995-1997

A	1997		Transferts totaux			Variation de 1995 à 1997	
	CAS	Substance chimique	1995 (kg)	1996 (kg)	1997 (kg)	kg	%
	108-05-4	Acétate de vinyle	4 163 126	962 109	549 214	-3 613 912	-86,8
	107-21-1	Éthylèneglycol	16 559 058	11 224 621	15 375 202	-1 183 856	-7,1
	117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	1 496 385	913 695	560 238	-936 147	-62,6
	—	Chrome (et ses composés)	12 608 261	9 413 292	11 726 757	-881 504	-7,0
	127-18-4	Tétrachloroéthylène	1 030 786	579 024	488 164	-542 622	-52,6
	7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	1 752 723	1 342 365	1 347 742	-404 981	-23,1
	1319-77-3	Crésol (mélange d'isomères)	548 090	161 576	149 245	-398 845	-72,8
	106-44-5	p-Crésol	448 833	191 456	72 396	-376 437	-83,9
	108-88-3	Toluène	10 152 675	10 624 381	9 811 506	-341 169	-3,4
	108-95-2	Phénol	3 769 246	3 566 141	3 435 076	-334 170	-8,9

Tableau 4-39 Les 10 substances dont les transferts ont le plus augmenté, TRI, 1995-1997

A	1997		Transferts totaux			Variation de 1995 à 1997	
	CAS	Substance chimique	1995 (kg)	1996 (kg)	1997 (kg)	kg	%
	—	Zinc (et ses composés)	54 343 410	68 222 175	95 103 244	40 759 834	75,0
	—	Manganèse (et ses composés)	18 324 872	22 196 707	28 686 838	10 361 966	56,5
	74-85-1	Éthylène	960 675	505 890	9 886 584	8 925 909	929,1
	—	Plomb (et ses composés)	11 969 865	13 990 333	17 600 736	5 630 871	47,0
	—	Acide nitrique et composés de nitrate	39 839 929	40 100 249	45 344 123	5 504 194	13,8
	67-56-1	Méthanol	56 144 722	54 666 546	60 218 372	4 073 650	7,3
	1344-28-1	Oxyde d'aluminium (formes fibreuses)	1 304 526	4 195 559	4 705 937	3 401 411	260,7
	—	Cuivre (et ses composés)	11 320 647	10 310 181	13 536 196	2 215 549	19,6
	75-05-8	Acétonitrile	2 317 796	2 349 502	4 111 538	1 793 742	77,4
	7664-38-2	Acide phosphorique	3 299 203	3 175 366	4 835 539	1 536 336	46,6

augmenté de 8,9 Mkg au cours de la période (passant de 1,0 Mkg à 9,9 Mkg), soit une hausse de 929 %. Les volumes se sont accrues de plus de 1,5 Mkg pour chacune des dix substances de tête du TRI quant aux transferts (**tableau 4-39**).

Quatre substances de tête du TRI quant aux diminutions étaient des cancérigènes : chrome (et ses composés) (entrant aussi dans la catégorie des métaux), phtalate de bis(2-éthylhexyle), tétrachloroéthylène et acétate de vinyle. Trois substances de

tête du TRI quant aux augmentations étaient des métaux : plomb, manganèse et zinc (et leurs composés). Le plomb (et ses composés) est aussi une substance cancérigène désignée. Ces groupes de substances sont examinés plus en détail dans les sections qui suivent.

Tableau 4-40

**Variation des transferts de substances cancérigènes†
connues ou présumées, INRP, 1995-1997**
A 1997

Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux			Variation de 1995 à 1997	
		1995 (kg)	1996 (kg)	1997 (kg)	kg	%
1332-21-4	Amiante (forme friable)	3 252 048	917 016	1 103 142	-2 148 906	-66,1
—	Chrome (et ses composés)	2 582 334	2 253 689	1 990 561	-591 773	-22,9
108-05-4	Acétate de vinyle	593 405	6 573	4 105	-589 300	-99,3
71-43-2	Benzène	129 271	74 771	27 302	-101 969	-78,9
106-99-0	Buta-1,3-diène	60 049	5 076	12 621	-47 428	-79,0
127-18-4	Tétrachloroéthylène	70 001	66 721	24 659	-45 342	-64,8
107-13-1	Acrylonitrile	34 599	17 476	0	-34 599	-100,0
56-23-5	Tétrachlorure de carbone	13 090	7 384	12 429	-661	-5,0
584-84-9	Toluène-2,4-diisocyanate	100	500	0	-100	-100,0
75-01-4	Chlorure de vinyle	59	1	1	-58	-98,3
91-08-7	Toluène-2,6-diisocyanate	0	1	0	0	—
79-46-9	2-Nitropropane	0	0	0	0	—
62-56-6	Thio-urée	0	0	0	0	—
77-78-1	Sulfate de diméthyle	0	0	0	0	—
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)	0	0	0	0	—
101-77-9	p,p'-Méthylènedianiline	0	0	0	0	—
121-14-2	2,4-Dinitrotoluène	0	0	0	0	—
302-01-2	Hydrazine	0	0	0	0	—
96-09-3	Oxyde de styrène	0	0	0	0	—
123-91-1	1,4-Dioxane	0	0	0	0	—
75-56-9	Oxyde de propylène	0	0	0	0	—
106-46-7	p-Dichlorobenzène	400	400	400	0	0,0
75-21-8	Oxyde d'éthylène	0	0	0	0	—
106-89-8	Épichlorohydrine	0	0	3	3	—
140-88-5	Acrylate d'éthyle	0	160	80	80	—
75-07-0	Acétaldéhyde	6 663	6 640	7 074	411	6,2
107-06-2	1,2-Dichloroéthane	51	160	589	538	1 054,9
139-13-9	Acide nitrilotriacétique	2 034	1 559	2 902	868	42,7
26471-62-5	Toluènediisocyanate (mélange d'isomères)	7 092	8 032	8 315	1 223	17,2
—	Cobalt (et ses composés)	8 876	10 857	10 372	1 496	16,9
67-66-3	Chloroforme	3 418	4 256	5 879	2 461	72,0
79-06-1	Acrylamide	148	137	2 684	2 536	1 713,5
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	42 235	42 477	45 440	3 205	7,6
79-01-6	Trichloroéthylène	28 256	24 993	37 282	9 026	31,9
—	Arsenic (et ses composés)	16 308	47 685	67 092	50 784	311,4
50-00-0	Formaldéhyde	234 020	302 764	302 732	68 712	29,4
100-42-5	Styrène	230 447	255 105	321 545	91 098	39,5
—	Cadmium (et ses composés)	16 121	2 783	123 627	107 506	666,9
—	Nickel (et ses composés)	369 361	498 703	515 592	146 231	39,6
75-09-2	Dichlorométhane	67 341	90 322	260 108	192 767	286,3
—	Plomb (et ses composés)	2 018 723	2 255 620	2 915 080	896 357	44,4
	Total partiel	9 786 450	6 901 861	7 801 616	-1 984 834	-20,3
	% du total	25,9	16,6	15,8		
	Total, substances appariées, INRP	37 748 704	41 516 953	49 508 261	11 759 557	31,2

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

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

Substances cancérigènes

Dans les données de l'INRP, les transferts de substances appariées désignées comme des cancérigènes connus ou présumés ont diminué de 20 % entre 1995 et 1997 (de 9,8 Mkg à 7,8 Mkg), bien que les volumes aient augmenté en 1997 par rapport à ceux de 1996 (6,9 Mkg). Cette réduction globale contraste avec l'augmentation de 31 % des transferts de l'ensemble des substances appariées dans cet inventaire. Les transferts déclarés à l'INRP ont diminué pour dix substances cancérigènes et ont augmenté pour 18 autres (**tableau 4-40**).

Parmi les substances cancérigènes connues ou présumées, l'amiante, le chrome (et ses composés) et l'acétate de vinyle ont connu les plus importantes réductions selon les données de l'INRP. Ces substances ont aussi fait l'objet des plus importantes réductions totales (voir le **tableau 4-36**).

Les transferts déclarés à l'INRP ont augmenté de plus de 100 000 kg pour quatre substances cancérigènes entre 1995 et 1997 : plomb (et ses composés) (de 2,0 Mkg à 2,9 Mkg), dichlorométhane (de 67 341 kg à 260 108 kg), nickel (et ses composés) (de 369 361 kg à 515 592 kg) et cadmium (et ses composés) (de 16 121 kg à 123 627 kg). Parmi ces substances, seul le plomb appartenait au groupe des dix substances de tête quant aux augmentations; il se classait au cinquième rang (voir le **tableau 4-37**).

Dans le TRI, les transferts de substances cancérigènes connues ou présumées ont augmenté de 4 % entre 1995 et 1997 (passant de 57,2 Mkg à 59,2 Mkg), bien que l'augmentation en 1997 ait été beaucoup plus forte par rapport aux données de 1996 (50,8 Mkg). Cette hausse globale de 4 % contraste avec l'augmentation de 27 % enregistrée pour l'ensemble des substances appariées dans le TRI. Les transferts se sont accrus pour 26 substances cancérigènes et ont diminué pour 20 autres (tableau 4-41).

Les substances cancérigènes connues ou présumées dont les transferts ont le plus diminué d'après les données du TRI sont l'acétate de vinyle (de 4,2 Mkg à 549 214 kg), le phtalate de bis(2-éthylhexyle) (de 1,5 Mkg à 560 238 kg) et le chrome (et ses composés) (de 12,6 Mkg à 11,7 Mkg). Ces trois substances figuraient parmi les quatre substances de tête du TRI pour l'importance des réductions entre 1995 et 1997 (tableau 4-38).

Les transferts d'une substance cancérigène, soit le plomb (et ses composés), ont augmenté de plus de 1 Mkg selon les déclarations transmises au TRI. Ils se sont accrus de 5,6 Mkg (47 %), passant de 12,0 Mkg à 17,6 Mkg au cours de la période. Venaient ensuite le dichlorométhane (de 5,3 Mkg en 1995 à 6,1 Mkg en 1997) et le nickel (et ses composés) (de 4,5 Mkg à 5,2 Mkg). Dans ces deux derniers cas, il s'agissait d'une hausse de 15 %. Ici encore, seul le plomb (et ses composés) figurait parmi les substances de tête du TRI pour l'importance des augmentations (quatrième rang) (tableau 4-39).

Tableau 4-41

Variation des transferts de substances cancérigènes[†] connues ou présumées, TRI, 1995-1997

A	1997		Transferts totaux			Variation de 1995 à 1997	
	Numéro CAS	Substance chimique	1995 (kg)	1996 (kg)	1997 (kg)	kg	%
	108-05-4	Acétate de vinyle	4 163 126	962 109	549 214	-3 613 912	-86,8
	117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	1 496 385	913 695	560 238	-936 147	-62,6
	—	Chrome (et ses composés)	12 608 261	9 413 292	11 726 757	-881 504	-7,0
	127-18-4	Tétrachloroéthylène	1 030 786	579 024	488 164	-542 622	-52,6
	75-07-0	Acétaldéhyde	785 957	299 728	543 398	-242 559	-30,9
	1332-21-4	Amiante (forme friable)	2 204 497	1 884 416	1 963 542	-240 955	-10,9
	—	Cadmium (et ses composés)	885 217	531 695	684 109	-201 108	-22,7
	106-46-7	p-Dichlorobenzène	283 812	230 923	89 422	-194 390	-68,5
	67-66-3	Chloroforme	938 445	1 113 784	839 939	-98 506	-10,5
	123-91-1	1,4-Dioxane	305 118	345 829	266 885	-38 233	-12,5
	107-06-2	1,2-Dichloroéthane	902 431	464 332	868 755	-33 676	-3,7
	95-80-7	2,4-Diaminotoluène	13 503	127	125	-13 378	-99,1
	96-45-7	Imidazolidine-2-thione	11 768	4 679	4 457	-7 311	-62,1
	101-77-9	p,p'-Méthylènedianiline	47 054	34 832	39 954	-7 100	-15,1
	100-42-5	Styrène	3 090 052	2 188 923	3 083 829	-6 223	-0,2
	101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)	4 849	5 129	3 061	-1 788	-36,9
	64-67-5	Sulfate de diéthyle	2 442	2 651	942	-1 500	-61,4
	62-56-6	Thio-urée	7 683	6 311	7 083	-600	-7,8
	121-14-2	2,4-Dinitrotoluène	670	0	85	-585	-87,3
	606-20-2	2,6-Dinitrotoluène	54	12	50	-4	-7,4
	90-94-8	Cétone de Michler	0	0	0	0	—
	96-09-3	Oxyde de styrène	0	0	0	0	—
	79-46-9	2-Nitropropane	0	5 654	11	11	—
	94-59-7	Safrole	2	61	113	111	5 550,0
	91-08-7	Toluène-2,6-diisocyanate	715	5 465	1 429	714	99,9
	77-78-1	Sulfate de diméthyle	1	2	1 056	1 055	105 500,0
	584-84-9	Toluène-2,4-diisocyanate	5 544	7 418	7 013	1 469	26,5
	139-13-9	Acide nitrotriacétique	849	8 163	5 506	4 657	548,5
	302-01-2	Hydrazine	12 951	10 991	20 622	7 671	59,2
	79-06-1	Acrylamide	100 672	182 153	111 744	11 072	11,0
	75-21-8	Oxyde d'éthylène	37 011	54 571	60 069	23 058	62,3
	140-88-5	Acrylate d'éthyle	47 563	174 969	74 121	26 558	55,8
	50-00-0	Formaldéhyde	1 475 176	1 326 200	1 506 988	31 812	2,2
	107-13-1	Acrylonitrile	493 147	501 899	531 447	38 300	7,8
	75-01-4	Chlorure de vinyle	33 974	35 252	83 377	49 403	145,4
	—	Arsenic (et ses composés)	1 265 081	1 407 262	1 335 280	70 199	5,5
	106-99-0	Buta-1,3-diène	46 083	44 205	144 951	98 868	214,5
	71-43-2	Benzène	937 524	806 507	1 045 633	108 109	11,5
	75-56-9	Oxyde de propylène	179 802	162 484	299 264	119 462	66,4
	79-01-6	Trichloroéthylène	509 113	797 113	664 435	155 322	30,5
	106-89-8	Épichlorohydrine	456 594	661 800	619 599	163 005	35,7
	56-23-5	Tétrachlorure de carbone	338 859	728 678	523 206	184 347	54,4
	98-95-3	Nitrobenzène	285 069	273 605	589 636	304 567	106,8
	26471-62-5	Toluènediisocyanate (mélange d'isomères)	108 488	264 712	421 558	313 070	288,6
	—	Cobalt (et ses composés)	271 073	382 658	586 218	315 145	116,3
	—	Nickel (et ses composés)	4 506 004	4 258 168	5 199 851	693 847	15,4
	75-09-2	Dichlorométhane	5 295 058	5 722 613	6 085 342	790 284	14,9
	—	Plomb (et ses composés)	11 969 865	13 990 333	17 600 736	5 630 871	47,0
		Total partiel	57 158 328	50 794 427	59 239 214	2 080 886	3,6
		% du total	18,4	16,0	15,0		
		Total, substances appariées, TRI	310 748 990	316 612 992	394 039 756	83 290 766	26,8

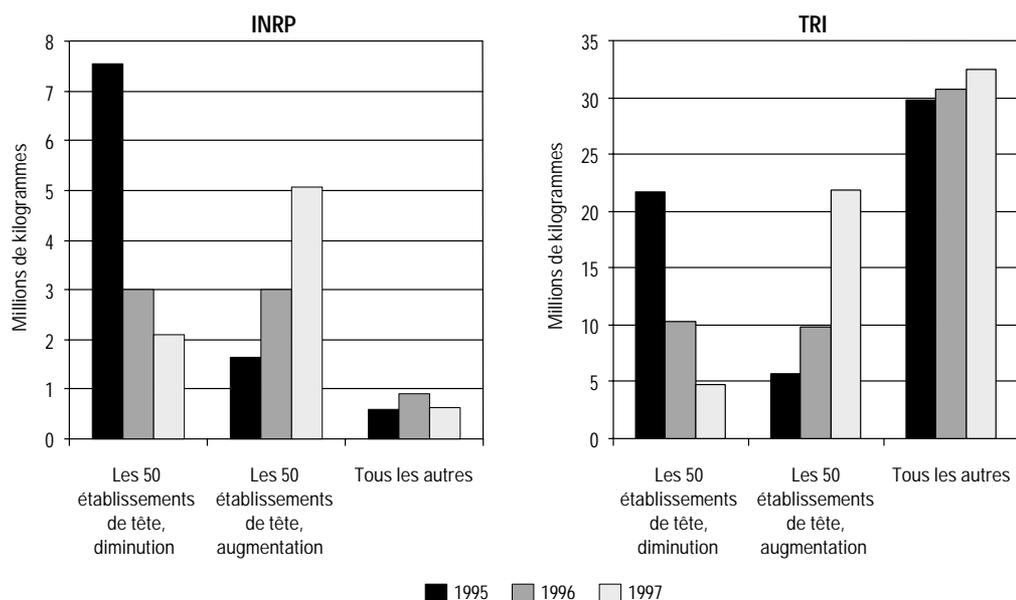
[†] Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.

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

Figure 4-23

Transferts de substances cancérigènes[†] connues ou présumées, INRP et TRI, 1995–1997 : les 50 établissements ayant déclaré les plus grandes variations et tous les autres

A 1997



[†] Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.

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

Établissements de tête de l'INRP pour l'importance des diminutions/augmentations

La diminution exceptionnelle des transferts de substances cancérigènes déclarées à l'INRP dénote l'influence des 50 établissements de tête quant aux réductions, laquelle a largement surpassé l'effet des 50 établissements de tête quant aux augmentations. Il n'y a guère eu de variation nette dans les transferts de substances cancérigènes effectués par tous les autres établissements visés par l'INRP (figure 4-23).

Les 50 établissements de tête de l'INRP quant aux réductions ont déclaré des transferts de substances cancérigènes connues ou présumées totalisant 7,5 Mkg en 1995 et 2,1 Mkg en 1997 – une baisse de 5,4 Mkg. Six de ces établissements avaient produit des formulaires relatifs à des substances cancérigènes appariées en 1995, mais n'en ont transmis aucun en 1997 (tableau 4-42).

Les 50 établissements de tête de l'INRP quant aux augmentations ont déclaré des transferts de 1,6 Mkg en 1995 et de 5,1 Mkg en 1997, soit une hausse de 3,4 Mkg. Sept de ces établissements n'avaient produit aucun formulaire concernant des substances cancérigènes appariées en 1995 (tableau 4-43).

Tableau 4-42

Les 50 établissements dont les transferts de substances cancérigènes[†] connues ou présumées ont le plus diminué, INRP, 1995-1997

A 1997

Rang	Établissement	Ville, province	Code de classification	
			CTI	SIC
1	CXY Chemicals LP, Canadian Occidental Petroleum	Nanaimo, BC	37	28
2	Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton, ON	29	33
3	AT Plastics Inc., Edmonton Site	Edmonton, AB	37	28
4	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33
5	Western Co-Operative Fertilizers Limited	Calgary, AB	37	28
6	Cooper Automotive Products, Wagner Div., Cooper Industries	Stratford, ON	32	37
7	BASF Canada Inc., Sarnia Site	Sarnia, ON	37	28
8	Magotteaux Inc., Magotteaux Canada	Magog, QC	30	39
9	Titan Steel & Wire Co. Ltd., Mitsui & Co., Ltd.	Surrey, BC	30	33
10	Solutia Canada Inc, Produits chimiques	LaSalle, QC	16	30
11	M.B. Paper, Alberni Specialties Division, MacMillan Bloedel	Port Alberni, BC	27	26
12	Imperial Oil, IOL Sarnia Refinery	Sarnia, ON	36	29
13	Bayer Inc., Bayer AG	Sarnia, ON	37	28
14	Consumers Packaging Inc., Consumers Glass (Brampton)	Brampton, ON	35	32
15	A.P. Green Refractories (Canada) Ltd., A.P. Green Industries	Smithville, ON	35	32
16	Doorhandle Systems, Plating Plant, Ventra Group Inc.	Brampton, ON	32	34
17	Nova Chemicals (Canada) Ltd	Sarnia, ON	37	28
18	Mitsubishi Electronics Industries Canada Inc.	Midland, ON	33	36
19	A.G. Simpson Co. Ltd.	Oshawa, ON	32	34
20	QIT-Fer et Titane Inc., RTZ Fer et Titane, Inc.	Tracy, QC	29	33
21	PCI Chemicals Canada Inc., Pioneer Companies Inc.	Cornwall, ON	37	28
22	CXY Chemicals Canada LP, Canadian Occidental Petroleum Ltd.	North Vancouver, BC	37	28
23	Slater Steels, Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton, ON	29	33
24	Imperial Oil, Sarnia Chemical Plant	Sarnia, ON	37	28
25	Petro-Canada, Mississauga Lubricant Center	Mississauga, ON	36	29
26	Uniboard Canada Inc., Division Mont-Laurier	Mont-Laurier, QC	25	24
27	Aries Flexographics Ltd.	Mississauga, ON	28	27
28	Vitafoam Products Canada Ltd., Vita-Toronto	Downsview, ON	16	30
29	GE Lighting, Canada, Oakville Lamp Plant	Oakville, ON	33	36
30	Imperial Oil, IOL Strathcona Refinery	Edmonton, AB	36	29
31	Uniboard Canada Inc., Unires	Val-d'Or, QC	37	28
32	Sherritt International Corporation	Fort Saskatchewan, AB	37	28
33	Valeo Engine Cooling Limited, Automotive Division	Stratford, ON	32	35
34	Graham Products Ltd.	Inglewood, ON	16	30
35	Owens-Corning Canada Inc.	Edmonton, AB	35	32
36	Graphic Packaging Canada Corporation, Winnipeg Facility	Winnipeg, MB	28	27
37	Terra International (Canada), Terra Nitrogen (Courtright)	Courtright, ON	37	28
38	Milplex Circuit (Canada) Inc.	Scarborough, ON	33	36
39	Les Forges de Sorel Inc., Slater Industries Inc.	St-Joseph-de-Sorel, QC	30	34
40	MAAX Inc., Division fibre de verre moderne, usine 4	Tring-Jonction, QC	37	28
41	Norcast Division de Trittech Precision Inc., Fonderie Norcast	Mont-Joli, QC	30	34
42	Consumers Packaging Inc., Consumers Glass (Scoudouc)	Scoudouc, NB	35	32
43	Métallurgie Noranda, Affinerie CCR, Noranda Inc.	Montréal-est, QC	29	33
44	Accuflex Industrial Hose Ltd., Kuriyama Corporation	Guelph, ON	16	30
45	AltaSteel Ltd., Stelco Inc.	Edmonton, AB	29	33
46	Tamis CAE Inc., CAE Inc.	Lennoxville, QC	30	34
47	Kronos Canada, Inc.	Varennes, QC	37	28
48	Frank Fair Industries Ltd., Motor Coach Industries Ltd.	Winnipeg, MB	32	30
49	Reichhold Limited, Weston Plant	Weston, ON	37	28
50	LPB Poles Inc., Bell Canada	Masson-Angers, QC	25	24
Total				

[†] Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.

- Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérigène ».
- Calculs excluant l'amoniac et l'alcool isopropylique, de même que l'acide chlorhydrique et l'acide sulfurique non rejetés dans l'air, ainsi que les substances non déclarées au TRI.

Rang	1995		1996		1997		Variation, 1995 à 1997, transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées quant aux diminutions (transferts principaux présentant des diminutions)*
	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)		
1	1	1 988 000	**	**	1	272	-1 987 728	Amiante (transferts pour élimination)
2	1	1 400 778	2	888 042	2	545 510	-855 268	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
3	1	588 390	1	0	1	0	-588 390	Acétate de vinyle (transferts pour traitement)
4	3	663 911	3	397 208	3	496 278	-167 633	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
5	1	154 000	1	26 800	1	0	-154 000	Amiante (transferts pour élimination)
6	1	105 840	1	44 286	**	**	-105 840	Amiante (transferts pour élimination)
7	2	104 600	**	**	**	**	-104 600	Buta-1,3-diène, styrène (transferts pour traitement)
8	2	94 770	2	0	2	0	-94 770	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
9	1	88 005	1	7 710	1	1 410	-86 595	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
10	4	122 902	4	77 847	2	36 721	-86 181	Styrène, acrylonitrile (transferts pour traitement)
11	1	97 200	1	11 540	1	16 330	-80 870	Amiante (transferts pour élimination)
12	5	123 033	5	17 073	5	43 641	-79 392	Amiante (transferts pour élimination)
13	5	278 500	5	104 500	5	200 300	-78 200	Benzène (transferts pour traitement)
14	1	72 300	1	4 000	1	0	-72 300	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
15	2	87 732	1	30 601	1	20 141	-67 591	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
16	2	140 811	2	140 811	2	74 750	-66 061	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
17	3	69 300	3	29 000	3	5 100	-64 200	Amiante (transferts pour élimination)
18	2	61 634	2	106 657	**	**	-61 634	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
19	2	101 853	3	127 520	3	46 807	-55 046	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
20	2	48 250	**	**	**	**	-48 250	Plomb/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
21	3	43 776	1	84	**	**	-43 776	Amiante (transferts pour élimination)
22	1	48 000	2	48 400	2	4 900	-43 100	Amiante (transferts pour élimination)
23	3	356 188	5	268 691	5	316 350	-39 838	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
24	5	39 366	5	61 330	4	2 560	-36 806	Amiante (transferts pour élimination)
25	3	45 000	2	19 000	2	15 740	-29 260	Amiante (transferts pour élimination)
26	1	39 100	1	32 520	1	10 120	-28 980	Formaldéhyde (transferts pour traitement)
27	1	28 830	1	28 830	1	0	-28 830	Tétrachloroéthylène (transferts pour traitement)
28	2	25 600	3	0	3	0	-25 600	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
29	2	34 490	2	18 370	2	11 704	-22 786	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
30	4	32 100	3	2 764	4	10 122	-21 978	Amiante (transferts pour élimination)
31	1	38 240	1	105 000	1	18 376	-19 864	Formaldéhyde (transferts pour traitement)
32	3	15 960	3	5 930	3	1 060	-14 900	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
33	1	32 406	1	50 125	1	18 102	-14 304	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
34	1	24 700	1	11 877	1	10 485	-14 215	Styrène (transferts pour élimination)
35	2	13 517	1	88	1	62	-13 455	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
36	1	16 000	1	13 000	1	4 000	-12 000	Tétrachloroéthylène (transferts pour traitement)
37	2	12 000	2	6 200	1	0	-12 000	Amiante (transferts pour élimination)
38	1	12 000	1	13 000	**	**	-12 000	Trichloroéthylène (transferts pour traitement)
39	2	49 800	2	135 060	2	37 978	-11 822	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
40	1	13 600	1	2 250	1	2 250	-11 350	Styrène (transferts pour traitement)
41	2	14 218	2	3 548	2	3 328	-10 890	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
42	1	10 500	1	0	1	0	-10 500	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
43	7	42 824	7	42 788	6	32 848	-9 976	Amiante (transferts pour élimination)
44	1	11 338	1	1 541	1	1 764	-9 574	Phtalate de bis(2-éthylhexyle) (transferts pour élimination)
45	3	26 642	3	9 877	3	17 233	-9 409	Plomb/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
46	2	11 535	2	15 300	2	3 200	-8 335	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
47	1	83 000	1	82 000	1	75 000	-8 000	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
48	1	10 306	1	3 184	1	3 184	-7 122	Styrène (transferts pour traitement)
49	3	7 630	3	1 647	3	1 280	-6 350	Styrène, acétate de vinyle (transferts pour traitement)
50	2	6 106	2	620	2	423	-5 683	Chrome/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux)
	105	7 536 581	100	2 996 619	92	2 089 329	-5 447 252	

* Substances représentant plus de 70 % de la diminution des transferts totaux de substances cancérigènes de l'établissement.

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

Tableau 4-43

Les 50 établissements dont les transferts de substances cancérigènes[†] connues ou présumées ont le plus augmenté, INRP, 1995-1997

A 1997

Rang	Établissement	Ville, province	Code de classification	
			CTI	SIC
1	Noranda Mining and Exploration Inc., Brunswick Smelting Div.	Belledune, NB	29	33
2	Metalex Products Ltd.	Richmond, BC	29	33
3	Fonderies canadiennes d'acier Ltée, Atchison Casting Corp.	Montréal, QC	31	35
4	Petro-Canada, Burrard Products Terminal	Port Moody, BC	36	29
5	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33
6	Sammi Atlas Inc., Aciers inoxydables Atlas	Tracy, QC	29	33
7	Uniboard Canada Inc., Division Sayabec, UniKunz Canada Inc.	Sayabec, QC	25	24
8	Philip Services Corp., Philip Enterprises Inc.	Guelph, ON	29	33
9	Raylo Chemicals Inc., Argyll Road Site, Laporte PLC	Edmonton, AB	37	28
10	Stelco Inc., Hilton Works	Hamilton, ON	29	33
11	Tonolli Canada Limited	Mississauga, ON	29	33
12	Dow Chemical Canada Inc.	Varenes, QC	16	30
13	National-Standard Company of Canada, Ltd.	Guelph, ON	30	33
14	Celanese Canada Inc.	Edmonton, AB	37	28
15	Canada Metal Company Limited, Canada Metal Investments Ltd.	Toronto, ON	29	33
16	Marswell Metal Industries Limited	Burlington, ON	30	34
17	Les Produits chimiques Delmar Inc.	LaSalle, QC	37	28
18	Bombardier Inc., Bombardier Produits récréatifs	St-Antoine-de-Tilly, QC	16	30
19	Stelco McMaster Ltée, Stelco Inc.	Contrecoeur, QC	29	33
20	Chemrec Inc.	Covansville, QC	37	28
21	Dominion Colour Corp., Kikuchi Color & Chemicals Corp.	Ajax, ON	37	28
22	Gerdau Courtice Steel Inc., Gerdau Canada	Cambridge, ON	29	33
23	North American Lumber, Roblin Forest Products	Roblin, MB	25	24
24	Shell Canada Products Ltd., Sarnia Manufacturing Centre	Corunna, ON	36	29
25	Phytogen Pharmaceuticals Inc., Phytogen Life Sciences Inc.	Delta, BC	37	28
26	Garlock of Canada Ltd., Garlock Sealing Technology	Sherbrooke, QC	18	22
27	Zalev Brothers Limited	Windsor, ON	29	33
28	Cobalt Refinery Company, Sherritt International Corp.	Fort Saskatchewan, AB	29	33
29	Petro-Canada, Edmonton Refinery	Edmonton, AB	36	29
30	Produits Shell Canada Ltée, raffinerie de Montréal-est	Montréal-est, QC	36	29
31	Ivaco Rolling Mills	L'Orignal, ON	29	33
32	Dow Chemical Canada Inc.	Sarnia, ON	37	28
33	Petro-Canada, Raffinerie de Montréal	Montréal, QC	36	29
34	Baycoat Ltd., Baycoat R.S.N.	Hamilton, ON	30	34
35	Imperial Oil, IOL Dartmouth Refinery	Dartmouth, NS	36	29
36	Budd Plastics, Limited	Cobourg, ON	16	30
37	Cytec Canada Inc., Welland Plant	Niagara Falls, ON	37	28
38	Long Manufacturing Ltd., Echlin Inc.	Oakville, ON	32	37
39	Kindred Industries, Div. of Emco Ltd.	Midland, ON	30	34
40	Dana Canada Inc., Spicer Driveshaft Division	Thorold, ON	30	37
41	Niagara Piston, Div. of Court Valve Co. Inc.	Beamsville, ON	32	37
42	Flakeboard Company Limited	St. Stephen, NB	25	24
43	Maple Manufacturing Inc., St. Catharines Machine Products Co.	Smithville, ON	32	37
44	Menasco Aerospace, Coltec Industries Inc.	Oakville, ON	32	37
45	Industries Rehau, Incorporated, usine de Baie d'Urfé	Baie d'Urfé, QC	16	30
46	Gates Canada Inc., Hose Manufacturing	Brantford, ON	15	30
47	Ethyl Canada Inc., Ethyl Corp.	Corunna, ON	37	28
48	Atlas Steels Inc., Atlas Specialty Steels	Welland, ON	29	33
49	A.G. Simpson Co. Ltd.	Cambridge, ON	30	34
50	MAAX Inc., Division fibre de verre moderne, usine 5	Tring-Jonction, QC	16	30
Total				

[†] Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.

- Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation «cancérogène».
- Calculs excluant l'amoniac et l'alcool isopropylique, de même que l'acide chlorhydrique et l'acide sulfurique non rejetés dans l'air, ainsi que les substances non déclarées au TRI.

Rang	1995		1996		1997		Variation, 1995 à 1997, transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées quant aux augmentations (transferts principaux présentant des augmentations)*
	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)		
1	3	0	3	0	3	465 000	465 000	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
2	2	0	2	213 670	2	421 667	421 667	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
3	2	170	2	400	2	324 258	324 088	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
4	1	0	2	90 000	2	271 000	271 000	Amiante (transferts pour élimination)
5	5	110 468	5	109 259	5	302 763	192 295	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
6	3	233 090	3	355 270	3	401 290	168 200	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
7	1	0	1	0	1	127 000	127 000	Formaldéhyde (transferts pour élimination)
8	1	1 400	1	1 400	1	100 000	98 600	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
9	1	0	1	0	1	89 214	89 214	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
10	6	145 380	6	238 340	6	230 400	85 020	Amiante (transferts pour élimination)
11	1	226 980	1	376 450	1	311 202	84 222	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
12	2	56 295	2	57 794	2	139 063	82 768	Styrène (transferts pour traitement)
13	1	405	1	110 000	1	71 000	70 595	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
14	5	35 041	5	48 061	6	105 033	69 992	Amiante (transferts pour élimination)
15	1	0	1	0	1	65 600	65 600	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
16	1	1	1	1	1	50 000	49 999	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
17	1	5 000	1	27 800	1	51 700	46 700	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
18	1	0	1	0	1	46 241	46 241	Styrène (transferts pour élimination, traitement)
19	2	122 700	2	194 500	2	166 500	43 800	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
20	3	62 900	3	55 900	3	105 500	42 600	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
21	2	185 000	2	228 000	2	223 000	38 000	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
22	2	56 130	2	125 670	2	91 952	35 822	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
23	**	**	**	**	2	34 090	34 090	Chrome/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux)
24	5	12 253	4	31 610	4	43 748	31 495	Amiante (transferts pour élimination)
25	**	**	1	16 500	1	30 340	30 340	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
26	**	**	**	**	1	28 000	28 000	Amiante (transferts pour élimination)
27	4	66 440	4	68 612	5	93 029	26 589	Plomb/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
28	**	**	2	31 010	2	26 138	26 138	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
29	1	0	2	33 700	4	25 797	25 797	Amiante (transferts pour élimination)
30	3	36 260	3	36 100	4	60 150	23 890	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
31	3	108 010	3	132 440	3	129 110	21 100	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
32	8	9 867	8	72 416	17	30 931	21 064	Styrène, tétrachloroéthylène (transferts pour traitement)
33	2	0	2	0	3	19 720	19 720	Amiante (transferts pour élimination)
34	2	2 932	1	19 260	1	21 000	18 068	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
35	1	230	1	18	2	17 686	17 456	Amiante (transferts pour élimination)
36	1	4	1	33 065	1	16 804	16 800	Styrène (transferts pour élimination)
37	1	0	1	0	2	15 395	15 395	Amiante (transferts pour élimination)
38	1	1 607	1	20 550	1	16 460	14 853	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
39	2	26 635	2	26 460	2	41 151	14 516	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
40	1	230	1	13 030	1	13 190	12 960	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
41	2	20 380	2	21 060	2	32 218	11 838	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
42	1	500	1	12 109	1	12 109	11 609	Formaldéhyde (transferts pour élimination)
43	**	**	**	**	2	11 384	11 384	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
44	**	**	**	**	2	11 218	11 218	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
45	1	0	1	0	2	9 900	9 900	Phtalate de bis(2-éthylhexyle) (transferts pour élimination)
46	1	52	2	2 869	2	9 078	9 026	Phtalate de bis(2-éthylhexyle) (transferts pour élimination)
47	4	250	3	1 200	4	9 260	9 010	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
48	2	119 300	2	192 501	2	128 180	8 880	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
49	2	249	3	356	3	7 765	7 516	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
50	**	**	1	6 750	1	6 750	6 750	Styrène (transferts pour élimination)
	95	1 646 159	100	3 004 131	126	5 059 984	3 413 825	

* Substances représentant plus de 70% de l'augmentation des transferts totaux de substances cancérogènes de l'établissement.

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

Établissements de tête du TRI pour l'importance des diminutions/ augmentations

Dans le TRI, contrairement à l'INRP, la variation des transferts de substances cancérigènes effectués par les établissements de tête quant aux augmentations et par les établissements de tête quant aux diminutions s'est presque annulée entre 1995 et 1997. Pour ce groupe de substances, les transferts effectués par tous les autres établissements visés par le TRI ont connu une augmentation modérée (figure 4-23).

Les 50 établissements de tête du TRI quant aux diminutions ont déclaré des transferts de 21,7 Mkg en 1995 et de 4,8 Mkg en 1997, soit une baisse de 16,9 Mkg. Cinq de ces établissements avaient transmis des formulaires concernant des substances cancérigènes appariées en 1995, mais n'en ont produit aucun en 1997 (tableau 4-44).

Les 50 établissements de tête du TRI quant aux augmentations ont déclaré des transferts totaux de 5,7 Mkg en 1995 et de 21,9 Mkg en 1997, soit une hausse de 16,2 Mkg. Sept de ces établissements n'avaient produit aucun formulaire concernant des substances cancérigènes appariées en 1995 (tableau 4-45).

Tableau 4-44 Les 50 établissements dont les transferts de substances cancérigènes[†] connues ou présumées ont le plus diminué, TRI, 1995-1997

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC
1	Millennium Petrochemical Inc., Millennium Chemicals	La Porte, TX	28
2	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Monaca, PA	33
3	Electralloy Corp., G.O. Carlson Inc.	Oil City, PA	33
4	American Steel Foundries, Amsted Ind. Inc.	Alliance, OH	33
5	ASARCO Inc., Ray Complex/Hayden Smelter	Hayden, AZ	33
6	Avesta Sheffield Plate Inc., Avesta Sheffield N.A.	New Castle, IN	33
7	Birmingham Southeast L.L.C., Birmingham Steel Corp.	Flowood, MS	33
8	Armstrong World Indl. Inc.	Lancaster, PA	39
9	Slater Steels, Ft. Wayne Spec. Alloys Div.	Fort Wayne, IN	33
10	PD Glycol, Occidental Petroleum Corp.	Beaumont, TX	28
11	Chemical Solvents Inc., Denison Facility	Cleveland, OH	28
12	Quin-T Corp.	Erie, PA	26
13	Solutia Inc.	Springfield, MA	Mult.
14	GNB Techs. Inc., Pacific Dunlop GNB Corp.	Vernon, CA	33
15	Allegheny Ludlum Corp., Allegheny Teledyne Inc.	Brackenridge, PA	33
16	Gates Rubber Co.	Iola, KS	30
17	Olin Brass Indianapolis, Olin Corp.	Indianapolis, IN	33
18	Fortron Ind., Hoechst Celanese - Agent	Wilmington, NC	28
19	Corhart Refractories Corp.	Buckhannon, WV	32
20	Chevron Chemical Co., Polythylene Plant, Chevron Corp.	Orange, TX	28
21	IBM	Endicott, NY	36
22	Lubrizol Corp., Bayport Facility	Pasadena, TX	28
23	Philips Display Components Co., North American Philips Corp.	Ottawa, OH	36
24	Bristol-Myers Barceloneta Inc., Bristol-Myers Squibb Co.	Barceloneta, PR	28
25	Arco Chemical Co., Atlantic Richfield Co.	South Charleston, WV	28
26	ISP Chemicals Inc., International Specialty Prods.	Calvert City, KY	28
27	Quality Automotive Co., U.S. Automotive Mfg.	Tappahannock, VA	37
28	Exide Corp., General Battery	Muncie, IN	33
29	General Battery Corp., Reading Smelter Div., Exide Corp.	Reading, PA	33
30	Cookson Pigments Inc., Cookson America Inc.	Newark, NJ	28
31	GB Biosciences Corp.	Houston, TX	28
32	Cambridge Ind. Inc.	Marion, IN	30
33	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Bartlesville, OK	33
34	IBM	Hopewell Junction, NY	36
35	Bremen Techs., Plant 1	Bremen, IN	37
36	Albright & Wilson Americas, Albright & Wilson PLC	Charleston, SC	28
37	Brake Parts Inc., Echlin Inc.	Fredericksburg, VA	37
38	Mirror Ind., Finley Investments Inc.	Houston, TX	34
39	Union Carbide Corp.	Texas City, TX	28
40	Cox Creek Refining Co.	Baltimore, MD	33
41	Berridge Mfg. Co.	Houston, TX	34
42	Bayer Corp. Baytown	Baytown, TX	28
43	Talley Metals Tech. Inc., Talley Ind. Inc.	Hartsville, SC	33
44	Gulf Coast Recycling Inc.	Tampa, FL	33
45	Al Tech Specialty Steel Corp.	Dunkirk, NY	33
46	Kodak, Colorado Div., Eastman Kodak Co.	Windsor, CO	38
47	J & L Fiber Services Inc., Precision Cast Parts Corp.	Waukesha, WI	33
48	Marine Shale Processors Inc.	Amelia, LA	Mult.
49	Cambridge Ind. Inc.	Centralia, IL	37
50	Alza Corp.	Vacaville, CA	28
Total			

[†] Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.

- Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérigène ».
- Calculs excluant l'ammoniac et l'alcool isopropylique, de même que l'acide chlorhydrique et l'acide sulfurique non rejetés dans l'air, ainsi que les substances non déclarées à l'INRP.

Rang	1995		1996		1997		Variation, 1995 à 1997, transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées quant aux diminutions (transferts principaux présentant des diminutions)*
	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)		
1	6	3 474 222	5	0	5	0	-3 474 222	Acétate de vinyle (transferts pour traitement)
2	4	2 519 653	4	1 265 686	4	1 061 318	-1 458 335	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
3	2	1 249 518	2	104 379	2	62 029	-1 187 489	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
4	3	1 124 603	4	382 397	**	**	-1 124 603	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
5	4	1 397 915	4	2 593 811	4	478 160	-919 755	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
6	2	849 182	2	45 887	2	49 344	-799 838	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
7	3	604 370	2	0	3	0	-604 370	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
8	2	550 022	1	149 416	1	0	-550 022	Phthalate de bis(2-éthylhexyle) (transferts pour élimination)
9	2	569 071	2	19 547	2	27 209	-541 862	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
10	2	359 906	2	8 844	2	9 879	-350 027	Acétaldéhyde (transferts pour traitement)
11	4	279 176	4	0	3	0	-279 176	Dichlorométhane, styrène (transferts pour traitement)
12	1	261 111	1	258 843	**	**	-261 111	Amiante (transferts pour élimination)
13	5	522 696	4	374 314	4	271 398	-251 298	Formaldéhyde (transferts à l'égout)
14	2	383 721	2	400 628	2	134 000	-249 721	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
15	3	303 991	3	141 157	4	65 850	-238 141	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
16	2	237 766	2	15 025	2	12 079	-225 687	Phthalate de bis(2-éthylhexyle) (transferts pour élimination)
17	3	204 857	3	288	2	126	-204 731	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
18	1	226 035	1	174 403	1	35 150	-190 885	p-Dichlorobenzène (transferts pour traitement)
19	1	249 327	1	61 061	1	66 516	-182 811	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
20	1	219 774	1	0	1	38 367	-181 407	Acétate de vinyle (transferts pour traitement)
21	2	253 699	2	125 399	2	72 737	-180 962	Tétrachloroéthylène (transferts pour traitement)
22	4	186 458	4	166 301	4	13 648	-172 810	Acrylonitrile (transferts pour traitement)
23	3	196 666	3	28 299	2	26 644	-170 022	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
24	1	280 725	1	332 541	1	118 486	-162 239	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
25	5	297 641	5	49 084	5	139 842	-157 799	Styrène (transferts pour traitement)
26	6	268 123	6	126 213	6	115 026	-153 097	Benzène (transferts pour traitement)
27	1	226 630	1	70 182	1	81 148	-145 482	Amiante (transferts pour élimination)
28	2	335 015	2	243 051	2	190 603	-144 412	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
29	3	689 774	3	1 031 388	3	545 674	-144 100	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
30	2	151 047	2	66 784	2	7 477	-143 570	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
31	2	231 460	3	155 827	2	88 234	-143 226	Arsenic (et ses composés) (transferts de métaux)
32	2	142 630	**	**	2	590	-142 040	Styrène (transferts pour élimination)
33	2	471 991	2	327 192	2	335 245	-136 746	Cadmium (et ses composés) (transferts de métaux)
34	2	141 497	1	37 234	1	6 516	-134 981	Tétrachloroéthylène (transferts pour traitement)
35	1	127 000	1	33 810	1	0	-127 000	Styrène (transferts pour élimination)
36	4	346 025	5	149 936	5	222 623	-123 402	1,2-Dichloroéthane (transferts pour traitement)
37	1	111 058	1	117 615	1	0	-111 058	Amiante (transferts pour élimination)
38	1	113 968	1	63 401	1	3 311	-110 657	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
39	13	165 315	11	93 523	10	69 766	-95 549	Acétaldéhyde, acétate de vinyle (transferts à l'égout)
40	2	92 971	**	**	**	**	-92 971	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
41	1	92 305	1	0	**	**	-92 305	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
42	11	149 660	11	313 197	10	58 372	-91 288	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
43	3	92 332	3	1 339	3	1 315	-91 017	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
44	2	227 847	2	195 465	2	139 156	-88 691	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
45	2	92 804	2	185 293	2	4 673	-88 131	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
46	2	87 528	1	0	1	0	-87 528	1,2-Dichloroéthane (transferts pour traitement)
47	2	85 350	2	0	2	0	-85 350	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
48	16	84 770	12	0	**	**	-84 770	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
49	3	83 116	3	5 479	2	138	-82 978	Styrène (transferts pour élimination)
50	1	314 558	1	341 297	1	235 406	-79 152	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
	155	21 726 879	142	10 255 536	121	4 788 055	-16 938 824	

* Substances représentant plus de 70% de la diminution des rejets totaux de substances cancérogènes de l'établissement.

** Aucune déclaration de substances cancérogènes apparées pour l'année en cause.

Tableau 4-45

Les 50 établissements dont les transferts de substances cancérigènes[†] connues ou présumées ont le plus augmenté, TRI, 1995-1997

A 1997

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC
1	American Microtrace Corp., Tetra Techs. Inc.	Fairbury, NE	28
2	American Chrome & Chemicals, Harrisons & Crosfield American	Corpus Christi, TX	28
3	C & D Techs. Inc.	Conyers, GA	36
4	Nucor-Yamato Steel Co., Nucor Corp.	Blytheville, AR	33
5	New Haven Fndy., Wesley Ind. Inc.	New Haven, MI	33
6	Pharmacia & Upjohn Inc.	Portage, MI	28
7	ASARCO Inc.	Omaha, NE	33
8	Reichhold Chemicals Inc.	Jacksonville, FL	28
9	Doe Run Co., Recycling Facility, Renco Group Inc.	Boss, MO	33
10	Wagner Brake, Cooper Ind. Inc.	Scottsville, KY	37
11	Squibb Mfg. Inc., Bristol-Myers Squibb Co.	Humacao, PR	28
12	Nucor Steel	Plymouth, UT	33
13	Quality Chemicals Inc., Chemfirst Corp.	Tyrone, PA	28
14	Pharmacia & Upjohn Caribe Inc., Pharmacia & Upjohn Inc.	Arecibo, PR	28
15	Lacks Ind. Inc., Airlane Plant, Lacks Ent's. Inc.	Kentwood, MI	Mult.
16	Scot Forge Co.	Spring Grove, IL	34
17	Arco Chemical Co.	Westlake, LA	28
18	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL	33
19	Able Electro Polishing	Chicago, IL	34
20	ASARCO Inc.	East Helena, MT	33
21	Quemetco Inc., RSR Corp.	Indianapolis, IN	33
22	Wayne Pigment Corp.	Milwaukee, WI	28
23	American Video Glass Co.	Mt. Pleasant, PA	32
24	Ameristeel Corp., Jacksonville Mill Div.	Baldwin, FL	33
25	Quemetco Inc., RSR Corp.	City of Industry, CA	33
26	Arco Chemical Co., Bayport Div., Atlantic Richfield Co.	Pasadena, TX	28
27	Union Carbide Corp.	South Charleston, WV	28
28	ZTT Minerals Inc., Babcock Intl.	Caldwell, TX	33
29	Southwire Co.	Carrollton, GA	Mult.
30	Hydrite Chemical Co.	Cottage Grove, WI	28
31	BASF Corp.	Geismar, LA	28
32	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN	33
33	Shell Oil Co.	Deer Park, TX	Mult.
34	Timken Co., Faircrest Steel Plant	Canton, OH	33
35	Specified Fuels & Chemicals	Channelview, TX	Mult.
36	Medusa-Crescent Inc., Medusa Corp.	Wampum, PA	32
37	Hoechst-Celanese Chemical, Clear Lake Plant, Hoechst Corp.	Pasadena, TX	28
38	GNB Techs. Inc., Pacific Dunlop GNB Corp.	Columbus, GA	Mult.
39	Roanoke Electric Steel Corp.	Roanoke, VA	33
40	Birmingham Steel Corp., Washington Steel Div.	Seattle, WA	33
41	Occidental Chemical Corp., Occidental Petroleum Corp.	Convent, LA	28
42	AK Steel Corp., AK Steel Holding	Middletown, OH	33
43	Tippecanoe Labs., Eli Lilly & Co.	Shadeland, IN	28
44	PPG Ind. Inc.	Lake Charles, LA	28
45	Dow North America, Ally's Point Plant, Dow Chemical Co.	Gales Ferry, CT	Mult.
46	Shieldalloy Metallurgical, Metallurgy Inc.	Newfield, NJ	33
47	Maynard Steel Casting Co.	Milwaukee, WI	33
48	Chevron Chemical Co., Chevron Corp.	Port Arthur, TX	28
49	Nucor Steel Arkansas Plant, Nucor Corp.	Blytheville, AR	33
50	Ameristeel Corp.	Charlotte, NC	33
Total			

[†] Substances (ou leurs composés) inscrites dans les *Monographies du Centre international de recherche sur le cancer* ou dans l'*US National Toxicological Program Annual Report on Carcinogens*.

- Une substance est incluse si elle-même ou l'un de ses composés porte la désignation « cancérigène ».
- Calculs excluant l'amoniac et l'alcool isopropylique, de même que l'acide chlorhydrique et l'acide sulfurique non rejetés dans l'air, ainsi que les substances non déclarées à l'INRP.

Rang	1995		1996		1997		Variation, 1995 à 1997, transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées quant aux augmentations (transferts principaux présentant des augmentations)*
	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)		
1	2	18 141	2	0	2	1 723 356	1 705 215	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
2	1	40 867	1	27 279	1	1 434 288	1 393 421	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
3	1	116	1	431 778	1	810 519	810 403	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
4	4	3 335	3	248 621	4	735 580	732 245	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
5	**	**	6	83 002	5	666 122	666 122	Arsenic/cobalt/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
6	5	1 255 136	4	1 861 506	4	1 759 689	504 553	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
7	2	436 597	2	397 779	2	893 671	457 074	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
8	2	5 370	2	0	2	462 390	457 020	Styrène (transferts pour traitement)
9	2	21 216	2	120 624	3	475 008	453 792	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
10	1	136 893	1	133 630	1	557 771	420 878	Amiante (transferts pour élimination)
11	3	260	4	60 333	3	363 885	363 625	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
12	3	14 040	4	166 505	2	363 053	349 013	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
13	**	**	1	497 742	4	346 159	346 159	Tétrachlorure de carbone (transferts pour traitement)
14	2	211 655	2	371 020	2	537 823	326 168	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
15	3	63 601	3	50 338	3	386 248	322 647	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
16	2	0	2	0	2	320 425	320 425	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
17	**	**	**	**	3	290 092	290 092	Toluènediisocyanate (transferts pour traitement)
18	3	0	2	0	3	283 347	283 347	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
19	2	18 701	2	293 991	2	299 433	280 732	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
20	4	121	4	6	4	279 650	279 529	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
21	3	615 461	3	743 366	3	879 880	264 419	Plomb/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
22	2	453	2	458	2	256 702	256 249	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
23	**	**	**	**	2	245 511	245 511	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
24	3	0	3	168 028	3	240 636	240 636	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
25	3	701 642	3	847 238	3	934 969	233 327	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
26	1	65 515	1	75 938	1	281 266	215 751	Oxyde de propylène (transferts à l'égout)
27	6	35 572	6	20 887	7	243 451	207 879	Formaldéhyde (transferts à l'égout)
28	1	17 345	1	5 140	1	224 203	206 858	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
29	8	198 793	14	496 891	16	403 098	204 305	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
30	4	1 267	4	476 259	5	201 930	200 663	Trichloroéthylène, dichlorométhane (transferts pour traitement)
31	11	24 120	12	20 620	12	222 324	198 204	Nitrobenzène (transferts pour traitement)
32	**	**	2	141 059	3	194 014	194 014	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
33	10	368 047	17	635 109	17	559 512	191 465	Épichlorohydrine (transferts pour traitement)
34	3	6 898	3	65 819	2	194 367	187 469	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
35	2	133 610	2	208 617	2	313 851	180 241	Acétate de vinyle (transferts pour traitement)
36	**	**	9	916	11	179 842	179 842	Benzène (transferts pour traitement)
37	6	41 677	6	19 321	6	220 163	178 486	Acétaldéhyde (transferts à l'égout)
38	**	**	**	**	2	176 129	176 129	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
39	3	0	3	28 276	3	152 284	152 284	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
40	3	0	3	0	3	151 547	151 547	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
41	2	84 068	2	183	4	235 072	151 004	1,2-Dichloroéthane (transferts pour traitement)
42	4	86 868	7	263 718	5	236 268	149 400	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
43	3	2 199	3	81 314	4	148 639	146 440	Dichlorométhane (transferts pour traitement)
44	8	170 994	8	136 498	8	314 915	143 921	1,2-Dichloroéthane, tétrachloroéthylène (transferts pour traitement)
45	3	285 178	3	174 198	3	427 295	142 117	Styrène (transferts pour traitement)
46	2	329 977	1	0	1	468 822	138 845	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
47	2	301 186	2	301 186	2	436 890	135 704	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
48	4	10	4	401	4	134 247	134 237	Benzène (transferts pour traitement)
49	4	5	4	4	4	130 285	130 280	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
50	3	0	3	91 287	3	129 083	129 083	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
	146	5 696 934	179	9 746 885	195	21 925 704	16 228 770	

* Substances représentant plus de 70% de l'augmentation des transferts totaux de substances cancérigènes de l'établissement.

** Aucune déclaration de substances cancérigènes apparées pour l'année en cause.

Métaux

Dans l'INRP, les transferts de métaux (et leurs composés) se sont accrus de 9,9 Mkg (45 %), passant de 21,9 Mkg en 1995 à 31,8 Mkg en 1997 (**tableau 4-46**).

Comme on l'a déjà mentionné, les substances de tête de l'INRP quant aux augmentations étaient le zinc (et ses composés), suivi du manganèse (et ses composés). Parmi toutes les substances appariées, le zinc (et ses composés) avait aussi donné lieu aux plus importants transferts déclarés à l'INRP (voir les **tableaux 4-15** et **4-37**). Le manganèse (et ses composés) se classait au troisième rang quant aux transferts totaux dans ce RRTP. Les établissements visés par l'INRP ont signalé des augmentations des transferts de 12 des 15 métaux compris dans l'ensemble de données appariées.

Les trois métaux dont les transferts déclarés à l'INRP ont diminué entre 1995 et 1997 sont le chrome (et ses composés) (de 2,6 Mkg à 2,0 Mkg), le mercure (et ses composés) (de 19 259 kg à 3 486 kg) et le vanadium (de 2 552 kg à 1 645 kg). (Comme le signale le **chapitre 3**, le mercure est utilisé pour fabriquer du chlore gazeux et de la soude caustique, ainsi que des thermomètres, des piles, des lampes au mercure et divers autres produits. On emploie des sels de mercure dans les onguents. Le mercure est aussi utilisé comme catalyseur dans la fabrication du monomère de chlorure de vinyle, de la mousse d'uréthane et de l'antraquinone. Les composés de vanadium

Tableau 4-46		Variation des transferts de métaux et de leurs composés, INRP, 1995-1997				
A		1997				
Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux			Variation de 1995 à 1997	
		1995 (kg)	1996 (kg)	1997 (kg)	kg	%
—	Chrome (et ses composés)	2 582 334	2 253 689	1 990 561	-591 773	-22,9
—	Mercure (et ses composés)	19 259	9 613	3 486	-15 773	-81,9
7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)	2 552	1	1 645	-907	-35,5
—	Argent (et ses composés)	126	229	269	143	113,5
—	Sélénium (et ses composés)	29 698	34 533	30 369	671	2,3
—	Cobalt (et ses composés)	8 876	10 857	10 372	1 496	16,9
—	Antimoine (et ses composés)	3 054	8 234	12 933	9 879	323,5
—	Arsenic (et ses composés)	16 308	47 685	67 092	50 784	311,4
—	Cadmium (et ses composés)	16 121	2 783	123 627	107 506	666,9
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	127 619	218 233	255 416	127 797	100,1
—	Nickel (et ses composés)	369 361	498 703	515 592	146 231	39,6
—	Cuivre (et ses composés)	712 814	753 461	1 111 567	398 753	55,9
—	Plomb (et ses composés)	2 018 723	2 255 620	2 915 080	896 357	44,4
—	Manganèse (et ses composés)	3 336 686	6 588 350	4 862 688	1 526 002	45,7
—	Zinc (et ses composés)	12 628 134	12 517 382	19 888 014	7 259 880	57,5
Total partiel		21 871 665	25 199 373	31 788 711	9 917 046	45,3
% du total		57,9	60,7	64,2		
Total, substances appariées, INRP		37 748 704	41 516 953	49 508 261	11 759 557	31,2

sont des éléments constitutifs d'aciers spéciaux utilisés principalement pour la fabrication de pièces d'automobile. Le vanadium entre également dans la fabrication du caoutchouc, des plastiques et des céramiques.)

Les établissements visés par le TRI ont signalé une augmentation de 50% des transferts de métaux et de composés métalliques, lesquels sont passés de 120,5 Mkg en 1995 à 180,5 Mkg en 1997 (**tableau 4-47**). Dans cet

inventaire, comme on l'a mentionné plus haut, les transferts de zinc (et ses composés) ont fait l'objet non seulement de la plus forte augmentation parmi les métaux, mais aussi des plus importants transferts en 1997 et de la plus forte hausse parmi toutes les substances appariées (voir les **tableaux 4-16** et **4-39**). En outre, comme dans les données de l'INRP, les transferts de manganèse (et ses composés) déclarés au TRI se sont classés au deuxième rang quant aux

augmentations, passant de 18,3 Mkg en 1995 à 28,7 Mkg en 1997. Le manganèse occupait le quatrième rang dans le TRI quant aux expéditions totales en 1997 et arrivait deuxième parmi toutes les substances appariées pour l'importance des augmentations.

Les plus importantes diminutions compilées par le TRI quant aux transferts de métaux touchaient le chrome (et ses composés) (de 12,6 Mkg à 11,7 Mkg) et le cadmium (et ses composés) (de 885 217 kg à 684 109 kg).

Tableau 4-47

Variation des transferts de métaux et de leurs composés, TRI, 1995-1997

A 1997

Numéro CAS	Substance chimique	Transferts totaux			Variation de 1995 à 1997	
		1995 (kg)	1996 (kg)	1997 (kg)	kg	%
—	Chrome (et ses composés)	12 608 261	9 413 292	11 726 757	-881 504	-7,0
—	Cadmium (et ses composés)	885 217	531 695	684 109	-201 108	-22,7
—	Mercurure (et ses composés)	102 360	19 459	23 048	-79 312	-77,5
—	Sélénium (et ses composés)	57 658	49 083	18 471	-39 187	-68,0
7440-62-2	Vanadium (fumée ou poussière)	13 052	11 134	19 724	6 672	51,1
—	Argent (et ses composés)	18 983	32 003	43 822	24 839	130,8
—	Arsenic (et ses composés)	1 265 081	1 407 262	1 335 280	70 199	5,5
—	Antimoine (et ses composés)	1 922 062	2 482 071	2 164 243	242 181	12,6
—	Cobalt (et ses composés)	271 073	382 658	586 218	315 145	116,3
—	Nickel (et ses composés)	4 506 004	4 258 168	5 199 851	693 847	15,4
7429-90-5	Aluminium (fumée ou poussière)	2 913 391	3 096 183	3 813 654	900 263	30,9
—	Cuivre (et ses composés)	11 320 647	10 310 181	13 536 196	2 215 549	19,6
—	Plomb (et ses composés)	11 969 865	13 990 333	17 600 736	5 630 871	47,0
—	Manganèse (et ses composés)	18 324 872	22 196 707	28 686 838	10 361 966	56,5
—	Zinc (et ses composés)	54 343 410	68 222 175	95 103 244	40 759 834	75,0
	Total partiel	120 521 936	136 402 404	180 542 191	60 020 255	49,8
	% du total	38,8	43,1	45,8		
	Total, substances appariées, TRI	310 748 990	316 612 992	394 039 756	83 290 766	26,8

Établissements de tête de l'INRP pour l'importance des diminutions/augmentations

Pour les transferts de métaux compilés par l'INRP, les établissements de tête quant aux augmentations et quant aux diminutions entre 1995 et 1997 avaient déclaré des volumes comparables en 1995. Les plus fortes hausses réunies ont été de quatre fois supérieures aux plus fortes baisses réunies. Les autres établissements visés par l'INRP, collectivement, ont enregistré une légère augmentation au cours de la période (figure 4-24).

Dans la catégorie des métaux, les établissements de tête de l'INRP quant aux diminutions ont déclaré des expéditions totales de 10,8 Mkg en 1995 et de 7,3 Mkg en 1997 (diminution globale de 3,5 Mkg). Sept des 50 établissements de tête avaient déclaré des transferts de métaux en 1995, mais ne l'ont pas fait en 1997 (tableau 4-48).

Les transferts de métaux (et leurs composés) des 50 établissements de tête de l'INRP quant aux augmentations ont plus que doublé au cours de la période, passant de 10,3 Mkg en 1995 à 23,3 Mkg en 1997 (hausse de 13,0 Mkg). Six de ces établissements n'avaient pas déclaré d'expéditions de métaux en 1995, mais l'ont fait en 1997 (tableau 4-49).

Figure 4-24

Transferts de métaux et de leurs composés, INRP et TRI, 1995-1997 : les 50 établissements ayant déclaré les plus grandes variations et tous les autres

A 1997

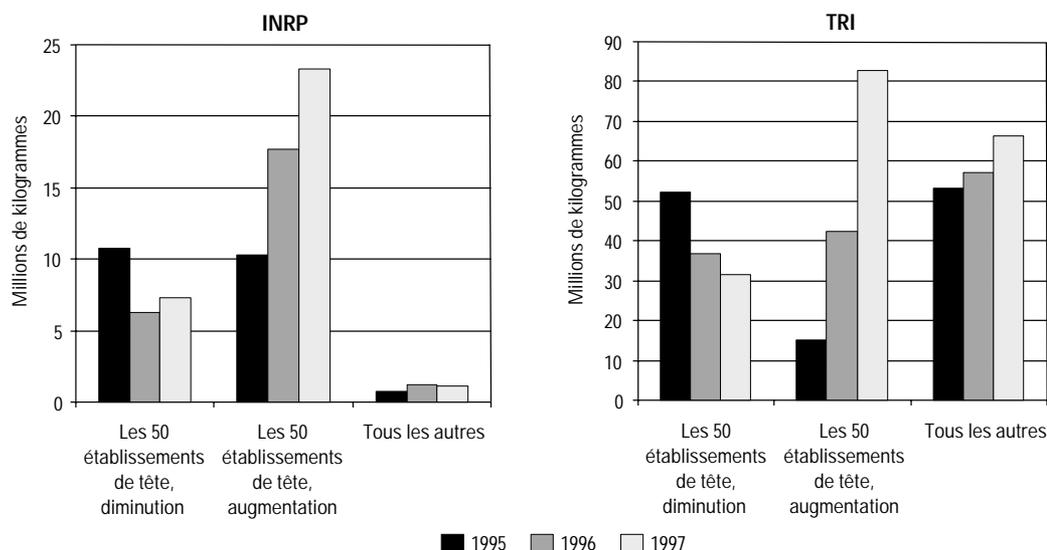


Tableau 4-48

**Les 50 établissements dont les transferts de métaux et de leurs composés
ont le plus diminué, INRP, 1995-1997**
A 1997

Rang	Établissement	Ville, province	Code de classification	
			CTI	SIC
1	Dominion Castings Ltd., NACO Inc.	Hamilton, ON	29	33
2	Titan Steel & Wire Co. Ltd., Mitsui & Co., Ltd.	Surrey, BC	30	33
3	QIT-Fer et Titane Inc., RTZ Fer et Titane, Inc.	Tracy, QC	29	33
4	Co-Steel Lasco	Whitby, ON	29	33
5	Versatech Industries, Apex Metals Inc.	Kitchener, ON	32	34
6	Doorhandle Systems, Plating Plant, Ventra Group Inc.	Brampton, ON	32	34
7	Owens-Corning Canada Inc., Guelph Glass Plant	Guelph, ON	35	32
8	Magotteaux Inc., Magotteaux Canada	Magog, QC	30	39
9	Ford Motor Company, Essex Aluminum Plant	Windsor, ON	29	33
10	Boler Group, Hendrickson Spring	Stratford, ON	32	34
11	Consumers Packaging Inc., Consumers Glass (Brampton)	Brampton, ON	35	32
12	Duracell Canada Inc., Duracell Inc.	Mississauga, ON	33	36
13	Mitsubishi Electronics Industries Canada Inc.	Midland, ON	33	36
14	Abitibi-Consolidated Inc., Division Port-Alfred	La Baie, QC	27	26
15	Les Forges de Sorel Inc., Slater Industries Inc.	St-Joseph-de-Sorel, QC	30	34
16	A.P. Green Refractories (Canada) Ltd., A.P. Green Industries	Smithville, ON	35	32
17	Griffin Canada Inc., Amsted Industries	Winnipeg, MB	29	33
18	CEZinc (Zinc électrolytique du Canada Limitée), Noranda Inc.	Salaberry-de-Valleyfield,	29	33
19	Varity/Kelsey-Hayes Canada Ltd., Eureka Foundry Division	Woodstock, ON	29	33
20	A.G. Simpson Co. Ltd.	Oshawa, ON	32	34
21	Stelco Inc., Hilton Works	Hamilton, ON	29	33
22	Michelin North America (Canada) Inc., Waterville Plant	Cambridge Station, NS	15	30
23	Eveready Division, Ralston Purina Canada	Walkerton, ON	33	36
24	GE Lighting, Canada, Oakville Lamp Plant	Oakville, ON	33	36
25	Ford Motor Company, Windsor Casting Plant	Windsor, ON	29	33
26	Johnson Matthey Limited, Precious Metals Division	Brampton, ON	39	33
27	Standard Products (Canada) Limited, Rubber Plant #2	Stratford, ON	15	30
28	Valeo Engine Cooling Limited, Automotive Division	Stratford, ON	32	35
29	Sherritt International Corporation	Fort Saskatchewan, AB	27	28
30	Stelpipe Ltd, Steel Tube Manufacturing	Welland, ON	29	33
31	Goodyear Canada Inc., Goodyear Tire and Rubber Co.	Napanee, ON	15	30
32	Owens-Corning Canada Inc.	Edmonton, AB	35	32
33	General Motors of Canada Limited, London Diesel Division	London, ON	32	37
34	Prototype Circuits Inc, Plant 1	Scarborough, ON	33	36
35	Norcast Division de Tritech Precision Inc., Fonderie Norcast	Mont-Joli, QC	30	34
36	Consumers Packaging Inc., Consumers Glass (Scoudouc)	Scoudouc, NB	35	32
37	Aluminerie de Bécancour Inc., Reynolds Metal Company	Ville de Bécancour, QC	29	33
38	ICI Canada Inc, ICI Forest Products, Cornwall Works	Cornwall, ON	37	28
39	Standard Products (Canada) Limited, Rubber Plant #4	Mitchell, ON	15	30
40	Tamis CAE Inc., CAE Inc.	Lennoxville, QC	30	34
41	Belden Canada Inc., Cobourg Facility	Cobourg, ON	29	33
42	Stellfil Ltée, Stelco Inc.	Lachine, QC	30	33
43	LPB Poles Inc., Bell Canada	Masson-Angers, QC	25	24
44	Goodyear Canada Inc., Goodyear Tire and Rubber Co.	Québec, QC	15	30
45	Bundy of Canada, Division of John Crane Inc.	Bramalea, ON	32	37
46	Hilan Corporation, Hilan Wood Preservers	Kemptville, ON	25	24
47	Horton CBI Limited, CBI Industries Inc.	Fort Erie, ON	30	34
48	Circtronics, a Division of Gandalf Canada Ltd.	Nepean, ON	33	36
49	Creanova Canada, Leaside Facility, Creanova America Inc.	Toronto, ON	37	28
50	Owens-Corning Canada Inc., Owens Corning Fiberglas Corp.	Candiac, QC	35	32
Total				

► Calculs excluant l'amoniac et l'alcool isopropylique, de même que l'acide chlorhydrique et l'acide sulfurique non rejetés dans l'air, ainsi que les substances non déclarées au TRI.

Rang	1995		1996		1997		Variation, 1995 à 1997, transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées quant aux diminutions (transferts principaux présentant des diminutions)*
	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)		
1	2	1 485 964	3	906 005	3	571 557	-914 407	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
2	2	398 035	2	36 760	2	6 450	-391 585	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
3	6	305 238	3	52 000	2	0	-305 238	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
4	6	6 030 824	6	3 578 510	6	5 799 885	-230 939	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
5	3	136 000	3	0	3	0	-136 000	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
6	4	209 781	4	209 462	3	91 920	-117 861	Chrome/zinc/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
7	1	117 320	1	4 720	**	**	-117 320	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
8	4	98 650	4	0	4	0	-98 650	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
9	7	88 365	7	47 187	7	7 163	-81 202	Aluminium (transferts de métaux)
10	1	81 000	1	30 560	1	7 056	-73 944	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
11	1	72 300	1	4 000	1	0	-72 300	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
12	2	87 094	2	52 700	2	15 273	-71 821	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
13	2	67 364	2	110 477	**	**	-67 364	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
14	1	99 700	1	38 000	1	34 000	-65 700	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
15	3	119 800	3	191 540	3	55 258	-64 542	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
16	1	77 632	1	30 601	1	20 141	-57 491	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
17	1	69 480	1	13 600	1	13 600	-55 880	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
18	8	70 200	8	29 885	8	20 633	-49 567	Zinc/sélénium (et leurs composés) (transferts de métaux)
19	1	69 500	1	60 877	1	21 036	-48 464	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
20	4	112 523	5	154 560	5	64 802	-47 721	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
21	8	54 580	8	29 740	8	9 900	-44 680	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
22	6	40 069	2	7 362	2	6 778	-33 291	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
23	2	39 548	2	36 812	2	8 794	-30 754	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
24	3	39 533	3	22 265	3	14 461	-25 072	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
25	5	386 200	5	383 900	5	362 000	-24 200	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
26	3	18 618	3	0	3	0	-18 618	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
27	1	58 149	1	45 300	1	39 900	-18 249	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
28	3	36 740	3	54 850	3	21 511	-15 229	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
29	4	16 370	4	8 710	4	1 540	-14 830	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
30	2	15 130	2	2 741	2	718	-14 412	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
31	1	14 000	1	17 150	**	**	-14 000	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
32	1	13 398	**	**	**	**	-13 398	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
33	4	14 524	4	5 837	4	1 301	-13 223	Manganèse/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
34	1	25 000	1	6 773	1	12 375	-12 625	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
35	4	16 657	4	5 674	4	6 007	-10 650	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
36	1	10 500	1	0	1	0	-10 500	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
37	1	9 300	1	12 000	1	0	-9 300	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
38	3	9 259	1	4 626	**	**	-9 259	Mercure (et ses composés) (transferts de métaux)
39	1	10 937	1	1 400	1	2 100	-8 837	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
40	3	11 682	3	15 300	3	3 200	-8 482	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
41	2	15 444	2	4 474	3	7 530	-7 914	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
42	2	93 438	2	60 724	2	86 507	-6 931	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
43	3	7 417	3	787	3	599	-6 818	Chrome/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux)
44	1	6 990	1	0	1	1 300	-5 690	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
45	2	11 220	2	9 634	2	6 004	-5 216	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
46	3	5 142	3	2 248	3	0	-5 142	Chrome/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux)
47	3	4 917	**	**	**	**	-4 917	Manganèse/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
48	1	4 695	1	3 346	**	**	-4 695	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
49	1	5 633	6	1 314	2	1 289	-4 344	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
50	1	10 300	1	9 100	1	6 500	-3 800	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
	136	10 802 160	130	6 303 511	119	7 329 088	-3 473 072	

* Substances représentant plus de 70% de la diminution des transferts de métaux de l'établissement.

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

Tableau 4-49

**Les 50 établissements dont les transferts de métaux et de leurs composés
ont le plus augmenté, INRP, 1995-1997**
A 1997

Rang	Établissement	Ville, province	Code de classification	
			CTI	SIC
1	Dofasco Inc.	Hamilton, ON	29	33
2	Lake Erie Steel Company Ltd., Stelco Inc.	Nanticoke, ON	29	33
3	Sorevco, Société en commandite, Ispat Sidbec	Coteau-du-Lac, QC	29	33
4	Metalex Products Ltd.	Richmond, BC	29	33
5	Noranda Mining and Exploration Inc., Brunswick Smelting Div.	Belledune, NB	29	33
6	Stelco McMaster Ltée, Stelco Inc.	Contrecoeur, QC	29	33
7	Fonderies canadiennes d'acier Ltée, Atchison Casting Corp.	Montréal, QC	31	35
8	Gerdau Courtice Steel Inc., Gerdau Canada	Cambridge, ON	29	33
9	Zalev Brothers Limited	Windsor, ON	29	33
10	Kronos Canada, Inc.	Varenes, QC	37	28
11	Sammi Atlas Inc., Aciers inoxydables Atlas	Tracy, QC	29	33
12	Dana Canada Inc., Spicer Driveshaft Division	Thorold, ON	30	37
13	Ivaco Rolling Mills	L'Orignal, ON	29	33
14	Philip Services Corp., Philip Enterprises Inc.	Guelph, ON	29	33
15	Atlas Steels Inc., Atlas Specialty Steels	Welland, ON	29	33
16	Tonolli Canada Limited	Mississauga, ON	29	33
17	F.F. Soucy Inc., Brant Allen Ind.	Rivière-du-Loup, QC	27	26
18	Cartons St-Laurent Inc.	La Tuque, QC	27	26
19	National-Standard Company of Canada, Ltd.	Guelph, ON	30	33
20	AltaSteel Ltd., Stelco Inc.	Edmonton, AB	29	33
21	Canada Metal Company Limited, Canada Metal Investments Ltd.	Toronto, ON	29	33
22	Weyerhaeuser Canada Limited, Kamloops Pulp Division	Kamloops, BC	27	26
23	Spectra Anodizing Ltd.	Woodbridge, ON	39	39
24	Marswell Metal Industries Limited	Burlington, ON	30	34
25	Protec Finishing Ltd.	Mississauga, ON	30	34
26	Metal Koting, Continuous Colour Coat Ltd.	Rexdale, ON	30	34
27	Stelwire Ltd., Parkdale Works	Hamilton, ON	30	33
28	North American Lumber, Roblin Forest Products	Roblin, MB	25	24
29	Michelin North America (Canada) Inc.	Kitchener, ON	15	30
30	Dominion Colour Corp., Kikuchi Color & Chemicals Corp.	Ajax, ON	37	28
31	A.G. Simpson Co. Ltd.	Cambridge, ON	30	34
32	Coatings 85 Ltd.	Mississauga, ON	30	34
33	Meridian Operations Inc., Richmond Division	Long-Sault, ON	55	37
34	Acadian Platers Co. Ltd.	Rexdale, ON	30	34
35	Slater Steels, Hamilton Specialty Bar Division	Hamilton, ON	29	33
36	Norsk Hydro Canada Inc., Hydro Magnesium Canada	Bécancour, QC	29	33
37	Columbia/MBF, Glynwed Steels & Engineering	Mississauga, ON	30	34
38	Métallurgie Noranda, Affinerie CCR, Noranda Inc.	Montréal-est, QC	29	33
39	Cobalt Refinery Company, Sherritt International Corp.	Fort Saskatchewan, AB	29	33
40	Michelin North America (Canada) Inc., Granton, NS Plant	New Glasgow, NS	15	30
41	Produits Shell Canada Ltée, raffinerie de Montréal-est	Montréal-est, QC	36	29
42	Westaim Corporation, Fort Saskatchewan Site	Fort Saskatchewan, AB	39	39
43	Electro Finition	LaSalle, QC	30	34
44	Motor Coach Industries, Fort Garry Plants 4&5, MCIL Holdings	Winnipeg, MB	32	37
45	Société canadienne de métaux Reynolds, Reynolds Metals Co.	Baie-Comeau, QC	29	33
46	F & P Manufacturing Inc., American Honda Motor Co. Ltd.	Tottenham, ON	32	34
47	Baycoat Ltd., Baycoat R.S.N.	Hamilton, ON	30	34
48	Gates Canada Inc., Belt Manufacturing	Brantford, ON	15	30
49	Wabash Alloys, Wabash Alloys Ontario	Toronto, ON	29	33
50	Kindred Industries, Div. of Emco Ltd.	Midland, ON	30	34
Total				

► Calculs excluant l'amoniac et l'alcool isopropylique, de même que l'acide chlorhydrique et l'acide sulfurique non rejetés dans l'air, ainsi que les substances non déclarées au TRI.

Rang	1995		1996		1997		Variation, 1995 à 1997, transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées quant aux augmentations (transferts principaux présentant des augmentations)*
	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)		
1	6	1,931 258	6	2 540 853	6	8 168 440	6 237 182	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
2	6	0	7	3 814 700	6	1 480 000	1 480 000	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
3	1	0	1	0	1	840 570	840 570	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
4	4	0	5	257 210	5	484 370	484 370	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
5	5	0	5	0	5	467 400	467 400	Plomb/cadmium (et leurs composés) (transferts de métaux)
6	5	1,864 400	5	3 054 700	5	2 298 300	433 900	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
7	3	210	3	550	3	327 898	327 688	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
8	5	342 150	5	764 570	5	621 538	279 388	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
9	7	849 840	7	877 606	8	1 104 869	255 029	Zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
10	2	633 000	2	836 000	2	855 000	222 000	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
11	4	362 590	4	474 430	4	584 310	221 720	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
12	2	1 388	2	121 540	2	128 300	126 912	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
13	5	1 532 610	7	1 559 360	7	1 647 700	115 090	Manganèse/plomb (et leurs composés), aluminium (transferts de métaux)
14	4	44 300	4	44 300	4	142 900	98 600	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
15	4	216 300	4	362 101	6	305 118	88 818	Aluminium, zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
16	1	226 980	1	376 450	1	311 202	84 222	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
17	2	33 000	2	76 000	2	107 600	74 600	Aluminium (transferts de métaux)
18	**	**	2	80 834	2	71 666	71 666	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
19	2	2 813	2	111 156	2	72 062	69 249	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
20	5	173 130	5	65 858	6	241 888	68 758	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
21	2	0	2	0	2	65 600	65 600	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
22	**	**	1	38 600	1	52 900	52 900	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
23	1	0	1	0	1	50 000	50 000	Aluminium (transferts de métaux)
24	1	1	1	1	1	50 000	49 999	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
25	1	32 920	1	58 501	1	78 503	45 583	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
26	2	35 970	2	41 700	2	80 087	44 117	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
27	3	73 717	3	113 981	3	115 551	41 834	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
28	**	**	**	**	3	41 000	41 000	Chrome/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux)
29	2	2 286	2	20 800	1	41 910	39 624	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
30	3	186 100	3	229 400	3	224 300	38 200	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
31	4	395	5	1 402	5	37 618	37 223	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
32	1	76 500	1	74 800	1	112 972	36 472	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
33	**	**	**	**	3	36 400	36 400	Cuivre/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)
34	1	19 640	1	29 001	1	55 673	36 033	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
35	5	1 445 515	8	1 257 736	8	1 481 088	35 573	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
36	2	0	2	37 000	2	32 000	32 000	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
37	2	15 722	2	27 305	2	46 706	30 984	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
38	9	40 835	9	75 261	9	68 234	27 399	Arsenic/sélénium (et leurs composés) (transferts de métaux)
39	**	**	4	31 830	4	26 865	26 865	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
40	2	50 535	2	51 101	2	75 441	24 906	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
41	2	0	2	0	4	23 100	23 100	Nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
42	**	**	3	370	3	22 070	22 070	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
43	1	0	1	17 630	1	20 630	20 630	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
44	2	800	2	668	3	19 575	18 775	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
45	3	1 500	3	39 956	3	20 163	18 663	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
46	1	39 166	1	38 682	3	57 300	18 134	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
47	2	2 932	1	19 260	1	21 000	18 068	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
48	1	15 526	1	13 188	1	32 274	16 748	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
49	4	10 868	4	38 174	4	26 589	15 721	Aluminium (transferts de métaux)
50	3	28 164	3	27 980	3	43 515	15 351	Nickel/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
	133	10 293 061	150	17 702 545	163	23 320 195	13 027 134	

* Substances représentant plus de 70% de l'augmentation des transferts de métaux de l'établissement.

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

Établissements de tête du TRI pour l'importance des diminutions/ augmentations

Dans le TRI, l'accroissement des transferts de métaux déclarés par les 50 établissements de tête quant aux augmentations était trois fois plus important que la diminution des transferts des établissements de tête quant aux réductions. Tous les autres établissements visés par le TRI ont enregistré une augmentation moyenne de ces transferts (**figure 4-24**).

Les expéditions de métaux élémentaires (et leurs composés) effectuées par les 50 établissements de tête du TRI quant aux réductions sont passées de 52,4 Mkg en 1995 à 31,7 Mkg en 1997, soit une baisse de 20,7 Mkg. Trois de ces établissements avaient déclaré des transferts de métaux en 1995, mais ne l'ont pas fait en 1997 (**tableau 4-50**).

Dans ce même groupe de substances, les expéditions des établissements de tête du TRI quant aux augmentations sont passées de 15,0 Mkg en 1995 à 82,7 Mkg en 1997, soit une hausse de 67,7 Mkg. Sept de ces établissements ont déclaré des transferts de métaux en 1997, mais ne l'avaient pas fait en 1995 (**tableau 4-51**).

Tableau 4-50

Les 50 établissements dont les transferts de métaux et de leurs composés ont le plus diminué, TRI, 1995-1997

A 1997

Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC
1	National Steel Corp., Great Lakes Div.	Ecorse, MI	33
2	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Monaca, PA	33
3	ASARCO Inc., Ray Complex/Hayden Smelter	Hayden, AZ	33
4	American Steel Foundries, Amsted Ind. Inc.	Alliance, OH	33
5	Electralloy Corp., G.O. Carlson Inc.	Oil City, PA	33
6	Birmingham Southeast L.L.C., Birmingham Steel Corp.	Flowood, MS	33
7	Avesta Sheffield Plate Inc., Avesta Sheffield N.A.	New Castle, IN	33
8	Olin Brass Indianapolis, Olin Corp.	Indianapolis, IN	33
9	Cerro Wire & Cable Co. Inc.	Hartselle, AL	33
10	Slater Steels, Ft. Wayne Spec. Alloys Div.	Fort Wayne, IN	33
11	Honda of America Mfg. Inc., American Honda Motor Co. Inc.	Anna, OH	37
12	Keystone Steel & Wire Co., Keystone Consolidated Ind. Inc.	Peoria, IL	33
13	Nucor Steel - Texas, Nucor Corp.	Jewett, TX	33
14	Essex Group Inc.	Lithonia, GA	33
15	Newport Steel Corp., NS Group Inc.	Wilder, KY	33
16	Imco Recycling of Ohio Inc., Imco Recycling Inc.	Uhrichsville, OH	33
17	North American Royalties Inc., Wheland Fndy. Div.	Chattanooga, TN	33
18	Franklin Bronze & Alloy Co.	Franklin, PA	33
19	Rhone-Poulenc Basic Chemicals, Rhone-Poulenc Inc.	Martinez, CA	28
20	Northwestern Steel & Wire Co.	Sterling, IL	33
21	Allegheny Ludlum Corp., Allegheny Teledyne Inc.	Brackenridge, PA	33
22	Lenzing Fibers Corp.	Lowland, TN	28
23	Wheeling-Pittsburgh Steel Corp., Wheeling-Pittsburgh Corp.	Mingo Junction, OH	33
24	ABC Rail Prods. Corp.	Calera, AL	33
25	GNB Techs. Inc., Pacific Dunlop GNB Corp.	Vernon, CA	33
26	U.S. Pipe & Fndy. Co., Walter Ind. Inc.	Union City, CA	33
27	Cox Creek Refining Co.	Baltimore, MD	33
28	S.D. Warren Co.	Westbrook, ME	26
29	Neenah Fndy. Co., Neenah Corp.	Neenah, WI	33
30	Wheeling-Pittsburgh Steel Corp., Wheeling-Pittsburgh Corp.	Martins Ferry, OH	33
31	Johnstown Wire Techs. Inc.	Johnstown, PA	33
32	General Battery Corp., Reading Smelter Div., Exide Corp.	Reading, PA	33
33	Corhart Refractories Corp.	Buckhannon, WV	32
34	Anzon Inc., Cookson America Inc.	Philadelphia, PA	28
35	Philips Display Components Co., North American Philips Corp.	Ottawa, OH	36
36	ASARCO Inc.	El Paso, TX	33
37	Racine Steel Castings Div., BR Holdings Ltd.	Racine, WI	33
38	Millennium Petrochemical Inc., Millennium Chemicals	La Porte, TX	28
39	Exide Corp., General Battery	Muncie, IN	33
40	Oregon Steel Mills Inc.	Portland, OR	Mult.
41	Gaston Copper Recycling Corp., Southwire Co.	Gaston, SC	33
42	Cookson Pigments Inc., Cookson America Inc.	Newark, NJ	28
43	Magotteaux Corp., Magotteaux Intl.	Pulaski, TN	33
44	Fort Wayne Fndy. Pontiac Inc., Cole Pattern & Eng. Co. Inc.	Fort Wayne, IN	33
45	Talley Metals Tech. Inc., Talley Ind. Inc.	Hartsville, SC	33
46	Shieldalloy Metallurgical, Metallurgy Inc.	Cambridge, OH	33
47	Witt Co., Muncie Galvanizing Div.	Muncie, IN	34
48	GB Biosciences Corp.	Houston, TX	28
49	North American Rayon Corp., North American Corp.	Elizabethton, TN	28
50	Zinc Corp. of America, Horsehead Ind. Inc.	Bartlesville, OK	33
Total			

► Calculs excluant l'amoniac et l'alcool isopropylique, de même que l'acide chlorhydrique et l'acide sulfurique non rejetés dans l'air, ainsi que les substances non déclarées à l'INRR.

Rang	1995		1996		1997		Variation, 1995 à 1997, transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées quant aux diminutions (transferts principaux présentant des diminutions)*
	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)		
1	3	6 103 309	4	6 346 480	5	3 497 819	-2 605 490	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
2	10	15 729 385	9	10 473 482	9	13 855 648	-1 873 737	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
3	8	2 010 436	8	3 033 529	8	560 926	-1 449 510	Plomb/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)
4	4	1 167 570	5	387 736	**	**	-1 167 570	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
5	4	1 268 007	4	127 741	4	111 984	-1 156 023	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
6	5	840 229	6	0	5	0	-840 229	Plomb/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
7	3	851 385	3	48 092	3	51 575	-799 810	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
8	7	717 081	7	1 771	6	1 209	-715 872	Cuivre/chrome (et leurs composés) (transferts de métaux)
9	3	3 415 766	3	3 439 996	3	2 863 172	-552 594	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
10	4	571 570	4	21 252	4	30 670	-540 900	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
11	5	495 806	4	141 328	5	4 085	-491 721	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
12	3	2 927 800	3	2 351 083	5	2 498 413	-429 387	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
13	7	501 185	7	196 306	7	84 801	-416 384	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
14	3	403 260	3	96	3	99	-403 161	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
15	8	1 384 942	7	852 880	7	1 022 314	-362 628	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
16	6	762 612	6	414 318	7	431 969	-330 643	Aluminium (transferts de métaux)
17	6	757 761	6	514 648	6	446 282	-311 479	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
18	3	636 735	2	389 116	2	331 972	-304 763	Zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
19	1	296 912	1	3 073	1	1 669	-295 243	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
20	4	311 564	4	65 170	4	30 658	-280 906	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
21	7	354 331	7	178 482	8	86 260	-268 071	Chrome/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
22	2	263 039	2	0	2	0	-263 039	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
23	3	304 971	3	212 893	3	46 440	-258 531	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
24	2	855 588	2	576 478	2	600 011	-255 577	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
25	3	383 871	3	411 262	3	138 272	-245 599	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
26	3	411 972	3	199 681	3	171 409	-240 563	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
27	3	240 363	**	**	**	**	-240 363	Cuivre/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
28	2	245 250	2	12 289	2	7 058	-238 192	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
29	3	632 316	3	645 467	3	410 780	-221 536	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
30	2	235 705	2	231 238	1	34 590	-201 115	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
31	4	247 732	4	67 007	4	49 559	-198 173	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
32	6	889 729	6	1 220 971	6	703 568	-186 161	Plomb/zinc (et leurs composés) (transferts de métaux)
33	1	249 327	1	61 061	1	66 516	-182 811	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
34	4	168 461	2	84 173	0	0	-168 461	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
35	3	202 517	3	30 660	3	35 374	-167 143	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
36	6	176 733	6	85 050	6	11 881	-164 852	Zinc/cuivre/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
37	2	267 574	2	181 408	2	108 846	-158 728	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
38	4	642 194	2	385 462	2	485 572	-156 622	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
39	3	362 431	3	263 203	3	206 362	-156 069	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
40	7	1 776 756	6	1 932 099	6	1 620 869	-155 887	Zinc (et ses composés), aluminium (transferts de métaux)
41	7	153 848	**	**	**	**	-153 848	Zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
42	5	153 437	5	68 040	5	7 857	-145 580	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
43	7	224 450	5	85 232	5	80 866	-143 584	Aluminium (transferts de métaux)
44	3	202 724	4	89 887	4	74 804	-127 920	Aluminium (transferts de métaux)
45	5	129 150	5	1 793	5	1 590	-127 560	Chrome/nickel/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
46	7	181 905	6	127 700	6	63 672	-118 233	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
47	4	122 857	4	164 629	4	7 796	-115 061	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
48	1	191 361	2	133 147	1	77 112	-114 249	Arsenic (et ses composés) (transferts de métaux)
49	1	113 492	1	39	1	0	-113 492	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
50	5	842 355	5	667 570	4	731 161	-111 194	Cadmium (et ses composés) (transferts de métaux)
	212	52 379 754	195	36 925 018	189	31 653 490	-20 726 264	

* Substances représentant plus de 70 % de la diminution des transferts de métaux de l'établissement.

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

Tableau 4-51		Les 50 établissements dont les transferts de métaux et de leurs composés ont le plus augmenté, TRI, 1995-1997	
A	1997		
Rang	Établissement	Ville, État	Code SIC
1	Nucor-Yamato Steel Co., Nucor Corp.	Blytheville, AR	33
2	Steel Dynamics Inc.	Butler, IN	33
3	Nucor Steel	Plymouth, UT	33
4	Nucor Steel Arkansas Plant, Nucor Corp.	Blytheville, AR	33
5	Timken Co., Faircrest Steel Plant	Canton, OH	33
6	Birmingham Southeast L.L.C., Birmingham Steel Corp.	Cartersville, GA	33
7	Birmingham Steel Corp., Kankakee Illinois Steel Div.	Bourbonnais, IL	33
8	Ameristeel Corp., Jacksonville Mill Div.	Baldwin, FL	33
9	USS Mon Valley Works, USX Corp.	Braddock, PA	33
10	Bar Techs. Inc.	Johnstown, PA	33
11	Birmingham Steel Corp., Washington Steel Div.	Seattle, WA	33
12	American Microtrace Corp., Tetra Techs. Inc.	Fairbury, NE	28
13	Ameristeel Corp.	Charlotte, NC	33
14	Southwire Co.	Carrollton, GA	Mult.
15	American Chrome & Chemicals, Harrisons & Crosfield American	Corpus Christi, TX	28
16	Timken Co., Harrison Steel Plant	Canton, OH	33
17	Roanoke Electric Steel Corp.	Roanoke, VA	33
18	Tuscaloosa Steel Corp., British Steel PLC	Tuscaloosa, AL	33
19	Koppel Steel Corp., NS Group Inc.	Koppel, PA	33
20	Acme Steel Co., Acme Metals Inc.	Riverdale, IL	Mult.
21	New Haven Fndy., Wesley Ind. Inc.	New Haven, MI	33
22	Auburn Steel Co. Inc.	Auburn, NY	33
23	Cascade Steel Rolling Mills, Schnitzer Steel Inds.	McMinnville, OR	33
24	Rouge Steel Co., Rouge Ind. Inc.	Dearborn, MI	33
25	Millennium Inorganic Chemicals, Plant 1, Millennium Chemicals	Ashtabula, OH	28
26	C & D Techs. Inc.	Conyers, GA	36
27	Ameristeel Corp., WTN Steel Mill	Jackson, TN	33
28	Nucor Steel, Nucor Corp.	Huger, SC	33
29	Nucor Steel, Nucor Corp.	Darlington, SC	33
30	Ipsco Steel Inc., Ipsco Ent's. Inc.	Muscataine, IA	33
31	Prestolite Wire Corp.	Paragould, AR	Mult.
32	Green River Steel Corp., All Acquisition Corp.	Owensboro, KY	33
33	Algonquin Ind. Inc., Rea Magnet Wire Co.	Guilford, CT	33
34	Mueller Co., Plant #4, Tyco Intl. (US) Inc.	Decatur, IL	33
35	ZTT Minerals Inc., Babcock Intl.	Caldwell, TX	33
36	Armco Inc.	Dover, OH	33
37	Austeel Lemont Co. Inc.	Lemont, IL	33
38	ASARCO Inc.	East Helena, MT	33
39	Frog Switch & Mfg. Co.	Carlisle, PA	33
40	Lacks Ind. Inc., Airlane Plant, Lacks Ent's. Inc.	Kentwood, MI	Mult.
41	Doe Run Co., Recycling Facility, Renco Group Inc.	Boss, MO	33
42	Owen Electric Steel Co. of SC, Commercial Metals Co.	Cayce, SC	33
43	Copperweld Steel Co., SBQ Ltd.	Warren, OH	33
44	Structural Metals Inc., Commercial Metals Co.	Seguin, TX	33
45	Ameristeel Corp., Knoxville Mill Div.	Knoxville, TN	33
46	Nucor Steel, Nucor Corp.	Crawfordsville, IN	33
47	Quemetco Inc., RSR Corp.	Indianapolis, IN	33
48	Union Camp Corp.	Franklin, VA	Mult.
49	ASARCO Inc.	Omaha, NE	33
50	Charter Mfg. Co. Inc., Charter Steel Div.	Saukville, WI	33
Total			

► Calculs excluant l'amoniac et l'alcool isopropylique, de même que l'acide chlorhydrique et l'acide sulfurique non rejetés dans l'air, ainsi que les substances non déclarées à l'INRR.

Rang	1995		1996		1997		Variation, 1995 à 1997, transferts totaux (kg)	Principales substances déclarées quant aux augmentations (transferts principaux présentant des augmentations)*
	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)	Form. (nombre)	Transferts totaux (kg)		
1	6	37 750	6	2 097 304	7	7 543 045	7 505 295	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
2	1	5 161	3	1 982 278	6	6 529 560	6 524 399	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
3	6	164 581	7	1 893 349	5	3 922 477	3 757 896	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
4	7	8	7	10	7	2 957 542	2 957 534	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
5	7	22 879	7	703 221	6	2 486 113	2 463 234	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
6	5	0	5	0	5	2 388 657	2 388 657	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
7	5	0	4	0	5	2 384 320	2 384 320	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
8	6	0	6	3 512 206	6	2 175 039	2 175 039	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
9	4	1 018 552	5	3 260 882	5	3 090 268	2 071 716	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
10	**	**	4	376 191	5	1 925 941	1 925 941	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
11	5	0	5	0	5	1 758 623	1 758 623	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
12	5	18 141	5	0	5	1 723 356	1 705 215	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
13	6	0	6	1 430 806	6	1 680 432	1 680 432	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
14	17	349 765	27	1 180 378	29	1 917 884	1 568 119	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
15	1	40 867	1	27 279	1	1 434 288	1 393 421	Chrome (et ses composés) (transferts de métaux)
16	7	27 152	7	521 606	7	1 310 549	1 283 397	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
17	7	0	7	203 898	7	1 233 769	1 233 769	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
18	7	0	12	60 237	12	1 192 598	1 192 598	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
19	3	140 624	5	1 047 587	5	1 332 607	1 191 983	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
20	7	308 132	7	390 943	6	1 487 000	1 178 868	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
21	**	**	6	12 254	6	1 158 730	1 158 730	Manganèse/arsenic/cobalt/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
22	4	20	4	296 171	4	1 066 656	1 066 636	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
23	5	0	5	400 290	5	1 060 770	1 060 770	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
24	7	5 071 785	7	5 933 560	7	6 086 892	1 015 107	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
25	**	**	1	816 327	1	997 732	997 732	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
26	1	116	1	431 778	1	810 519	810 403	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
27	7	0	7	1 601 937	7	780 190	780 190	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
28	**	**	3	103 514	4	757 234	757 234	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
29	9	18 948	7	1 645 527	6	753 082	734 134	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
30	**	**	**	**	6	710 884	710 884	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
31	4	3 514	4	226	4	680 693	677 179	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
32	4	702	4	570	4	651 538	650 836	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
33	1	5	1	2	1	642 234	642 229	Cuivre (et ses composés) (transferts de métaux)
34	2	684	2	4	4	640 804	640 120	Zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
35	3	87 646	3	68 950	3	722 948	635 302	Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
36	**	**	**	**	2	600 888	600 888	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
37	4	0	5	161 166	5	562 110	562 110	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
38	9	179	9	15	9	547 191	547 012	Plomb/cuivre/arsenic (et leurs composés) (transferts de métaux)
39	2	44 872	2	760 620	2	583 890	539 018	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
40	3	43 751	3	38 707	3	574 226	530 475	Cuivre/nickel (et leurs composés) (transferts de métaux)
41	4	69 677	3	145 923	4	570 306	500 629	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
42	6	5 891	6	95 026	6	479 220	473 329	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
43	5	1 139	5	1 133	5	466 530	465 391	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
44	5	14 939	5	3 248	5	462 521	447 582	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
45	6	0	6	579 178	6	417 079	417 079	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
46	6	5 203 893	6	7 659 422	6	5 609 771	405 878	Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
47	5	823 850	6	1 234 371	5	1 221 227	397 377	Antimoine/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
48	**	**	1	0	4	384 808	384 808	Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)
49	5	1 370 070	5	1 329 902	5	1 742 791	372 721	Plomb (et ses composés) (transferts de métaux)
50	4	118 935	5	422 236	5	481 049	362 114	Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
	223	15 014 228	258	42 430 232	275	82 698 581	67 684 353	

* Substances représentant plus de 70% de l'augmentation des transferts de métaux de l'établissement.

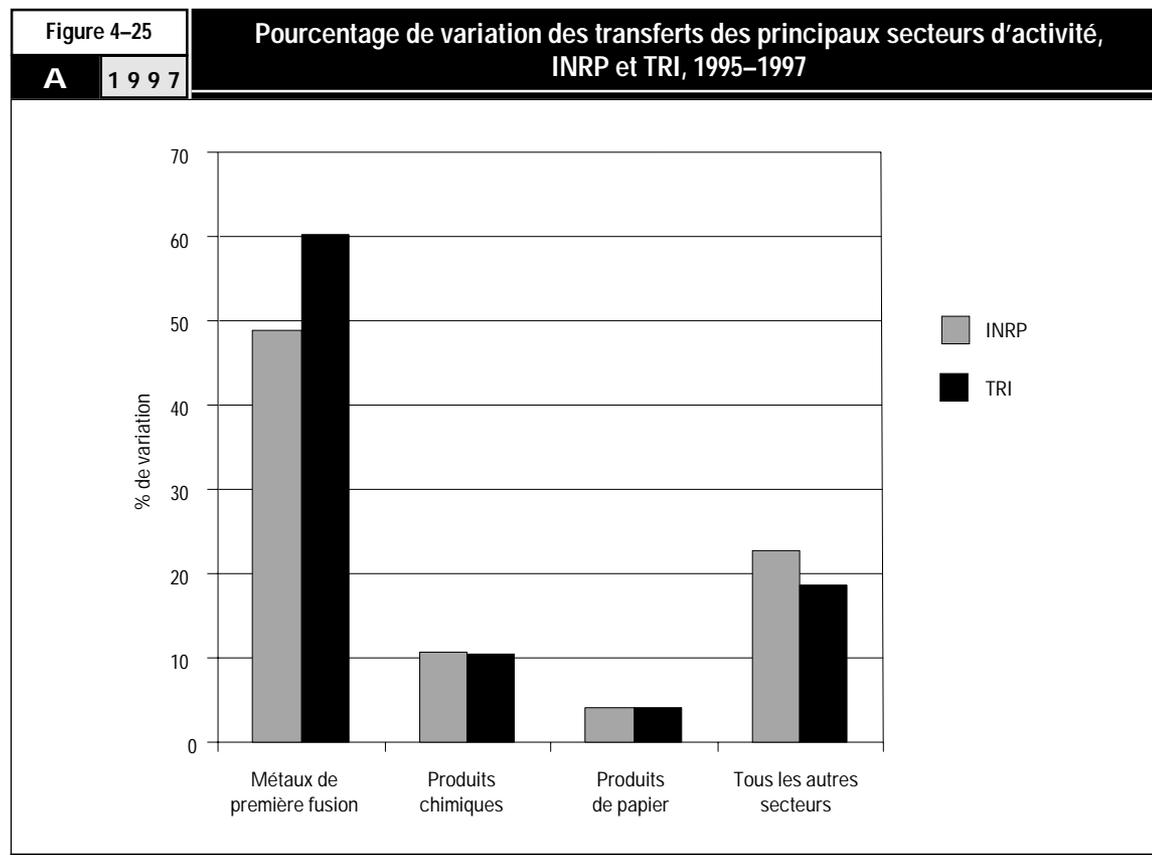
** Aucune déclaration de métaux appariés pour l'année en cause.

4.3.5 Variation des transferts selon le secteur

Les trois secteurs ayant déclaré les plus importants transferts à l'INRP et au TRI ont tous enregistré une augmentation entre 1995 et 1997. Dans le cas du secteur des métaux de première fusion, l'accroissement a été notable : 49 % dans l'INRP et 60 % dans le TRI (figure 4-25). (Le chapitre 7 examine plus à fond le secteur des métaux de première fusion et ses déclarations à l'INRP et au TRI.)

Dans l'INRP, le secteur des métaux de première fusion (code SIC 33) a effectué les plus importants transferts au cours de chacune des trois années; les expéditions sont passées de 18,8 Mkg en 1995 à 27,9 Mkg en 1997. Venant au deuxième rang quant à l'importance des transferts tout au long de la période, ainsi que pour l'augmentation des transferts, le secteur de la fabrication de produits chimiques (code SIC 28) a déclaré des volumes de 11,3 Mkg en 1995 et de 12,5 Mkg en 1997. La troisième augmentation en importance est survenue dans le secteur des produits du pétrole et du charbon (code SIC 29), où les transferts sont passés de 399 149 kg en 1995 à 1,1 Mkg en 1997; ce secteur a ainsi grimpé du neuvième au cinquième rang pour ce qui est des transferts totaux. Il y a eu augmentation des transferts dans 13 secteurs canadiens au cours de la période (tableau 4-52).

Toujours selon les données de l'INRP, la plus importante réduction est survenue dans le secteur des produits de pierre, de céramique et de verre (code SIC 32), où les transferts ont été ramenés de 384 957 kg à 93 052 kg; venaient ensuite le secteur du caoutchouc et des produits plastiques (code SIC 30), de



1,1 Mkg à 927 044 kg, et le secteur des produits électroniques et électriques (code SIC 36), de 408 568 kg à 274 229 kg.

Dans le TRI, le secteur des métaux de première fusion (code SIC 33), du fait de l'important accroissement de ses expéditions, est passé du deuxième au premier rang au chapitre des transferts totaux entre 1995 et 1997. Il a déclaré des volumes de 92,2 Mkg en 1995 et de 147,7 Mkg en 1997. Ayant enregistré

une beaucoup plus faible hausse, le secteur de la fabrication de produits chimiques (code SIC 28) a reculé du premier au deuxième rang au cours de la période, avec des expéditions totales de 115,3 Mkg en 1995 et de 127,3 Mkg en 1997. Le secteur des produits métalliques ouverts (code SIC 34) occupait le troisième rang dans le TRI pour l'importance des augmentations (de 11,5 Mkg à 17,5 Mkg). Il s'est classé cinquième quant aux transferts totaux pour chacune

des trois années. Dix-huit secteurs d'activité ont déclaré des transferts accrus au TRI (tableau 4-53).

Selon les données du TRI, les secteurs où les transferts ont diminué étaient les suivants : secteurs manufacturiers divers (code SIC 39) – de 1,4 Mkg à 816 796 kg; appareils de mesure et de photographie (code SIC 38) – de 2,2 Mkg à 1,6 Mkg; meubles et articles d'ameublement (code SIC 25) – de 439 630 kg à 427 052 kg.

Tableau 4-52

Variation des transferts par secteur d'activité (code SIC), INRP, 1995-1997

A 1997

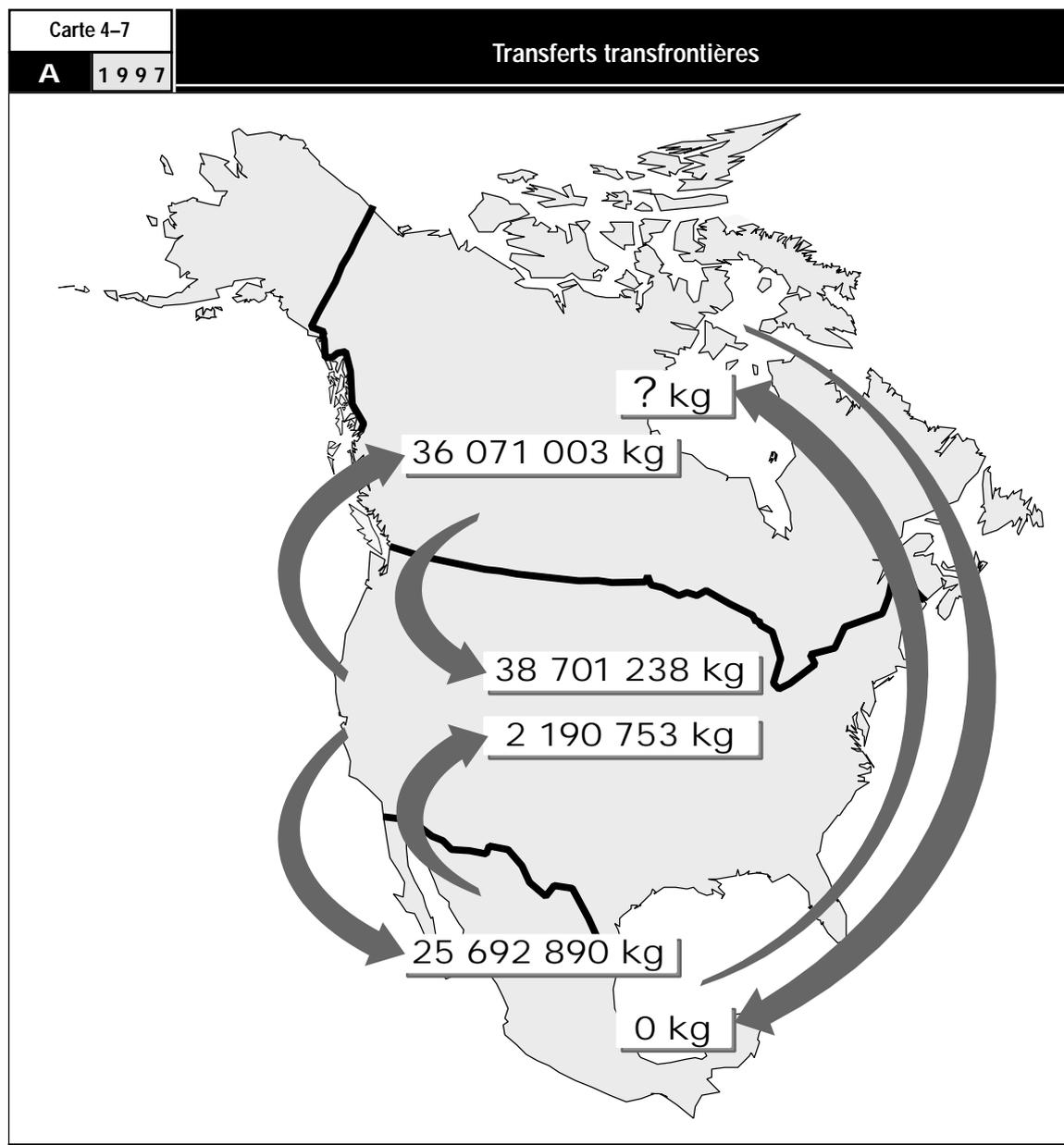
Code SIC	Secteur d'activité	Transferts totaux			Variation de 1995 à 1997	
		1995 (kg)	1996 (kg)	1997 (kg)	kg	%
20	Produits alimentaires	403 624	370 415	752 763	349 139	86,5
22	Produits des filatures	8 004	5 958	28 760	20 756	259,3
23	Habillement et autres produits textiles	0	0	0	0	—
24	Bois d'œuvre et produits du bois	65 170	56 784	206 520	141 350	216,9
25	Meubles et articles d'ameublement	7 793	9 506	137 990	130 197	1670,7
26	Produits de papier	1 967 745	2 009 051	2 048 447	80 702	4,1
27	Imprimerie et édition	101 053	165 616	152 956	51 903	51,4
28	Produits chimiques	11 252 469	11 721 914	12 459 163	1 206 694	10,7
29	Produits du pétrole/charbon	399 149	520 887	1 121 630	722 481	181,0
30	Caoutchouc et produits plastiques	1 123 575	1 111 216	927 044	-196 531	-17,5
31	Produits du cuir	6 030	7 600	7 027	997	16,5
32	Produits de pierre/céramique/verre	384 957	243 232	93 052	-291 905	-75,8
33	Métaux de première fusion	18 761 753	21 689 652	27 919 767	9 158 014	48,8
34	Produits métalliques ouvrés	1 566 219	1 762 636	1 750 866	184 647	11,8
35	Machinerie industrielle	125 681	173 750	448 543	322 862	256,9
36	Produits électroniques/électriques	408 568	370 489	274 229	-134 339	-32,9
37	Équipement de transport	953 249	1 095 230	879 806	-73 443	-7,7
38	Appareils de mesure/photographie	1 500	50	250	-1 250	-83,3
39	Secteurs manufacturiers divers	212 165	202 967	299 448	87 283	41,1
	Total	37 748 704	41 516 953	49 508 261	11 759 557	31,2

Tableau 4-53

Variation des transferts par secteur d'activité (code SIC), TRI, 1995-1997

A 1997

Code SIC	Secteur d'activité	Transferts totaux			Variation de 1995 à 1997	
		1995 (kg)	1996 (kg)	1997 (kg)	kg	%
20	Produits alimentaires	8 472 941	8 683 875	11 056 516	2 583 575	30,5
21	Produits du tabac	72	181	929	857	1190,3
22	Produits des filatures	1 341 040	1 124 905	1 400 523	59 483	4,4
23	Habillement et autres produits textiles	39 908	28 975	68 149	28 241	70,8
24	Bois d'œuvre et produits du bois	249 416	174 181	249 478	62	0,0
25	Meubles et articles d'ameublement	439 630	390 098	427 052	-12 578	-2,9
26	Produits de papier	23 840 715	22 792 336	24 799 677	958 962	4,0
27	Imprimerie et édition	265 655	259 396	285 188	19 533	7,4
28	Produits chimiques	115 331 590	110 014 698	127 308 998	11 977 408	10,4
29	Produits du pétrole/charbon	3 593 689	3 921 808	4 391 613	797 924	22,2
30	Caoutchouc et produits plastiques	6 285 115	6 014 420	6 303 337	18 222	0,3
31	Produits du cuir	793 672	852 442	921 985	128 313	16,2
32	Produits de pierre/céramique/verre	3 404 666	3 859 139	4 240 455	835 789	24,5
33	Métaux de première fusion	92 184 492	106 572 925	147 718 667	55 534 175	60,2
34	Produits métalliques ouvrés	11 501 052	14 650 903	17 503 446	6 002 394	52,2
35	Machinerie industrielle	3 019 434	3 016 384	3 426 787	407 353	13,5
36	Produits électroniques/électriques	9 757 854	9 691 106	11 704 615	1 946 761	20,0
37	Équipement de transport	7 999 339	6 670 222	8 053 776	54 437	0,7
38	Appareils de mesure/photographie	2 189 411	1 749 398	1 606 489	-582 922	-26,6
39	Secteurs manufacturiers divers	1 439 613	826 753	816 796	-622 817	-43,3
	Codes multiples 20-39	18 599 686	15 318 847	21 755 280	3 155 594	17,0
	Total	310 748 990	316 612 992	394 039 756	83 290 766	26,8



- Les volumes sont indiqués dans le pays récepteur.
- La déclaration des transferts à des fins de recyclage ou de récupération d'énergie est facultative au Canada; les volumes indiqués peuvent différer des valeurs réelles de ces transferts à partir du Canada.
- Les données sur le volume transféré du Mexique aux États-Unis sont tirées de la *Haztraks US Manifest Database*, octobre 1998, <www.epa.gov/earth1r6/6en/h/haztraks>. La valeur indiquée représente le volume estimatif des substances visées par le TRI présentes dans les déchets transférés par des *maquilladoras* à des installations de traitement, d'entreposage ou d'élimination de déchets dangereux aux États-Unis; elle ne représente pas nécessairement tous les transferts en provenance du Mexique.

4.4 Transferts transfrontières

Les établissements visés par l'INRP et le TRI déclarent les quantités de substances chimiques qu'ils expédient hors site sous forme de déchets, et indiquent l'adresse du lieu de destination de ces déchets. La plupart des transferts s'effectuent à l'intérieur des frontières nationales, mais les substances inscrites peuvent aussi être expédiées dans un autre pays, en Amérique du Nord ou ailleurs (carte 4-7). Les transferts à l'égout/vers des SEP ne sont pas inclus dans notre analyse parce qu'ils franchissent rarement une frontière internationale ou même une limite entre États ou entre provinces.

Tableau 4-54		Transferts à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, INRP					
A 1997		Extérieur du Canada		Intérieur du Canada		Transferts totaux	
		kg	%	kg	%	kg	%
Transferts pour recyclage*		26 476 915	68,4	86 084 271	49,9	112 561 186	53,3
Transferts pour récupération d'énergie*		3 257 502	8,4	8 927 672	5,2	12 185 174	5,8
Transferts pour traitement (sauf les métaux)		3 020 688	7,8	16 309 845	9,5	19 330 533	9,2
Transferts pour élimination (sauf les métaux)		3 628 853	9,4	9 146 233	5,3	12 775 086	6,1
Transferts de métaux pour traitement/élimination		2 339 232	6,0	51 931 427	30,1	54 270 659	25,7
Transferts totaux		38 723 190	100,0	172 399 448	100,0	211 122 638	100,0

* La déclaration des transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie étant facultative, les volumes indiqués peuvent différer des valeurs réelles.
 ► Ne comprend pas les transferts à l'égout ni les transferts vers des destinations inconnues (0,01% du total).

4.4.1 Transferts internationaux (totalité des substances/ secteurs)

En 1997, pour la totalité des substances inscrites à l'INRP, les établissements canadiens ont déclaré des transferts à l'étranger de 38,7 Mkg. Les substances expédiées hors du Canada étaient plus souvent destinées au recyclage qu'aux autres modes de traitement ou d'élimination; toutefois, la déclaration des transferts pour recyclage est facultative dans l'INRP et les volumes signalés peuvent représenter une sous-estimation des volumes réels. Dans l'INRP, les

expéditions internationales destinées au recyclage (26,5 Mkg) représentaient 68 % des transferts canadiens à l'étranger. À l'intérieur du Canada, 50 % des transferts (86,1 Mkg) étaient destinés au recyclage (**tableau 4-54**).

Les établissements américains ont déclaré des transferts à l'étranger de 63,7 Mkg pour toutes les substances inscrites au TRI en 1997. La quasi-totalité de ces expéditions internationales — 61,5 Mkg, ou 97 % — était destinée au recyclage. La déclaration des transferts pour recyclage est obligatoire dans le TRI. À l'intérieur des États-Unis, 65 %

des substances transférées (1,02 Gkg) étaient destinées au recyclage (**tableau 4-55**).

En ce qui concerne les métaux, le pourcentage des expéditions internationales était passablement plus faible que celui des transferts intérieurs. Dans la catégorie des transferts de métaux pour traitement/pour élimination, au Canada, les transferts intérieurs totalisaient 51,9 Mkg et les transferts internationaux, 2,3 Mkg; aux États-Unis, les valeurs correspondantes étaient de 178,9 Mkg et de 1,3 Mkg.

Tableau 4-55		Transferts à l'intérieur et à l'extérieur des États-Unis, TRI					
A 1997		Extérieur des États-Unis		Intérieur des États-Unis		Transferts totaux	
		kg	%	kg	%	kg	%
Transferts pour recyclage		61 499 509	96,5	1 016 674 919	65,0	1 078 174 428	66,2
Transferts pour récupération d'énergie		153 199	0,2	230 182 374	14,7	230 335 573	14,1
Transferts pour traitement (sauf les métaux)		585 897	0,9	112 448 282	7,2	113 034 179	6,9
Transferts pour élimination (sauf les métaux)		157 597	0,2	26 666 151	1,7	26 823 748	1,6
Transferts de métaux pour traitement/élimination		1 321 963	2,1	178 934 823	11,4	180 256 786	11,1
Transferts totaux		63 718 165	100,0	1 564 906 549	100,0	1 628 624 714	100,0

► Ne comprend pas les transferts à l'égout ni les transferts vers des destinations inconnues (0,12% du total).

4.4.2 Transferts entre les pays nord-américains

(totalité des substances/secteurs)

La quasi-totalité des expéditions du Canada à l'étranger — 99,9 % — était destinée aux États-Unis. Pour toutes les substances inscrites à l'INRP, les établissements canadiens ont déclaré des transferts de 38,7 Mkg vers des établissements américains. De ce volume total, 12,6 Mkg de substances ont été transférés en Indiana à des fins de recyclage ou de récupération d'énergie et 10,1 Mkg de substances ont été transférés au Michigan pour recyclage,

récupération d'énergie, traitement ou élimination (y compris le traitement et l'élimination des métaux). Le Canada n'a effectué aucun transfert de substances visées par l'INRP au Mexique (**tableau 4-56**).

Les établissements américains ont expédié au Canada 36,1 Mkg de substances visées par le TRI (57 % de tous les transferts américains à l'étranger). Ils ont acheminé vers des établissements mexicains une proportion additionnelle de 40 % de leurs transferts (25,7 Mkg). Le plus important lieu de destination des transferts américains au Mexique était la ville de Monterrey, qui

a reçu 25,0 Mkg de substances – dont la quasi-totalité (24,7 Mkg) était destinée au recyclage. Au Canada, l'Ontario a reçu 23,2 Mkg et le Québec, 12,8 Mkg de transferts en provenance des États-Unis. Les substances expédiées en Ontario et au Québec par des établissements américains étaient essentiellement destinées au recyclage, mais tous les types de transferts étaient représentés dans les volumes déclarés (**tableau 4-57**).

Le Mexique n'a pas commencé à recueillir de données à déclaration obligatoire sur les transferts.

Tableau 4-56		Transferts à l'extérieur du Canada, INRP					
A	1997						
Destination	Transferts pour recyclage* (kg)	Transferts pour récupération d'énergie* (kg)	Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	Transferts totaux reçus (kg)	% du total transféré hors du Canada
Allemagne	7 757	0	0	0	0	7 757	0,02
Royaume-Uni	14 195	0	0	0	0	14 195	0,04
États-Unis	26 454 963	3 257 502	3 020 688	3 628 853	2 339 232	38 701 238	99,9
Californie	138 820	0	0	0	0	138 820	0,4
Caroline du Sud	74 021	0	0	0	0	74 021	0,2
Connecticut	316 400	0	0	0	0	316 400	0,8
Dakota du Nord	0	0	0	0	3 721	3 721	0,0
Illinois	131 588	0	152 279	0	840 570	1 124 437	2,9
Indiana	9 978 000	2 582 330	0	0	0	12 560 330	32,4
Iowa	293 000	0	0	0	0	293 000	0,8
Kansas	0	110 420	0	0	0	110 420	0,3
Louisiane	1 096 710	0	0	0	0	1 096 710	2,8
Maryland	5 708	0	0	0	0	5 708	0,0
Massachusetts	0	0	105 500	0	0	105 500	0,3
Michigan	5 987 403	129 469	1 938 551	833 459	1 165 175	10 054 057	26,0
Mississippi	2 700	0	0	0	0	2 700	0,0
New Jersey	860 271	35 000	0	0	0	895 271	2,3
New York	4 515 436	17 618	332	0	49 500	4 582 886	11,8
Ohio	1 859 536	112 627	289 501	2 792 700	242 910	5 297 274	13,7
Oregon	0	119	0	0	0	119	0,0
Pennsylvanie	456 834	0	420 921	0	0	877 755	2,3
Texas	524 730	0	0	0	0	524 730	1,4
Utah	30 500	86 400	0	0	0	116 900	0,3
Washington	183 306	183 519	113 604	2 694	37 356	520 479	1,3
Total transféré hors du Canada	26 476 915	3 257 502	3 020 688	3 628 853	2 339 232	38 723 190	100,0

* La déclaration des transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie étant facultative, les volumes indiqués peuvent différer des valeurs réelles.

Tableau 4-57

Transferts à l'extérieur des États-Unis, TRI

A 1997

Destination	Transferts pour recyclage (kg)	Transferts pour récupération d'énergie (kg)	Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	Transferts totaux reçus (kg)	% du total transféré hors des États-Unis
Allemagne	1 137 591	0	0	0	0	1 137 591	1,8
Belgique	33 098	0	0	0	0	33 098	0,1
Canada	34 075 347	153 199	563 279	157 597	1 121 581	36 071 003	56,6
Alberta	4 762	0	0	0	0	4 762	0,0
Colombie-Britannique	58 569	0	2 586	0	0	61 155	0,1
Manitoba	50 074	0	0	0	0	50 074	0,1
Ontario	22 179 810	113 168	369 294	157 385	375 681	23 195 338	36,4
Québec	11 782 132	40 031	191 399	212	745 900	12 759 674	20,0
Chine	50 228	0	0	0	0	50 228	0,1
Émirats arabes unis	236 553	0	0	0	0	236 553	0,4
Finlande	3 039	0	0	0	0	3 039	0,0
France	31 646	0	0	0	0	31 646	0,0
Italie	8 857	0	0	0	0	8 857	0,0
Japon	360 519	0	0	0	0	360 519	0,6
Mexique	25 469 895	0	22 618	0	200 377	25 692 890	40,3
Monterrey	24 746 200	0	22 618	0	200 377	24 969 195	39,2
Autres villes	723 695	0	0	0	0	723 695	1,1
Royaume-Uni	71 714	0	0	0	5	71 719	0,1
Singapour	21 022	0	0	0	0	21 022	0,0
Total transféré hors des États-Unis	61 499 509	153 199	585 897	157 597	1 321 963	63 718 165	100,0

Tableau 4-58		Transferts entre le Canada et les États-Unis						
A		1997						
État américain	Colombie-Britannique	Ontario		Québec		Saskatchewan	Transferts transfrontaliers totaux	
	Vers la province (kg)	Vers la province (kg)	De la province (kg)	Vers la province (kg)	De la province (kg)	De la province (kg)	Vers le Canada (kg)	Du Canada (kg)
Arizona	0	1 691	0	0	0	0	1 691	0
Caroline du Nord	0	0	0	51	0	0	51	0
Connecticut	0	291 927	0	250 207	0	0	542 134	0
Dakota du Nord	0	0	0	0	0	3 721	0	3 721
Illinois	0	0	0	0	840 570	0	0	840 570
Indiana	0	53 861	0	0	0	0	53 861	0
Kentucky	0	51 168	0	113	0	0	51 281	0
Louisiane	0	0	0	1 416	0	0	1 416	0
Maine	0	0	0	192 830	0	0	192 830	0
Massachusetts	0	3 400	0	176 515	105 500	0	179 915	105 500
Michigan	0	338 900	2 277 158	1 265	105 862	0	340 165	2 383 020
New Hampshire	0	0	0	9 524	0	0	9 524	0
New Jersey	0	452	0	39 072	0	0	39 524	0
New York	0	654	36 532	230 204	0	0	230 858	36 532
Ohio	0	42 529	109 909	54	181 200	0	42 583	291 109
Pennsylvanie	0	52 540	0	2 303	0	0	54 843	0
Porto Rico	0	69	0	0	0	0	69	0
Rhode Island	0	1 126	0	10 171	0	0	11 297	0
Vermont	0	0	0	2 411	0	0	2 411	0
Virginie	0	113	0	0	0	0	113	0
Virginie occidentale	0	40	0	4 100	0	0	4 140	0
Washington	2 536	0	0	183	0	0	2 719	0
Total	2 536	838 470	2 423 599	920 419	1 233 132	3 721	1 761 425	3 660 452

► Ne comprend pas les transferts à l'épout ni les transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie.

4.4.3 Transferts entre États américains et provinces canadiennes

(substances/
secteurs appariés)

En 1997, si l'on prend pour base l'ensemble de données appariées, les établissements américains ont déclaré des transferts totaux de 1,8 Mkg au Canada et les établissements canadiens, des transferts totaux de 3,7 Mkg aux États-Unis (**tableau 4-58**). L'analyse qui suit ne porte que sur les secteurs,

substances et catégories de transferts visés à la fois par l'INRP et le TRI; les transferts pour recyclage et récupération d'énergie en sont donc exclus.

Les établissements du Connecticut ont expédié au Canada 542 134 kg de substances pour traitement ou élimination, soit plus que tout autre État dans l'ensemble de données appariées. Environ la moitié des transferts du Connecticut ont été effectués en Ontario; le reste a été acheminé vers

le Québec. Le Michigan arrivait au deuxième rang des États américains pour les transferts au Canada, avec 340 165 kg de substances, dont la quasi-totalité a été envoyée en Ontario. Les établissements de l'État de New York ont déclaré des transferts de 230 858 kg au Canada (acheminés presque en totalité vers le Québec). Le Connecticut et le Michigan réunis totalisaient les trois quarts des transferts américains en Ontario; le Connecticut et l'État de New York étaient à l'origine

de la moitié des transferts américains au Québec.

Les deux tiers des expéditions canadiennes aux États-Unis provenaient de l'Ontario (2,4 Mkg); la plus grande partie du reste venait du Québec (1,2 Mkg). Le Michigan a été le principal État destinataire des transferts ontariens (2,3 Mkg, soit 96 % des transferts canadiens au Michigan). Les plus importants transferts du Québec ont été effectués en Illinois (840 570 kg, soit la totalité des

expéditions canadiennes dans cet État). Comme on le verra plus loin, un seul établissement québécois était à l'origine de ces transferts en Illinois.

Provinces destinataires des plus importants transferts américains : Québec et Ontario

Dans l'ensemble de données appariées de 1997, huit établissements du Québec ont reçu des expéditions de substances inscrites en provenance des États-Unis. Les plus importants transferts américains au Québec ont été effectués à un établissement de Blainville, qui a reçu 828 756 kg de substances déclarées au TRI, en sus de 3,7 Mkg de substances déclarées à l'INRP. Les transferts en provenance des États-Unis représentaient 19 % des expéditions totales acheminées vers cet emplacement. Quatre établissements canadiens ayant enregistré des totaux moindres (inférieurs à 9 000 kg dans chaque cas) ont chacun reçu des expéditions en provenance d'un ou de deux

établissements américains seulement. La majorité des transferts effectués au Québec par les établissements relevant tant du TRI que de l'INRP entrait dans la catégorie des métaux (**tableau 4-59**).

Toujours dans l'ensemble de données appariées, les établissements visés par le TRI ont expédié des substances à onze emplacements en Ontario. Un établissement situé à Corunna a reçu des transferts de 476 296 kg en provenance des États-Unis (il s'agit du plus important transfert en Ontario effectué par les établissements du TRI). Il a également reçu des expéditions de 11,5 Mkg en provenance d'établissements de l'INRP. Les transferts américains compilés par le TRI représentaient 4 % des déchets totaux soumis à déclaration envoyés à cet emplacement. Les établissements de l'INRP ont expédié 8,7 Mkg de métaux à l'emplacement de Corunna, mais ceux du TRI y ont surtout envoyé des substances non métalliques (totalité des transferts, sauf 18 685 kg) pour

traitement ou élimination. Un emplacement à Hamilton a reçu des établissements du TRI 99 % de ses transferts totaux, lesquels s'élevaient à 297 206 kg. Les expéditions américaines représentaient la totalité des transferts soumis à déclaration effectués à trois emplacements ontariens; les volumes allaient de 52 193 kg à 40 kg. Comme dans le cas du Québec, ces emplacements ont chacun reçu des substances en provenance d'un ou de deux établissements américains seulement (**tableau 4-60**).

États destinataires des plus importants transferts canadiens : Michigan et Illinois

Dans l'État du Michigan, les établissements visés par l'INRP ont effectué des transferts à sept emplacements. Les deux principaux lieux de destination ont reçu la grande majorité des substances transférées par les établissements de l'INRP. Ceux-ci ont transféré 1,3 Mkg de substances à un emplacement de Northville et de

1,0 Mkg à un autre établissement situé à Alpena. Ces volumes représentaient 95 % et 99 %, respectivement, des transferts reçus à ces deux endroits. Les substances expédiées à Northville provenaient de huit établissements de l'INRP; il s'agissait essentiellement de métaux (1,2 Mkg). Un établissement de l'INRP a déclaré la totalité des expéditions canadiennes à Alpena (transferts de 1,0 Mkg pour traitement). Un emplacement situé à Houghton Lake a reçu des transferts totaux de 4 380 kg, dont 97 % provenaient d'un établissement de l'INRP; les substances avaient été transférées à des fins d'élimination (**tableau 4-61**).

Un emplacement de Chicago (Illinois) a reçu 840 570 kg de métaux d'un établissement québécois visé par l'INRP, en sus de 58 kg de métaux d'un établissement visé par le TRI. Ce transfert international représentait, dans les données appariées, la seule expédition en Illinois en provenance du Canada (**tableau 4-62**).

Tableau 4-59		Volumes reçus à des sites du Québec acceptant des transferts des établissements visés par l'INRP et le TRI							
A 1997									
Rang	Nom de l'établissement destinataire	Adresse	Ville, province	Établ. (nombre)	Form. (nombre)	En provenance d'établissements visés par le TRI			Transferts totaux (kg)
						Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	
1	Stablex Canada Inc	Boul. Industriel	Blainville, QC	53	114	106 524	95	722 137	828 756
2	Laidlaw Environmental Services	Boul. Ste-Marguerite	Mercier, QC	4	10	53 798	4	0	53 802
3	Chemrec Inc.	Brosseau	Cowansville, QC	1	2	24 762	0	0	24 762
4	Noranda Copper Smelting & Refining	Rue Portelande	Rouyn-Noranda, QC	2	3	0	0	8 693	8 693
5	Recyclage d'aluminium Québec Inc.	Rue Dutord	Bécancour, QC	1	1	0	0	4 082	4 082
6	Nova Plomb Inc.	Rue Garnier	Ville Ste-Catherine, QC	1	1	0	0	209	209
7	Laidlaw Environmental Services	R.R. n° D	Thurso, QC	1	1	113	0	0	113
8	Noranda Metallurgy Inc.	Ave Réal-Caouette	Rouyn-Noranda, QC	1	1	2	0	0	2
Total				64	133	185 199	99	735 121	920 419

Tableau 4-60		Volumes reçus à des sites de l'Ontario acceptant des transferts des établissements visés par l'INRP et le TRI							
A 1997									
Rang	Nom de l'établissement destinataire	Adresse	Ville/province	Établ. (nombre)	Form. (nombre)	En provenance d'établissements visés par le TRI			Transferts totaux (kg)
						Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	
1	Laidlaw Environmental Services	Telfer Rd.	Corunna, ON	20	96	337 434	120 177	18 685	476 296
2	Philip Environmental Metals	Centennial Parkway	Hamilton, ON	3	6	0	0	293 956	293 956
3	Custom Cryogenic	Davis St. West	Simcoe, ON	1	1	0	0	52 193	52 193
4	Philip Environmental Service	Parkdale Ave. North	Hamilton, ON	4	12	0	0	7 620	7 620
5	Laidlaw Environmental Services	Avonhead Rd.	Mississauga, ON	1	5	0	3 219	304	3 523
6	Laidlaw Environmental Services	Allanport Rd.	Thorold, ON	2	7	0	2 032	141	2 173
7	Safety Kleen	Woolwich St./Reg. Rd. 17	Breslau, ON	1	3	0	0	1 227	1 227
8	Barnes Environmental Int'l	Parkside Dr.	Waterdown, ON	1	1	0	0	788	788
9	Quantex Technologies	Trillium Parl Pl.	Kitchener, ON	2	4	0	0	428	428
10	Philip Enterprises Inc.	Petit Rd.	Fort Erie, ON	2	2	0	113	113	226
11	Exolon ESK Co. of Canada	Queen Street, South	Thorold, ON	1	1	40	0	0	40
Total				38	138	337 474	125 541	375 455	838 470

En provenance d'établissements visés par l'INRP								
Rang	Établ. (nombre)	Form. (nombre)	Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	Transferts totaux, (kg)	Transferts totaux, Amérique du Nord (kg)	% des établ. visés par le TRI
1	49	102	82 463	386 065	3 188 920	3 657 448	4 486 204	18,5
2	22	46	858 824	0	1 922	860 746	914 548	5,9
3	3	14	32 349	0	1 340	33 689	58 451	42,4
4	0	0	0	0	0	0	8 693	100,0
5	1	3	0	0	15 400	15 400	19 482	21,0
6	0	0	0	0	0	0	209	100,0
7	0	0	0	0	0	0	113	100,0
8	0	0	0	0	0	0	2	100,0
	75	165	973 636	38 065	3 207 582	4 567 283	5 487 702	16,8

En provenance d'établissements visés par l'INRP								
Rang	Établ. (nombre)	Form. (nombre)	Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	Transferts totaux, (kg)	Transferts totaux, Amérique du Nord (kg)	% des établ. visés par le TRI
1	53	215	2 264 233	38 488	8 741 535	11 044 256	11 520 552	4,1
2	1	4	3 250	0	0	3 250	297 206	98,9
3	0	0	0	0	0	0	52 193	100,0
4	6	20	26 276	0	16 540	42 816	50 436	15,1
5	24	76	324 264	10 445	19 725	354 434	357 957	1,0
6	12	17	11 421	4 338	1 317	17 076	19 249	11,3
7	1	3	5 699	0	0	5 699	6 926	17,7
8	2	5	0	0	328 303	328 303	329 091	0,2
9	0	0	0	0	0	0	428	100,0
10	4	11	3 591	0	8 871	12 462	12 688	1,8
11	0	0	0	0	0	0	40	100,0
	103	351	2 638 734	53 271	9 116 291	11 808 296	12 646 766	6,6

Tableau 4-61		Volumes reçus à des sites du Michigan acceptant des transferts des établissements visés par l'INRP et le TRI							
A 1997									
Rang	Nom de l'établissement destinataire	Adresse	Ville/État	Établ. (nombre)	Form. (nombre)	En provenance d'établissements visés par l'INRP			Transferts totaux (kg)
						Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	
1	Browning-Ferris Industries, Arbor Hills Landfill	Six Mile Road	Northville, MI	8	21	0	105 862	1 152 605	1 258 467
2	Systech Corp.	Ford Ave	Alpena, MI	1	6	1 046 162	0	0	1 046 162
3	City Environmental	Frederick St.	Detroit, MI	1	2	66 070	0	0	66 070
4	Fluid Security Inc.	Harrison Road	Houghton Lake, MI	1	2	0	4 265	0	4 265
5	Dynecol Inc.	Georgia Street	Detroit, MI	1	2	3 989	0	0	3 989
6	Environmental Waste Control	Princeton Avenue	Inkster, MI	1	1	3 740	0	0	3 740
7	Dow Chemical U.S.A.	Michigan Division	Midland, MI	1	3	327	0	0	327
Total				14	37	1 120 288	110 127	1 152 605	2 383 020

Tableau 4-62		Volumes reçus à un site de l'Illinois acceptant des transferts des établissements visés par l'INRP et le TRI							
A 1997									
Rang	Nom de l'établissement destinataire	Adresse	Ville/État	Établ. (nombre)	Form. (nombre)	En provenance d'établissements visés par l'INRP			Transferts totaux (kg)
						Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	
1	Midwest Zinc	1001 Westweed	Chicago, IL	1	1	0	0	840 570	840 570

En provenance d'établissements visés par le TRI								
Rang	Établ. (nombre)	Form. (nombre)	Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	Transferts totaux, (kg)	Transferts totaux, Amérique du Nord (kg)	% des établ. visés par l'INRP
1	22	57	3 812	25	65 928	69 765	1 328 221	94,7
2	1	4	16 072	0	0	16 072	1 062 234	98,5
3	60	170	609 827	1 709	132 317	743 853	809 923	8,2
4	2	2	0	0	115	115	4 380	97,4
5	57	168	267 854	32 598	415 005	715 457	719 446	0,6
6	9	18	4 634	9 070	282	13 986	17 726	21,1
7	6	45	1 656 397	3 900	0	1 660 297	1 660 624	0,0
	157	464	2 558 596	47 302	613 647	3 219 545	5 602 554	42,5

En provenance d'établissements visés par le TRI								
Rang	Établ. (nombre)	Form. (nombre)	Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	Transferts totaux, (kg)	Transferts totaux, Amérique du Nord (kg)	% des établ. visés par l'INRP
1	1	1	0	0	58	58	840 628	99,99

4.4.4 Transferts entre les États-Unis et le Canada selon le secteur

(substances/secteurs appariés)

En 1997, dans l'ensemble de données appariées, sept secteurs canadiens ont déclaré des transferts aux États-Unis. Le secteur des métaux de première fusion arrivait en tête, avec 2,0 Mkg. La totalité de ce volume (soit 54 % des expéditions canadiennes totales aux États-Unis) entrait dans la catégorie des transferts de métaux pour traitement/élimination. Les établissements visés par l'INRP dans le secteur de la fabrication de produits chimiques ont déclaré des transferts de 1,5 Mkg, soit 42 % du total. Il s'agissait surtout de substances non métalliques expédiées pour traitement. Venait au troisième rang le secteur du bois d'œuvre et des produits du bois, avec des expéditions de 102 650 kg pour élimination. Quatre autres secteurs canadiens (équipement de transport, produits métalliques ouvrés, produits de pierre, de céramique et de verre et secteurs manufacturiers divers) ont déclaré des transferts transfrontières dont les volumes variaient entre 36 411 kg et 132 kg (tableau 4-63).

Tableau 4-63

Secteur d'activité des établissements visés par l'INRP ayant déclaré des transferts vers les États-Unis

A		1997				
Code SIC	Secteur d'activité	Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total
33	Métaux de première fusion	0	0	1 992 564	1 992 564	54,4
28	Produits chimiques	1 441 157	79 116	0	1 520 273	41,5
24	Bois d'œuvre et produits du bois	0	102 650	0	102 650	2,8
37	Équipement de transport	0	0	36 411	36 411	1,0
34	Produits métalliques ouvrés	3 740	0	4 321	8 061	0,2
32	Produits de pierre/céramique/verre	0	361	0	361	0,0
39	Secteurs manufacturiers divers	132	0	0	132	0,0
Total		1 445 029	182 127	2 033 296	3 660 452	100,0

Tableau 4-64		Secteur d'activité des établissements visés par le TRI ayant déclaré des transferts vers le Canada				
A		1 9 9 7				
Code SIC	Secteur d'activité	Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total
28	Produits chimiques	389 079	8 159	30 753	427 991	24,3
34	Produits métalliques ouvrés	6 523	113	417 522	424 158	24,1
33	Métaux de première fusion	0	29 052	361 785	390 837	22,2
	Codes multiples 20-39	128 644	80	79 983	208 707	11,8
26	Produits de papier	0	0	180 478	180 478	10,2
29	Produits du pétrole/charbon	6	82 981	76	83 063	4,7
36	Produits électroniques/électriques	9	0	23 158	23 167	1,3
32	Produits de pierre/céramique/verre	0	5 251	4 410	9 661	0,5
37	Équipement de transport	632	4	5 860	6 496	0,4
39	Secteurs manufacturiers divers	0	0	6 471	6 471	0,4
30	Caoutchouc et produits plastiques	203	0	0	203	0,0
23	Habillement et autres produits textiles	113	0	0	113	0,0
38	Appareils de mesure/photographie	0	0	76	76	0,0
35	Machinerie industrielle	0	0	4	4	0,0
	Total	525 209	125 640	1 110 576	1 761 425	100,0

Dans le TRI, 14 secteurs, y compris le groupe d'établissements qui avaient utilisé des codes SIC multiples pour décrire leurs activités, ont expédié des substances inscrites à des emplacements canadiens pour traitement ou élimination. Le secteur de la fabrication de produits chimiques a effectué des transferts de 427 991 kg et celui des produits métalliques ouvrés, de 424 158 kg. Ces deux secteurs représentaient chacun 24 % des expéditions totales en provenance des États-Unis. Le secteur des métaux de première fusion se classait troisième dans les données du TRI pour les transferts au Canada, avec un volume de 390 837 kg (22 % du total américain). Venait ensuite le groupe des codes multiples, avec des transferts de 208 707 kg (12 %), et le secteur des produits de papier, avec des volumes de 180 478 kg (10 %). Le secteur de la fabrication de produits chimiques et le groupe des codes multiples ont surtout expédié des substances non métalliques pour traitement; les autres ont effectué en majorité ou en totalité des transferts de métaux. Les neuf autres secteurs visés par le TRI qui ont expédié des substances inscrites au Canada étaient les suivants : produits du pétrole; produits électroniques et électriques; produits de pierre, de céramique et de verre; équipement de transport; secteurs manufacturiers divers; caoutchouc et produits plastiques; habillement; appareils de mesure et de photographie; machinerie industrielle (tableau 4-64).

4.4.5 Transferts entre les États-Unis et le Canada selon la substance

(substances/secteurs appariés)

Dans l'ensemble de données appariées, le zinc (et ses composés) arrivait en tête tant dans l'INRP que dans le TRI au chapitre des transferts entre les États-Unis et le Canada. Les établissements visés par l'INRP ont déclaré avoir expédié aux États-Unis un total de 26 substances comprises dans l'ensemble de données appariées (**tableau 4-65**). Les établissements visés par le TRI ont déclaré des transferts d'un total de 46 substances au Canada (**tableau 4-66**).

Dans l'INRP, les transferts de zinc (et ses composés) pour traitement/élimination ont totalisé 1,4 Mkg, soit 39 % de toutes les expéditions canadiennes aux États-Unis à des fins de traitement ou d'élimination. Toujours dans l'INRP, les transferts de xylène (409 385 kg), de toluène (404 697 kg) et de cuivre (et ses composés) (397 554 kg) représentaient chacun 11 % des expéditions totales aux États-Unis. Dans le TRI, les établissements ont déclaré des transferts de 409 234 kg de zinc (et ses composés) au Canada, soit 23 % des expéditions américaines totales à destination de ce pays. Venait ensuite le cuivre (et ses composés), avec des transferts de 382 878 kg (22 %). Les établissements visés par le TRI ont signalé des transferts de 173 617 kg de méthanol (10 % du total du TRI) et de 149 879 kg de nickel (et ses composés) (9 % du total).

Table 4-65

Substances chimiques transférées aux États-Unis par des établissements du Canada

A		1997				
Numéro CAS	Substance chimique	Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total
—	Zinc (et ses composés)	0	0	1 420 407	1 420 407	38,8
1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	409 385	0	0	409 385	11,2
108-88-3	Toluène	403 713	984	0	404 697	11,1
—	Cuivre (et ses composés)	0	0	397 554	397 554	10,9
78-93-3	Méthyléthylcétone	210 306	0	0	210 306	5,7
67-56-1	Méthanol	180 693	0	0	180 693	4,9
—	Manganèse (et ses composés)	0	0	117 050	117 050	3,2
50-00-0	Formaldéhyde	0	105 831	0	105 831	2,9
75-09-2	Dichlorométhane	73 800	0	0	73 800	2,0
—	Acide nitrique et composés de nitrate	32	72 000	0	72 032	2,0
—	Plomb (et ses composés)	0	0	67 583	67 583	1,8
108-95-2	Phénol	66 070	31	0	66 101	1,8
108-10-1	Méthylisobutylcétone	44 317	0	0	44 317	1,2
79-01-6	Trichloroéthylène	22 000	0	0	22 000	0,6
71-36-3	Butan-1-ol	20 454	0	0	20 454	0,6
—	Nickel (et ses composés)	0	0	16 871	16 871	0,5
127-18-4	Tétrachloroéthylène	9 700	0	0	9 700	0,3
—	Chrome (et ses composés)	0	0	7 366	7 366	0,2
—	Cobalt (et ses composés)	0	0	4 185	4 185	0,1
111-42-2	Diéthanolamine	3 740	0	0	3 740	0,1
62-53-3	Aniline	453	3 281	0	3 734	0,1
—	Cadmium (et ses composés)	0	0	2 280	2 280	0,1
100-41-4	Éthylbenzène	125	0	0	125	0,0
100-42-5	Styrène	125	0	0	125	0,0
92-52-4	Biphényle	77	0	0	77	0,0
84-74-2	Phtalate de dibutyle	39	0	0	39	0,0
Total		1 445 029	182 127	2 033 296	3 660 452	100,0
% du total		39,5	5,0	55,5	100,0	

Tableau 4-66

**Substances chimiques transférées au Canada
par des établissements des États-Unis**
A 1997

Numéro CAS	Substance chimique	Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total
—	Zinc (et ses composés)	0	0	409 234	409 234	23,2
—	Cuivre (et ses composés)	0	0	382 878	382 878	21,7
67-56-1	Méthanol	173 617	0	0	173 617	9,9
—	Nickel (et ses composés)	0	0	149 879	149 879	8,5
108-88-3	Toluène	110 042	723	0	110 765	6,3
1330-20-7	Xylène (mélange d'isomères)	81 736	2 152	0	83 888	4,8
7664-38-2	Acide phosphorique	493	77 011	0	77 504	4,4
—	Plomb (et ses composés)	0	0	74 445	74 445	4,2
—	Chrome (et ses composés)	0	0	55 950	55 950	3,2
—	Acide nitrique et composés de nitrate	50 244	0	0	50 244	2,9
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	38 065	0	0	38 065	2,2
91-20-3	Naphtalène	40	33 462	0	33 502	1,9
75-05-8	Acétonitrile	32 113	0	0	32 113	1,8
—	Manganèse (et ses composés)	0	0	27 139	27 139	1,5
85-44-9	Anhydride phtalique	13 079	0	0	13 079	0,7
1634-04-4	Oxyde de tert-butyle et de méthyle	9 423	0	0	9 423	0,5
100-41-4	Éthylbenzène	5 610	700	0	6 310	0,4
—	Cyanure	4 442	193	0	4 635	0,3
—	Arsenic (et ses composés)	0	0	4 100	4 100	0,2
7782-50-5	Chlore	0	3 287	0	3 287	0,2
—	Mercure (et ses composés)	0	0	3 016	3 016	0,2
75-00-3	Chloroéthane	2 439	0	0	2 439	0,1
71-43-2	Benzène	57	1 860	0	1 917	0,1
107-13-1	Acrylonitrile	1 822	0	0	1 822	0,1
—	Antimoine (et ses composés)	0	0	1 766	1 766	0,1
1319-77-3	Crésol (mélange d'isomères)	0	1 735	0	1 735	0,1
108-95-2	Phénol	0	1 510	0	1 510	0,1
—	Cobalt (et ses composés)	0	0	1 479	1 479	0,1
98-82-8	Cumène	0	862	0	862	0,0
108-10-1	Méthylisobutylcétone	715	0	0	715	0,0
—	Cadmium (et ses composés)	0	0	690	690	0,0
74-85-1	Éthylène	0	659	0	659	0,0
120-12-7	Anthracène	0	602	0	602	0,0
100-42-5	Styrène	487	77	0	564	0,0
92-52-4	Biphényle	13	511	0	524	0,0
110-82-7	Cyclohexane	121	128	0	249	0,0
80-62-6	Méthacrylate de méthyle	237	0	0	237	0,0
107-21-1	Éthylèneglycol	203	0	0	203	0,0
95-63-6	1,2,4-Triméthylbenzène	0	123	0	123	0,0
74-87-3	Chlorométhane	96	0	0	96	0,0
71-36-3	Butan-1-ol	68	0	0	68	0,0
78-93-3	Méthyléthylcétone	36	2	0	38	0,0
115-07-1	Propylène	0	36	0	36	0,0
117-81-7	Phtalate de bis(2-éthylhexyle)	9	0	0	9	0,0
91-22-5	Quinoléine	0	7	0	7	0,0
108-31-6	Anhydride maléique	2	0	0	2	0,0
Total		525 209	125 640	1 110 576	1 761 425	100,0
% du total		29,8	7,1	63,0	100,0	

4.4.6 Transferts entre les États-Unis et le Mexique

(totalité des substances/secteurs)

En 1997, quatre secteurs visés par le TRI ont déclaré des transferts au Mexique; le secteur des métaux de première fusion arrivait en tête, avec 24,8 Mkg, ou 97 % des expéditions américaines au Mexique de toutes les substances inscrites au TRI. Il s'agissait essentiellement de transferts pour recyclage (24,6 Mkg). Dans les trois autres secteurs, tous les transferts au Mexique ont été effectués à des fins de recyclage : 617 256 kg pour le secteur de la fabrication de produits chimiques, 246 484 kg pour le groupe des codes multiples et 3 093 kg pour le secteur des produits alimentaires (**tableau 4-67**).

Le zinc (et ses composés), la substance de tête pour l'importance des transferts dans les deux directions entre le Canada et les États-Unis, a aussi été expédié en grande quantité au Mexique par les établissements visés par le TRI. Ces derniers ont envoyé 20,5 Mkg de zinc (et ses composés) au Mexique (80 % de tous les transferts déclarés au TRI à destination de ce pays). Les expéditions américaines au Mexique ont dépassé 2 Mkg pour deux autres métaux : le manganèse (et ses com-

posés) (2,2 Mkg) ainsi que le plomb (et ses composés) (2,1 Mkg). Les établissements visés par le TRI ont déclaré des transferts de 12 substances au Mexique (**tableau 4-68**).

Le Mexique n'a pas commencé à recueillir de données à déclaration obligatoire sur les transferts au moyen du COA. Cependant, en ce qui concerne les producteurs de déchets situés dans les États frontaliers du Mexique, un système appelé Haztraks compile de l'information sur les déchets dangereux expédiés aux États-Unis en provenance des *maquiladoras*. L'EPA (États-Unis) et le Semarnap (Mexique) ont conjointement mis sur pied le système Haztraks pour assurer un suivi des expéditions de déchets dangereux entre les deux pays. En vertu de l'alinéa vi) de l'article 153 (**chapitre V**) de la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* (LGEEPA, Loi générale sur l'équilibre écologique et la protection de l'environnement), les matières ou les déchets dangereux produits par des procédés faisant appel à des matières premières importées doivent être renvoyés au pays d'origine de ces dernières. D'autres producteurs de déchets mexicains expédient également des déchets dangereux aux États-Unis. Aux termes de l'accord bilatéral de La Paz conclu en 1983, les États-Unis consentent à l'importation

de déchets dangereux en provenance du Mexique lorsque les expéditions se conforment aux lois américaines.

Selon ce système, les sociétés mères étrangères peuvent exporter des matières premières ou des pièces partiellement assemblées vers leurs usines mexicaines. Les produits finis fabriqués dans les établissements mexicains sont ensuite exportés et les tarifs s'appliquent uniquement à la valeur de fabrication ajoutée par les usines mexicaines. Tout déchet dangereux produit par ces dernières doit être renvoyé au pays d'origine des matières premières. Parmi ces déchets, on compte des acides, des bases, des métaux lourds, des déchets de galvanoplastie, des solvants organiques et des déchets cyanurés. En 1997, les *maquiladoras* ont expédié 9,2 Mkg de déchets de ce genre aux États-Unis, en provenance d'établissements situés dans dix villes frontalières mexicaines (**tableau 4-69**).

Ces déchets peuvent contenir des substances visées par les RRTP. Cependant, le système Haztraks fait le suivi du volume total des déchets, et non pas de la quantité de substances que ceux-ci contiennent. Les déchets se composent de substances chimiques, mais aussi de substrats (p. ex., eau ou sol). La méthode de désignation des déchets dans Haztraks est modelée sur

le système de déclaration américain créé par la *Resource Conservation and Recovery Act* (RCRA, Loi sur la conservation et la récupération des ressources). Les établissements ne déclarent pas la quantité exacte de substances que les déchets contiennent.

Dans une analyse antérieure où l'on avait comparé les déclarations du TRI et celles du système de la RCRA, on a conclu qu'en 1991, environ 28 % des volumes de déchets déclarés en vertu de la RCRA avaient aussi été déclarés au TRI [*Toxics Watch 1995*, INFORM, New York (NY), tableau 6-7, p. 282]. Si l'on appliquait cette proportion aux déchets visés par la RCRA qui sont expédiés par les *maquiladoras*, on obtiendrait, pour 1997, des transferts aux États-Unis d'environ 2,2 Mkg de substances inscrites au TRI en provenance des *maquiladoras* (**tableau 4-70**).

Le système Haztraks assure aussi un suivi des déchets dangereux expédiés au Mexique. Les transferts de 25,7 Mkg effectués à Monterrey (Mexique) par des établissements américains ont été comptabilisés dans ce système. Il s'agissait généralement de poussières de filtres à manches en provenance de fours à arc, expédiées par des aciéries à des fins de récupération du zinc (**tableau 4-57**).

Tableau 4-67		Secteur d'activité des établissements visés par le TRI ayant déclaré des transferts vers le Mexique						
A 1997								
Code SIC	Secteur d'activité	Transferts pour recyclage (kg)	Transferts pour récupération d'énergie (kg)	Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total
33	Métaux de première fusion	24 603 062	0	22 618	0	200 377	24 826 057	96,6
28	Produits chimiques	617 256	0	0	0	0	617 256	2,4
	Codes multiples 20-39	246 484	0	0	0	0	246 484	1,0
20	Produits alimentaires	3 093	0	0	0	0	3 093	0,0
	Total	25 469 895	0	22 618	0	200 377	25 692 890	100,0

Tableau 4-68		Substances chimiques transférées au Mexique par des établissements visés par le TRI						
A 1997								
Numéro CAS	Substance chimique	Transferts pour recyclage (kg)	Transferts pour récupération d'énergie (kg)	Transferts pour traitement (sauf les métaux) (kg)	Transferts pour élimination (sauf les métaux) (kg)	Transferts de métaux pour traitement, élimination (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total
—	Zinc (et ses composés)	20 469 087	0	0	0	0	20 469 087	79,7
—	Manganèse (et ses composés)	1 985 061	0	0	0	183 385	2 168 446	8,4
—	Plomb (et ses composés)	2 143 918	0	0	0	0	2 143 918	8,3
—	Antimoine (et ses composés)	614 322	0	0	0	0	614 322	2,4
—	Chrome (et ses composés)	116 309	0	0	0	2 323	118 632	0,5
—	Cuivre (et ses composés)	72 308	0	0	0	10 390	82 698	0,3
—	Cadmium (et ses composés)	43 689	0	0	0	0	43 689	0,2
—	Aluminium (fumée ou poussière)	3 765	0	22 618	0	0	26 383	0,1
—	Nickel (et ses composés)	19 385	0	0	0	4 279	23 664	0,1
—	Arsenic (et ses composés)	1 834	0	0	0	0	1 834	0,0
—	Baryum (et ses composés)	150	0	0	0	0	150	0,0
—	Vanadium (fumée ou poussière)	67	0	0	0	0	67	0,0
	Total	25 469 895	0	22 618	0	200 377	25 692 890	100,0
	% du total	99,1	0,0	0,1	0,0	0,8	100,0	

Tableau 4-69		Déchets dangereux visés par la RCRA expédiés par les <i>maquiladoras</i> vers les États-Unis				
A 1997						
Code de déchets de la RCRA	Catégories de déchets	Villes dont des <i>maquiladoras</i> expédient des déchets aux États-Unis				
		Tijuana (kg)	Mexicali (kg)	San Luis (kg)	Nogales (kg)	Agua Prieta (kg)
Flux de déchets susceptibles de contenir des substances listées dans la base de données sur les substances apparées						
Code D	Déchets mélangés	82 830	62 984	1 605	5 705	4 871
Code F	Déchets mélangés	93 134	24 263	3 002	8 617	0
Codes D et F	Déchets mélangés	1 152 010	191 202	27 937	24 653	41 859
Autres codes mixtes	Déchets mélangés	1 206	1 533	0	0	0
D004	Arsenic	685 161	0	0	0	0
D006	Cadmium	129 569	11 782	0	3 138	0
D007	Chrome	12 336	62 531	0	109	0
D008	Plomb	2 278 405	737 343	10 866	14 122	136
D009	Mercuré	4 898	0	0	499	0
D010	Sélénium	0	190	0	0	0
D011	Argent	2 268	0	0	0	0
D019	Tétrachlorure de carbone	0	0	0	0	0
D035	Méthyléthylcétone	2 603	1 324	10 558	0	0
D039	Tétrachloroéthylène	0	118	0	0	0
D040	Trichloroéthylène	1 252	0	0	0	0
D043	Chlorure de vinyle	1 043	0	0	0	0
F001	Solvants halogénés usés utilisés comme dégraissants, dont les suivants : tétrachloroéthylène, trichloroéthylène, chlorure de méthylène, 1,1,1-trichloroéthane, tétrachlorure de carbone et fluorocarbures chlorés	18 095	1 633	0	417	0
F002	Solvants halogénés usés, dont les suivants : tétrachloroéthylène, trichloroéthylène, chlorure de méthylène, 1,1,1-trichloroéthane, chlorobenzène, 1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroéthane, o-dichlorobenzène, trichlorofluorométhane, 1,1,2-trichloroéthane	52 925	4 463	0	2 086	0
F003	Solvants non halogénés usés, dont les suivants : xylène, acétone, acétate d'éthyl, éthylbenzène, éther éthylique, méthylisobutylcétone, butan-1-ol, cyclohexane, méthanol	81 352	4 780	2 558	9 415	5 533
F005	Solvants non halogénés usés, dont les suivants : toluène, méthyléthylcétone, disulfure de carbone, isobutanol, pyridine, benzène, 2-éthoxyéthanol, 2-nitropropane	290	0	2 476	22 912	0
F006	Boue de traitement des effluents de galvanoplastie, sauf celle provenant de l'anodisation de l'aluminium à l'acide sulfurique, de l'étamage sur acier ordinaire, du placage à l'aluminium ou au zinc-aluminium sur acier ordinaire, du nettoyage/décapage de l'acier ordinaire, de l'attaque chimique de l'aluminium	58 268	209	26 794	0	0
F008	Résidus des bains galvanoplastiques contenant des cyanures	0	0	0	0	0
F009	Solutions usées de bains de décapage et de nettoyage contenant des cyanures	0	0	0	0	0
F019	Boue de traitement des effluents provenant de la conversion de l'aluminage	0	1 923	0	0	0
U226	1,1,1-Trichloroéthane	281	0	0	0	0
Total partiel, déchets toxiques		4 657 926	1 106 277	85 796	91 674	52 399
Substances sur la liste du TRI seulement						
D005	Baryum	3 574	3 066	0	0	0
Autres flux de déchets dangereux						
D001	Déchets inflammables	415 039	58 095	32 064	30 113	0
D002	Déchets corrosifs	184 889	18 050	0	2 467	1 787
D003	Déchets réactifs	1 950	408	0	0	0
Total partiel, autres déchets dangereux		601 878	76 553	32 064	32 581	1 787
Total		5 263 377	1 185 896	117 859	124 254	54 186

Source : Haztracks US Manifest Database, octobre 1998, <www.epa.gov/earth1r6/6en/h/haztracks>.

Code de déchets de la RCRA	Catégories de déchets	Villes dont des <i>maquiladoras</i> expédient des déchets aux États-Unis					Total (kg)
		Juarez (kg)	Acuna (kg)	Nuevo Laredo (kg)	Reynosa (kg)	Matamoros (kg)	
Flux de déchets susceptibles de contenir des substances listées dans la base de données sur les substances appariées							
Code D	Déchets mélangés	342 377	0	3 084	83 256	46 676	633 388
Code F	Déchets mélangés	186 757	0	7 156	5 515	2 277	330 721
Codes D et F	Déchets mélangés	414 767	662	2 422	2 766	38 957	1 897 235
Autres codes mixtes	Déchets mélangés	227	0	0	0	0	2 966
D004	Arsenic	0	0	0	0	0	685 161
D006	Cadmium	22 222	0	0	13 279	0	179 991
D007	Chrome	15 664	0	0	0	0	90 640
D008	Plomb	191 465	0	880	29 542	22 404	3 285 163
D009	Mercurure	8 426	0	0	0	0	13 823
D010	Sélénium	0	0	0	0	0	190
D011	Argent	0	0	0	0	0	2 268
D019	Tétrachlorure de carbone	0	0	0	39 129	0	39 129
D035	Méthyléthylcétone	4 789	0	0	0	57 061	76 336
D039	Tétrachloroéthylène	0	0	0	0	0	118
D040	Trichloroéthylène	0	0	0	0	0	1 252
D043	Chlorure de vinyle	0	0	0	0	0	1 043
F001	Solvants halogénés usés utilisés comme dégraissants, dont les suivants : tétrachloroéthylène, trichloroéthylène, chlorure de méthylène, 1,1,1-trichloroéthane, tétrachlorure de carbone et fluorocarbures chlorés	317	0	0	1 324	1 270	23 057
F002	Solvants halogénés usés, dont les suivants : tétrachloroéthylène, trichloroéthylène, chlorure de méthylène, 1,1,1-trichloroéthane, chlorobenzène, 1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroéthane, o-dichlorobenzène, trichlorofluorométhane, 1,1,2-trichloroéthane	20 735	0	0	0	3 873	84 082
F003	Solvants non halogénés usés, dont les suivants : xylène, acétone, acétate d'éthyl, éthylbenzène, éther éthylique, méthylisobutylcétone, butan-1-ol, cyclohexane, et méthanol	87 147	0	0	463	44 218	235 465
F005	Solvants non halogénés usés, dont les suivants : toluène, méthyléthylcétone, disulfure de carbone, isobutanol, pyridine, benzène, 2-éthoxyéthanol, 2-nitropropane	24 036	0	7 456	35 175	88 091	180 435
F006	Boue de traitement des effluents de galvanoplastie, sauf celle provenant de l'anodisation de l'aluminium à l'acide sulfurique, de l'étamage sur acier ordinaire, du placage à l'aluminium ou au zinc-aluminium sur acier ordinaire, du nettoyage/décapage de l'acier ordinaire, de l'attaque chimique de l'aluminium	17 034	0	0	0	0	102 304
F008	Résidus des bains galvanoplastiques contenant des cyanures	1 333	0	0	0	0	1 333
F009	Solutions usées de bains de décapage et de nettoyage contenant des cyanures	1 433	0	0	0	0	1 433
F019	Boue de traitement des effluents provenant de la conversion de l'aluminage	0	0	0	0	0	1 923
U226	1,1,1-Trichloroéthane	0	0	0	0	0	281
	Total partiel, déchets toxiques	1 338 731	662	20 998	210 449	304 826	7 869 737
Substances sur la liste du TRI seulement							
D005	Baryum	1 197	0	0	0	0	7 837
Autres flux de déchets dangereux							
D001	Déchets inflammables	210 141	0	0	18 712	50 649	814 812
D002	Déchets corrosifs	322 767	0	0	0	17 406	547 365
D003	Déchets réactifs	1 052	0	0	0	200	3 610
	Total partiel, autres déchets dangereux	533 959	0	0	18 712	68 254	1 365 788
	Total	1 873 888	662	20 998	229 161	373,080	9 243 361

Tableau 4-70		Volume estimatif des substances sujettes à déclaration présentes dans les déchets dangereux visés par la RCRA expédiés par les <i>maquiladoras</i> vers les États-Unis	
A	1 9 9 7		
Catégories de déchets		Flux de déchets visés par la RCRA* (kg)	Volume estimatif des substances visées par le TRI présentes dans les flux de déchets** (kg)
Flux de déchets susceptibles de contenir des substances listées dans la base de données sur les substances appariées		7 869 737	2 188 574
Substances sur la liste du TRI seulement		7 837	2 179
Total, déchets toxiques		7 877 574	2 190 753
Autres déchets dangereux		1 365 788	379 826
Total		9 243 361	2 570 579

* Volume total du flux de déchets. Source : *Haztraks US Manifest Database*, octobre 1998, <www.epa.gov/earth1/r6/6en/h/haztraks>.

** Volume établi à 28 % des flux de déchets visés par la RCRA, à partir de *Toxics Watch 1995*, INFORM, New York (NY), tableau 6-7, p. 282