

## LÉGENDE

<b>A</b>	Substances/industries appariées
<b>P</b>	Substances/industries appariées, données pluriannuelles
<b>T</b>	Totalité des substances/industries

<b>7.1</b>	<b>Introduction</b>	<b>165</b>	<b>7.3</b>	<b>Régions frontalières du Canada et des États-Unis</b>	<b>175</b>
<b>7.2</b>	<b>Transferts transfrontaliers</b>	<b>166</b>	Carte 7-3	La zone de 100 km de largeur et les cinq régions frontalières du Canada et des États-Unis <b>A</b> 1995	<b>175</b>
Tableau 7-1	Transferts des États-Unis vers l'étranger <b>T</b> 1995	<b>166</b>	Tableau 7-9	Rejets et transferts par région frontalière <b>A</b> 1995	<b>176</b>
Carte 7-1	Transferts transfrontaliers <b>T</b> 1995	<b>167</b>	Carte 7-4	Établissements situés dans la région frontalière canado-américaine, INRP et TRI <b>A</b> 1995	<b>177</b>
Tableau 7-2	Transferts à l'intérieur et à l'extérieur des États-Unis, TRI <b>T</b> 1995	<b>168</b>	Figure 7-3	Répartition des établissements par région frontalière, INRP et TRI <b>A</b> 1995	<b>178</b>
Figure 7-1	Transferts à l'intérieur et à l'extérieur des États-Unis, TRI <b>T</b> 1995	<b>168</b>	Figure 7-4	Répartition des rejets et transferts dans la région frontalière, INRP et TRI <b>A</b> 1995	<b>178</b>
Tableau 7-3	Transferts des États-Unis vers le Canada, TRI <b>T</b> 1995	<b>169</b>	Tableau 7-10	Rejets dans les régions frontalières <b>A</b> 1995	<b>179</b>
Tableau 7-4	Transferts des États-Unis vers le Mexique, TRI <b>T</b> 1995	<b>170</b>	Figure 7-5	Rejets dans les régions frontalières, INRP et TRI <b>A</b> 1995	<b>179</b>
Tableau 7-5	Transferts à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, par lieu de destination, INRP <b>T</b> 1995	<b>170</b>	Tableau 7-11	Transferts dans les régions frontalières <b>A</b> 1995	<b>180</b>
Tableau 7-6	Transferts à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, par type de transfert, INRP <b>T</b> 1995	<b>171</b>	Figure 7-6	Transferts dans les régions frontalières, INRP et TRI <b>A</b> 1995	<b>180</b>
Figure 7-2	Transferts à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, INRP <b>T</b> 1995	<b>171</b>	Tableau 7-12	Rejets de substances bioaccumulables par les établissements de la région des Grands Lacs <b>A</b> 1995	<b>181</b>
Tableau 7-7	Transferts transfrontaliers entre les États-Unis et le Canada <b>A</b> 1995	<b>172</b>	Tableau 7-13	Rejets et transferts des secteurs industriels de tête des régions frontalières, INRP et TRI <b>A</b> 1995	<b>182</b>
Carte 7-2	Transferts entre les États-Unis et le Canada <b>A</b> 1995	<b>173</b>			
Tableau 7-8	Plus importants transferts transfrontaliers canado-américains à des fins d'élimination <b>A</b> 1995	<b>174</b>			

### ■ Faits saillants

- Les transferts transfrontaliers à des fins de recyclage dépassent en importance, et de loin, les transferts aux fins de tout autre mode de gestion des déchets, puisqu'ils représentent 96% du volume des déchets expédiés à l'étranger par les États-Unis et 72% du volume des déchets expédiés par le Canada aux États-Unis.
- Il est impossible de procéder à une analyse complète de la destination géographique des transferts enregistrés par l'INRP. Même si l'INRP exige que les transferts à des fins de traitement ou d'élimination soient déclarés, beaucoup de formulaires combinent des transferts à destination de plus d'un endroit (p. ex., deux décharges), indiquant alors le volume total des transferts, sans mentionner la quantité expédiée à chaque endroit. On ne peut donc déterminer avec précision le chiffre des exportations des établissements canadiens vers telle province canadienne ou vers tel État américain; tout au plus peut-on établir une plage de valeurs. (À compter de l'année de déclaration 1996, les établissements préciseront la quantité de polluants expédiés à chaque endroit.)
- Si l'on fait abstraction des transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie, dont la déclaration est facultative dans le cadre de l'INRP, les exportations du Canada vers les États-Unis et les exportations en sens inverse ont été plus ou moins équivalentes. Les expéditions des établissements canadiens vers des lieux situés aux États-Unis ont représenté entre 1,1 million et 1,5 million de kilogrammes, tandis que les expéditions des établissements américains vers des lieux situés au Canada ont atteint 1,5 million de kilogrammes pour l'année 1995.
- Les rejets et transferts effectués par les établissements situés près de la frontière canado-américaine ont été inférieurs au chiffre auquel on aurait pu s'attendre, vu le nombre de ces établissements. Alors que les établissements situés à moins de 100 km de la frontière ont représenté 79% de l'ensemble des établissements visés par l'INRP et 20% de ceux visés par le TRI, ils sont à l'origine de 66% et de 13% respectivement des rejets et transferts totaux du Canada et des États-Unis pour l'année 1995.
- La région des Grands Lacs domine dans toute analyse relative aux frontières, avec 89% des établissements situés à moins de 100 km de la frontière canado-américaine; par ailleurs, contrairement aux autres régions, elle compte beaucoup plus d'établissements visés par le TRI que par l'INRP, le rapport étant de près de six pour un.

### 7.1 Introduction

En ce qui concerne les flux transfrontières, les données statistiques des RRTTP permettent d'étudier d'une part les transferts de substances chimiques effectués par les établissements d'un pays à destination d'un lieu situé dans un autre pays, d'autre part les rejets et les transferts déclarés par les établissements situés à proximité d'une frontière. Les données du TRI comportent des informations sur les expéditions vers le Mexique et vers le Canada, tandis que les données de l'INRP renseignent sur la présence des polluants dans les déchets exportés aux États-Unis. Le présent chapitre examine également les données fournies par les établissements situés à moins de 100 km de la frontière canado-américaine.

Tableau 7-1		Transferts des États-Unis vers l'étranger					
T	1995						
Pays	Transferts pour recyclage (kg)	Transferts pour récupération d'énergie (kg)	Traitement, destruction (kg)	Élimination, confinement (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total transféré hors des États-Unis	
Allemagne	930 868	0	0	0	930 868	1,2	
Belgique	58 840	0	12	0	58 852	0,1	
Bermudes	32 653	0	0	0	32 653	0,0	
Canada	44 164 957	88 073	1 770 740	118 810	46 142 579	61,3	
Alberta	9 478	0	2	0	9 481	0,0	
Colombie-Britannique	112 391	660	6 159	2 933	122 143	0,2	
Nouveau-Brunswick	113 379	0	0	0	113 379	0,2	
Nouvelle-Écosse	196	0	0	0	196	0,0	
Ontario	33 511 727	53 446	1 075 462	34 636	34 675 270	46,1	
Québec	10 417 785	33 967	689 117	81 240	11 222 110	14,9	
Émirats arabes unis	176 589	0	0	0	176 589	0,2	
Espagne	43 265	0	0	0	43 265	0,1	
Finlande	17 746	0	0	0	17 746	0,0	
France	182 052	0	0	0	182 052	0,2	
Japon	466 782	0	0	0	466 782	0,6	
Mexique	25 893 443	0	226 076	570 413	26 689 931	35,5	
Monterrey	23 980 493	0	226 076	570 413	24 776 981	32,9	
Autres villes	1 912 950	0	0	0	1 912 950	2,5	
Pays-Bas	113 832	0	0	0	113 832	0,2	
Royaume-Uni	344 100	0	3	0	344 103	0,5	
Singapour	9 572	0	0	0	9 572	0,0	
Suède	22 180	0	0	0	22 180	0,0	
<b>Total</b>	<b>72 456 880</b>	<b>88 073</b>	<b>1 996 830</b>	<b>689 222</b>	<b>75 231 005</b>	<b>100,0</b>	

## 7.2 Transferts transfrontaliers

La quantité de substance chimique contenue dans les déchets expédiés par les établissements est enregistrée à la fois par l'INRP et par le TRI; il en est de même de l'adresse du lieu où les déchets sont expédiés. La plupart des transferts déclarés sont effectués à destination d'un endroit situé sur le territoire national, mais les substances

figurant sur les listes des RRTP peuvent également être expédiées vers un pays voisin d'Amérique du Nord ou vers un autre pays. Les transferts à l'égout ou vers des SEP n'ont pas été soumis à l'analyse, car les matières faisant l'objet de tels transferts franchissent rarement les frontières internationales ou les limites entre les États et les provinces. La **carte 7-1** illustre les statistiques de 1995 sur les flux transfrontaliers en Amérique du Nord.

Sur la base des données 1995, il est impossible de déterminer le volume des expéditions vers une province canadienne donnée à partir d'un endroit au Canada ou les expéditions du Canada vers un État américain donné. Les deux RRTP exigent des établissements qu'ils déclarent les quantités de substances transférées par mode de gestion des déchets et par lieu de destination. Dans le TRI, le lieu de destination est précisé pour chaque transfert, mais, dans

l'INRP, le volume transféré à un lieu donné n'est pas précisé. Si un établissement effectue par exemple des transferts à deux décharges, l'INRP enregistre le volume global expédié dans ces décharges ainsi que le nom et l'adresse des destinataires, mais ne précise pas la quantité expédiée à l'un et l'autre endroit. Comme certains comptes rendus font état de lieux de destination, telles des décharges, situés dans différentes provinces ou dans différents pays, il est impossible de procéder à une analyse des échanges entre les pays. À compter de l'année de déclaration 1996, les établissements visés par l'INRP commenceront à préciser le volume des transferts effectués vers chaque destination.

Aux fins de la présente analyse, toutefois, les données sont présentées sous la forme de fourchettes de valeurs : on établit la valeur inférieure en n'attribuant à une destination donnée aucune part de la quantité déclarée vers les destinations multiples; quant à la valeur supérieure, on lui attribue la quantité totale déclarée vers les destinations uniques.

### 7.2.1 Transferts par les établissements visés par le TRI

Pour l'année 1995, les établissements visés par le TRI ont déclaré des transferts de substances chimiques à l'étranger totalisant 75 millions de kilogrammes (**tableau 7-1**), ce qui a représenté 5 % du volume global des transferts effectués par les États-Unis. La majorité de ces transferts ont été effectués à des fins de recyclage vers des lieux situés au Canada (59 %) et au Mexique (34 %). En effet, 96 % des transferts à l'étranger des établissements américains ont été effectués à des fins de recyclage, alors que 66 % des transferts intérieurs de ces établissements ont été effectués à cette fin (**tableau 7-2** et **figure 7-1**).

Carte 7-1

T 1995

Transferts transfrontaliers

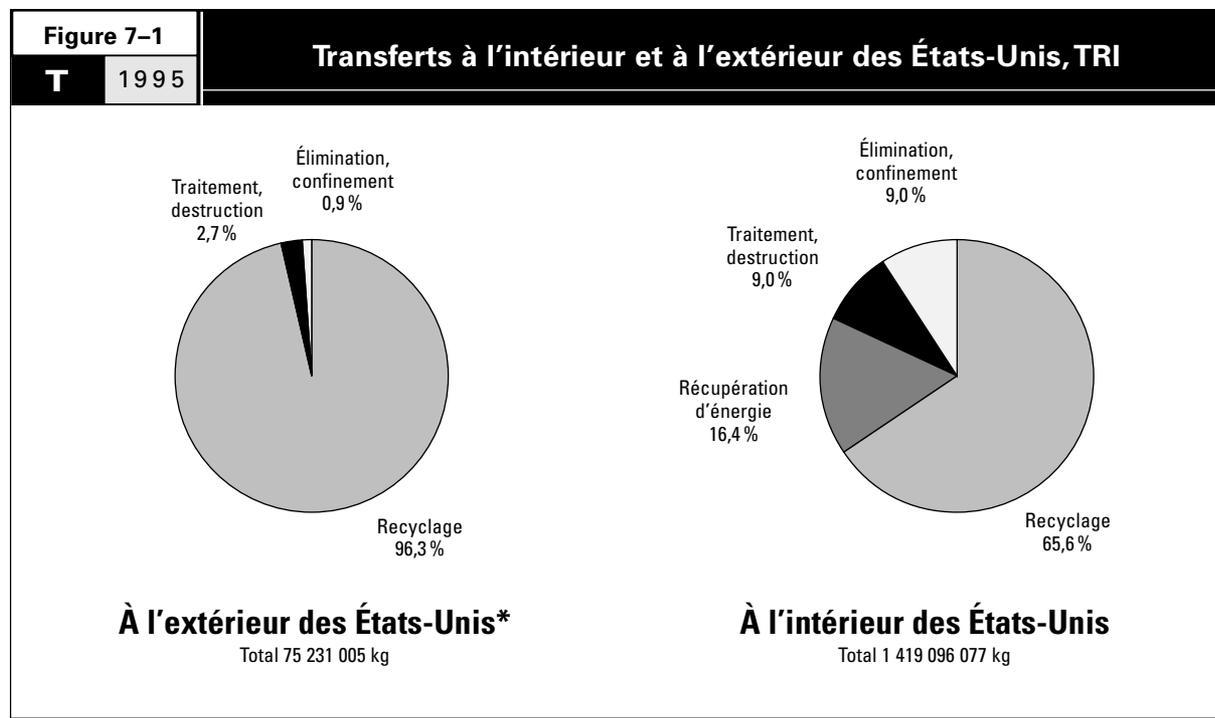


► Les volumes sont indiqués dans les pays récepteurs; le Mexique ne dispose pas de données pour 1995. A.D. = aucune donnée.

Tableau 7-2		Transferts à l'intérieur et à l'extérieur des États-Unis, TRI					
T	1995	Lieu de destination				Transferts totaux	
		Extérieur des États-Unis		Intérieur des États-Unis			
		kg	%	kg	%	kg	%
Transferts pour :							
Recyclage		72 456 880	96,3	931 502 934	65,6	1 003 959 814	67,2
Récupération d'énergie		88 073	0,1	232 124 955	16,4	232 213 028	15,5
Traitement, destruction		1 996 830	2,7	128 423 516	9,0	130 420 346	8,7
Élimination, confinement		689 222	0,9	127 044 772	9,0	127 733 994	8,5
<b>Transferts totaux</b>		<b>75 231 005</b>	<b>100,0</b>	<b>1 419 096 177</b>	<b>100,0</b>	<b>1 494 327 182</b>	<b>100,0</b>
<b>% du total</b>		<b>5,0</b>		<b>95,0</b>		<b>100,0</b>	

► Ne comprend pas les transferts à l'égout ou vers des SEP.

Les établissements de 34 États ont expédié des substances dans six provinces du Canada (**tableau 7-3**), dont la plus grande partie en Ontario et au Québec. L'Ontario a reçu 46% de tous les transferts à l'étranger effectués par les établissements américains. Les transferts les plus importants ont été le fait d'établissements situés en Ohio et en Arizona. Même si l'Arizona touche à la frontière entre les États-Unis et le Mexique, tous ses transferts à l'étranger ont été effectués vers le nord, au Canada. Dix États ont effectué des transferts à destination du Mexique (**tableau 7-4**). La quasi-totalité des transferts vers le Mexique avaient pour destination la ville de Monterrey. Des établissements de neuf États ont expédié à Monterrey des substances chimiques inscrites au TRI contenues dans des déchets, les volumes les plus importants provenant des établissements du Texas et de l'Illinois.



\* Les transferts pour récupération d'énergie, qui représentent 0,1% du total, ne sont pas indiqués.

► Ne comprend pas les transferts à l'égout ou vers des SEP.

## 7.2.2 Transferts par les établissements visés par l'INRP

La majorité des transferts déclarés par les établissements visés par l'INRP ont concerné des lieux de destination situés au Canada. Comme l'indique le **tableau 7-5**, 87% des transferts ont été effectués vers des lieux situés au Canada, et 9%, vers des lieux situés aux États-Unis. Du fait que la déclaration des transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie est facultative dans l'INRP, les chiffres concernant ces transferts correspondent à la limite inférieure de la fourchette.

On ne peut déterminer le chiffre précis des transferts à l'étranger effectués par les établissements canadiens, mais il semble que les transferts à des fins de recyclage représentent une part des transferts à l'étranger plus grande au Canada qu'aux États-Unis. Encore une fois, comme la déclaration des transferts à des fins de recyclage et de

Tableau 7-3

T 1995

## Transferts des États-Unis vers le Canada, TRI

Destination/ provenance	Recyclage (kg)	Récupération d'énergie (kg)	Traitement, destruction (kg)	Élimination, confinement (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total transféré hors des États-Unis	Destination/ provenance	Recyclage (kg)	Récupération d'énergie (kg)	Traitement, destruction (kg)	Élimination, confinement (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total transféré hors des États-Unis
<b>Alberta</b>							<b>Ontario (suite)</b>						
Montana	8 163	0	2	0	8 166	0,0	Georgie	113 515	0	0	0	113 515	0,2
Ohio	1 315	0	0	0	1 315	0,0	Connecticut	109 441	0	0	0	109 441	0,2
<b>Colombie-Britannique</b>							Kansas						
Washington	64 352	0	5 894	0	70 247	0,2	Alabama	38 899	0	0	0	38 899	0,1
Texas	34 467	0	0	0	34 467	0,1	Caroline du Nord	30 952	0	113	0	31 066	0,1
Californie	12 710	0	0	0	12 710	0,0	New Hampshire	17 071	0	0	8 765	25 836	0,1
Caroline du Nord	0	0	0	2 933	2 933	0,0	Washington	16 426	0	0	0	16 426	0,0
Montana	862	0	104	0	966	0,0	Caroline du Sud	14 516	0	0	0	14 516	0,0
Oregon	0	656	160	0	816	0,0	New Jersey	12 150	0	0	0	12 150	0,0
Alaska	0	5	0	0	5	0,0	Rhode Island	454	0	0	567	1 020	0,0
<b>Nouveau-Brunswick</b>							Rhode Island						
Californie	113 379	0	0	0	113 379	0,2	Pennsylvanie	634	0	0	0	634	0,0
<b>Nouvelle-Écosse</b>							<b>Québec</b>						
New York	196	0	0	0	196	0,0	Pennsylvanie	2 748 231	0	143 900	4 719	2 896 849	6,3
<b>Ontario</b>							New York						
Ohio	9 846 559	0	8	17 740	9 864 307	21,4	Delaware	2 026 451	0	126 981	36 489	2 189 922	4,7
Arizona	7 627 387	0	0	579	7 627 966	16,5	Arkansas	1 829 809	0	0	0	1 829 809	4,0
Mississippi	4 421 514	0	0	0	4 421 514	9,6	Illinois	919 215	0	0	0	919 215	2,0
Michigan	1 784 168	22 907	849 101	5 081	2 661 258	5,8	Kentucky	781 359	0	0	0	781 359	1,7
Indiana	1 785 422	30 539	162	7	1 816 130	3,9	Ohio	772 979	0	0	1 043	774 022	1,7
Kentucky	1 524 293	0	0	0	1 524 293	3,3	Connecticut	399 654	0	0	0	399 654	0,9
New York	996 209	0	225 986	491	1 222 686	2,6	Massachusetts	276 272	0	69 330	24 278	369 880	0,8
Nebraska	984 735	0	0	0	984 735	2,1	New Jersey	117 341	33 967	124 595	2 203	278 106	0,6
Texas	915 424	0	0	0	915 424	2,0	Virginie	119 085	0	119 736	1 581	240 402	0,5
Wisconsin	829 639	0	0	0	829 639	1,8	Caroline du Nord	142 676	0	0	0	142 676	0,3
Californie	590 158	0	0	0	590 158	1,3	Georgie	116 532	0	7 279	0	123 811	0,3
Illinois	541 075	0	0	0	541 075	1,2	Californie	96 553	0	0	0	96 553	0,2
Virginie occidentale	330 612	0	91	951	331 654	0,7	Maine	31	0	93 902	1 780	95 714	0,2
Virginie	295 194	0	0	0	295 194	0,6	Wisconsin	30 457	0	0	0	30 457	0,1
Massachusetts	195 523	0	0	0	195 523	0,4	Michigan	25 584	0	0	0	25 584	0,1
Arkansas	185 073	0	0	0	185 073	0,4	Rhode Island	0	0	383	8 341	8 724	0,0
Pennsylvanie	180 239	0	0	456	180 695	0,4	Minnesota	6 122	0	0	0	6 122	0,0
Minnesota	124 444	0	0	0	124 444	0,3	Caroline du Nord	4 989	0	0	69	5 058	0,0
							Mississippi						
							Louisiane						
							Washington						
							Texas						
							<b>Total</b>						
							<b>44 164 957</b>						
							<b>88 073</b>						
							<b>1 770 740</b>						
							<b>118 810</b>						
							<b>46 142 579</b>						
							<b>100,0</b>						

Tableau 7-4		Transferts des États-Unis vers le Mexique, TRI				
T	1995					
Destination/ provenance	Recyclage (kg)	Récupération d'énergie (kg)	Traitement, destruction (kg)	Élimination, confinement (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total transféré hors des États-Unis
<b>Monterrey (Nuevo León)</b>						
Alabama	2 576 289	0	0	0	2 576 289	9,7
Arkansas	3 754 044	0	0	0	3 754 044	14,1
Illinois	4 504 997	0	0	0	4 504 997	16,9
Mississippi	0	0	0	570 413	570 413	2,1
Missouri	1 326 848	0	0	0	1 326 848	5,0
Oklahoma	1 448 767	0	226 076	0	1 674 843	6,3
Oregon	1 091 043	0	0	0	1 091 043	4,1
Texas	9 064 876	0	0	0	9 064 876	34,0
Utah	213 629	0	0	0	213 629	0,8
<b>Autres villes</b>						
Californie	79 766	0	0	0	79 766	0,3
Texas	1 833 184	0	0	0	1 833 184	6,9
<b>Total</b>	<b>25 893 443</b>	<b>0</b>	<b>226 076</b>	<b>570 413</b>	<b>26 689 931</b>	<b>100,0</b>

récupération d'énergie est facultative, la proportion réelle des déchets correspondant aux différents modes de gestion des déchets peut différer de la proportion exprimée par les données enregistrées. Cependant, ces données montrent que les établissements de recyclage ont reçu 72 % des transferts à destination des États-Unis, 84 % des transferts à destination à la fois des États-Unis et du Canada ainsi que 74 % des transferts à l'intérieur des frontières canadiennes (voir les **tableaux 7-5** et **7-6**, illustrés par la **figure 7-2**).

### 7.2.3 Transferts entre le Canada et les États-Unis

Sur la base du sous-ensemble de formulaires concernant les secteurs d'activité et les substances chimiques à déclarer à la fois dans le cadre de l'INRP et du TRI, le **tableau 7-7** chiffre le volume des échanges entre les États américains et les provinces canadiennes, mis à part les transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie ainsi que les transferts à l'égout ou vers des SEP. Les établissements américains ont déclaré des exportations de 1,5 million de kilogrammes à destination du Canada, tandis que les établissements canadiens ont déclaré des exportations se chiffrant entre 1,1 million et 1,5 million de kilogrammes à destination des États-Unis. Certains formulaires de l'INRP ont mentionné des expéditions vers plus d'un État; comme ces formulaires ne précisent pas la quantité destinée à chaque État, la quantité qu'ils indiquent ne peut être prise en compte que dans la détermination des expéditions canadiennes totales vers les États-Unis; cette quantité ne peut être attribuée à aucun État en particulier.

En ce qui touche les transferts à des fins de traitement et d'élimination, 20 États américains ont déclaré avoir expédié des substances dans 4 provinces

Tableau 7-5		Transferts à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, par lieu de destination, INRP				
T	1995					
	Recyclage* (kg)	Récupération d'énergie* (kg)	Traitement, destruction (kg)	Élimination, confinement (kg)	Transferts totaux (kg)	% du total
Canada seulement	141 325 471	2 027 960	15 608 757	31 897 342	190 859 530	87,0
Canada et États-Unis	6 402 080	696 981	81 326	487 029	7 667 416	3,5
États-Unis seulement	14 421 037	19 843	804 103	4 811 849	20 056 832	9,1
<b>Autre</b>						
Japon	122 713	0	0	0	122 713	0,1
Royaume-Uni	84 000	0	0	0	84 000	0,0
Destination inconnue	0	0	54 000	552 140	606 140	0,3
<b>Total</b>	<b>162 355 301</b>	<b>2 744 784</b>	<b>16 548 186</b>	<b>37 748 360</b>	<b>219 396 632</b>	<b>100,0</b>

\* Les déclarations relatives à ces transferts étant facultatives, les valeurs indiquées peuvent être en deçà des valeurs réelles.

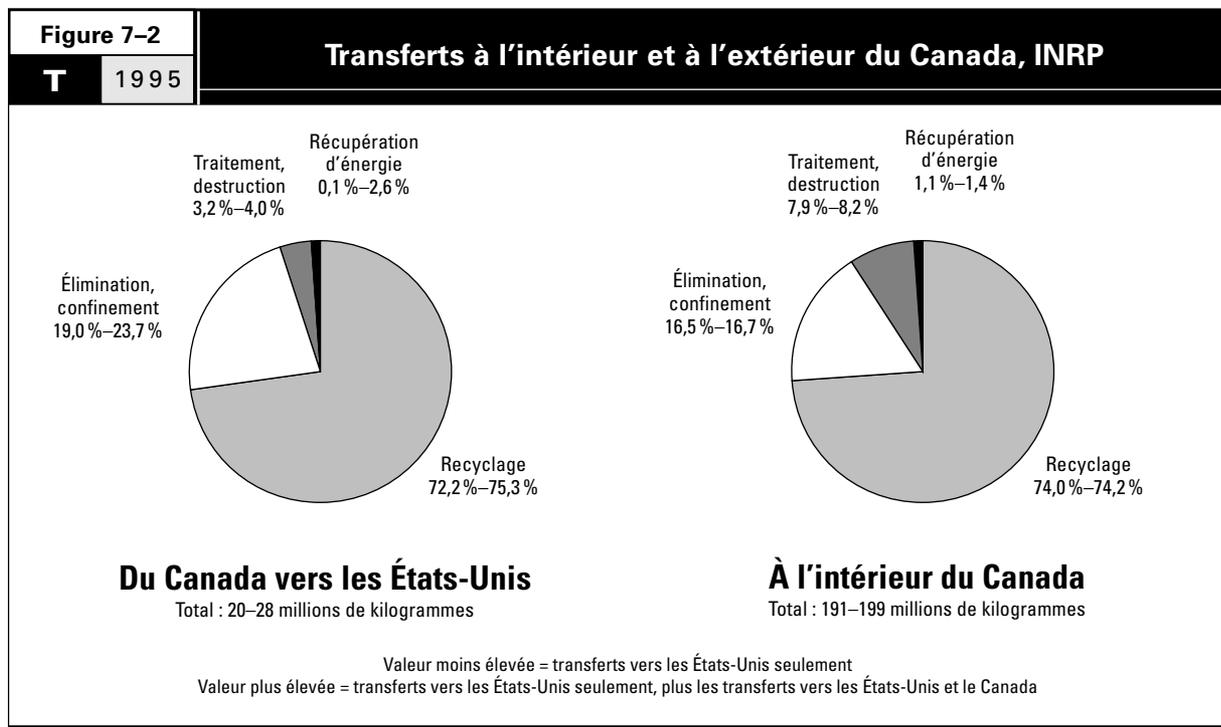
➤ Ne comprend pas les transferts à l'égout ou vers des SEP.

Tableau 7-6		Transferts à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, par type de transfert, INRP							
T	1995	Extérieur du Canada		Canada et États-Unis		Intérieur du Canada**		Transferts totaux, INRP	
		kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
<b>Transferts pour :</b>									
	Recyclage*	14 627 750	72,2	6 402 080	83,5	141 325 471	74,0	162 355 301	74,0
	Récupération d'énergie*	19 843	0,1	696 981	9,1	2 027 960	1,1	2 744 784	1,3
	Traitement, destruction	804 103	4,0	81 326	1,1	15 662 757	8,2	16 548 186	7,5
	Élimination, confinement	4 811 849	23,7	487 029	6,4	32 449 482	16,7	37 748 360	17,2
	<b>Transferts totaux</b>	<b>20 263 545</b>	<b>100,0</b>	<b>7 667 416</b>	<b>100,0</b>	<b>191 465 670</b>	<b>100,0</b>	<b>219 396 632</b>	<b>100,0</b>
	<b>% du total</b>	<b>9,2</b>		<b>3,5</b>		<b>87,3</b>		<b>100,0</b>	

\* Les déclarations relatives à ces transferts étant facultatives, les valeurs indiquées peuvent être en deçà des valeurs réelles.

\*\* Inclut les destinations inconnues.

► Ne comprend pas les transferts à l'égout ou vers des SEP.



► Les déclarations relatives aux transferts à des fins de recyclage et de récupération d'énergie étant facultatives, les valeurs indiquées peuvent être en deçà des valeurs réelles. Ne comprend pas les transferts à l'égout ou vers des SEP.

canadiennes, les expéditions les plus importantes ayant été effectuées par le Michigan vers l'Ontario. Le Québec s'est classé au deuxième rang quant au volume des expéditions provenant des États-Unis. Trois États américains, soit les États de New York, du Massachusetts et du New Jersey, ont exporté chacun plus de 120 000 kg de substances au Québec. Les quatre provinces canadiennes exportatrices ont expédié des substances vers huit États américains. C'est l'Ontario qui a pris le premier rang pour le volume des exportations, ces dernières étant principalement dirigées vers le Michigan, l'Illinois, l'Ohio et la Pennsylvanie. La **carte 7-2** illustre le flux des échanges entre les États-Unis et le Canada.

En ce qui concerne les transferts enregistrés par l'INRP dont on peut savoir qu'ils ont été effectués à destination des États-Unis (d'après les formulaires de l'INRP ayant indiqué un seul lieu de destination), les transferts à des fins d'élimination ont représenté près de 5 millions de kilogrammes (**tableau 7-5**). Cela représente 40 fois le volume des transferts effectués par les États-Unis vers le Canada à des fins d'élimination (119 000 kg; **tableau 7-3**). La majorité des transferts enregistrés par l'INRP dans cette catégorie ont été le fait d'un unique établissement, soit celui d'Ethyl Canada (Corunna, Ontario), qui a expédié plus de 4 millions de kilogrammes de substances, surtout de l'acide sulfurique, vers l'Ohio à des fins d'injection souterraine (**tableau 7-8**). Par contre, les exportations américaines vers le Canada à des fins d'élimination se sont composées de plus petites quantités de plusieurs substances, et ont surtout été effectuées en vue d'une mise en décharge. Le transfert le plus important, constitué de 34 000 kg de zinc (et ses composés) a été le fait d'un établissement de General Electric (Waterfor, État de New York), et il a été effectué en vue d'une « autre forme de mise en décharge ».

Tableau 7-7		Transferts transfrontaliers entre les États-Unis et le Canada									
A		1995									
État américain	Province canadienne								Transferts transfrontaliers totaux		
	Alberta		Colombie-Britannique		Ontario		Québec				
	Vers la province (kg)	De la province (kg)	Vers la province (kg)	De la province (kg)	Vers la province (kg)	De la province (kg)	Vers la province (kg)	De la province (kg)	Vers le Canada (kg)	Du Canada (kg)	
Alabama	0	0	0	0	113	0	0	0	113	0	
Arizona	0	0	0	0	579	0	0	0	579	0	
Californie	0	104 600	0	0	0	0	0	0	0	104 600	
Caroline du Nord	0	0	2 933	0	8 765	0	69	0	11 767	0	
Connecticut	0	0	0	0	0	0	92 200	0	92 200	0	
Illinois	0	0	0	0	0	151 844-154 151	0	0	0	151 844-154 151	
Indiana	0	0	0	0	165	0	0	0	165	0	
Kentucky	0	0	0	0	0	0	1 043	0	1 043	0	
Louisiane	0	0	0	0	0	0	2 895	0	2 895	0	
Maine	0	0	0	0	0	0	95 683	0	95 683	0	
Massachusetts	0	0	0	0	0	0	124 371	0	124 371	0	
Michigan	0	0	0	0	831 642	319 730-732 252	0	0-649	831 642	319 730-732 901	
Montana	2	0	104	0	0	0	0	0	106	0	
New Jersey	0	0	0	0	454	25 000	121 090	0	121 544	25 000	
New York	0	0	0	0	1 080	0-19 861	161 960	0	163 040	0-19 861	
Ohio	0	0	0	0	14 664	131 000-143 380	0	213 182	14 664	344 182-356 562	
Oregon	0	0	147	90 042	0	0	0	0	147	90 042	
Pennsylvanie	0	0	0	0	456	133 000	8 812	0	9 268	133 000	
Rhode Island	0	0	0	0	0	0	8 724	0	8 724	0	
Texas	0	0	0	0	0	0	57	0	57	0	
Virginie occidentale	0	0	0	0	990	0	0	0	990	0	
Washington	0	0	5 552	0	0	0	795	0	6 347	0	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>104 600</b>	<b>8 736</b>	<b>90 042</b>	<b>858 907</b>	<b>760 913-1 202 576</b>	<b>617 700</b>	<b>213 182-213 831</b>	<b>1 485 345</b>	<b>1 067 256-1 508 058</b>	

► Ne comprend pas les transferts à l'égout ou vers des SEP. Les rangées et les colonnes de données canadiennes ne correspondent pas aux totaux, car les données tirées des formulaires de l'INRP déclarant des transferts vers plusieurs États ne peuvent être attribuées à aucun d'entre eux. Voir l'explication dans le texte.

Carte 7-2

A 1995

Transferts entre les États-Unis et le Canada

**Province canadienne**

Province canadienne	Volume expédié (kg)	Volume reçu (kg)
Alberta	104 600	2
Colombie-Britannique	90 042	8 736
Ontario	760 913-1 202 576	858 907
Québec	213 182-213 831	617 700

**État américain**

État américain	Volume expédié (kg)	Volume reçu (kg)
Alabama	113	0
Arizona	579	0
Californie	0	104 600
Caroline du Nord	11 767	0
Connecticut	92 200	0
Illinois	0	151 844-154 151
Indiana	165	0
Kentucky	1 043	0
Louisiane	2 895	0
Maine	95 683	0
Massachusetts	124 371	0
Michigan	831 642	319 730-732 901
Montana	106	0
New Jersey	121 544	25 000
New York	163 040	0-19 861
Ohio	14 664	344 182-356 562
Oregon	147	90 042
Pennsylvanie	9 268	133 000
Rhode Island	8 724	0
Texas	57	0
Virginie occidentale	990	0
Washington	6 347	0

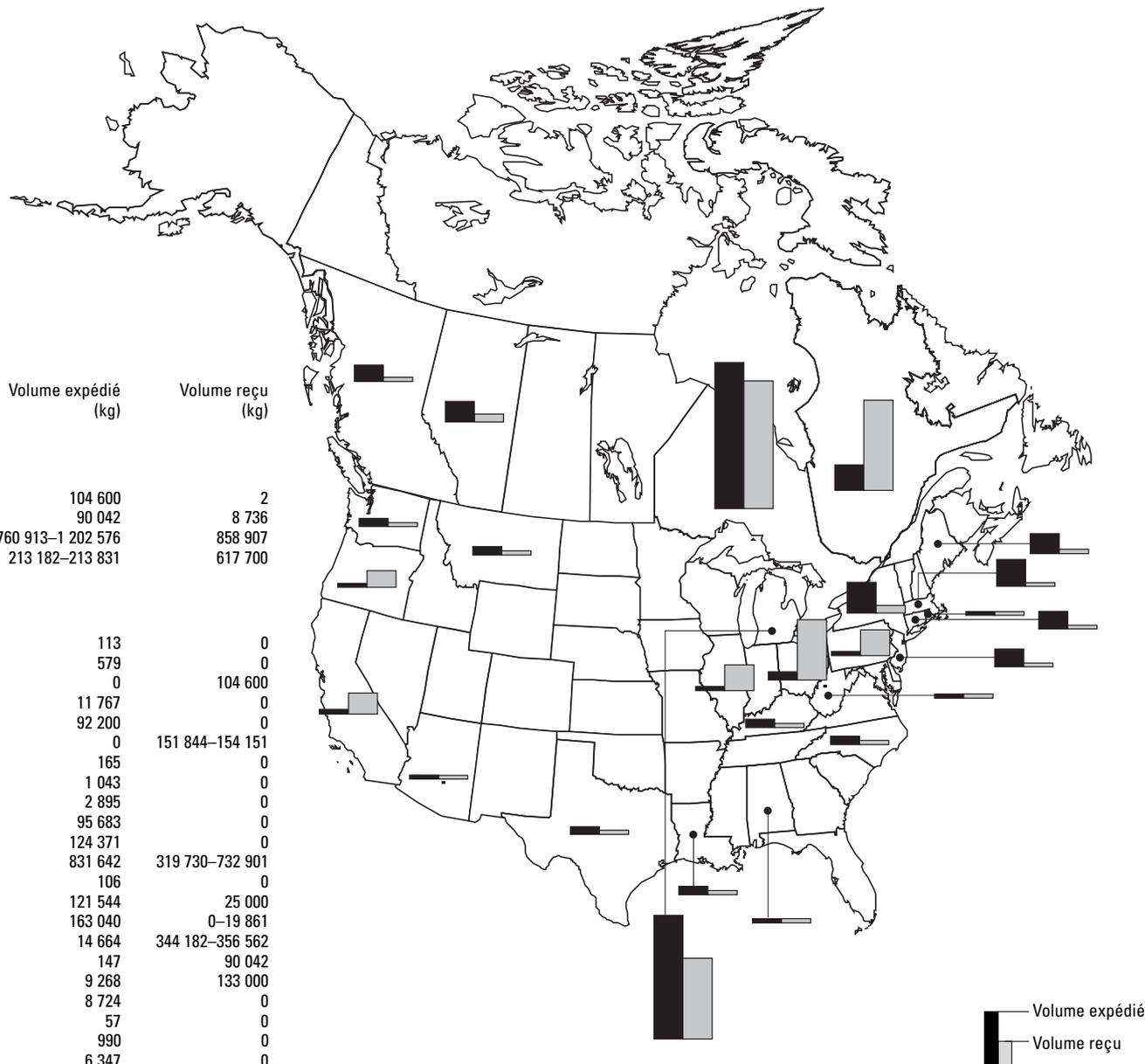


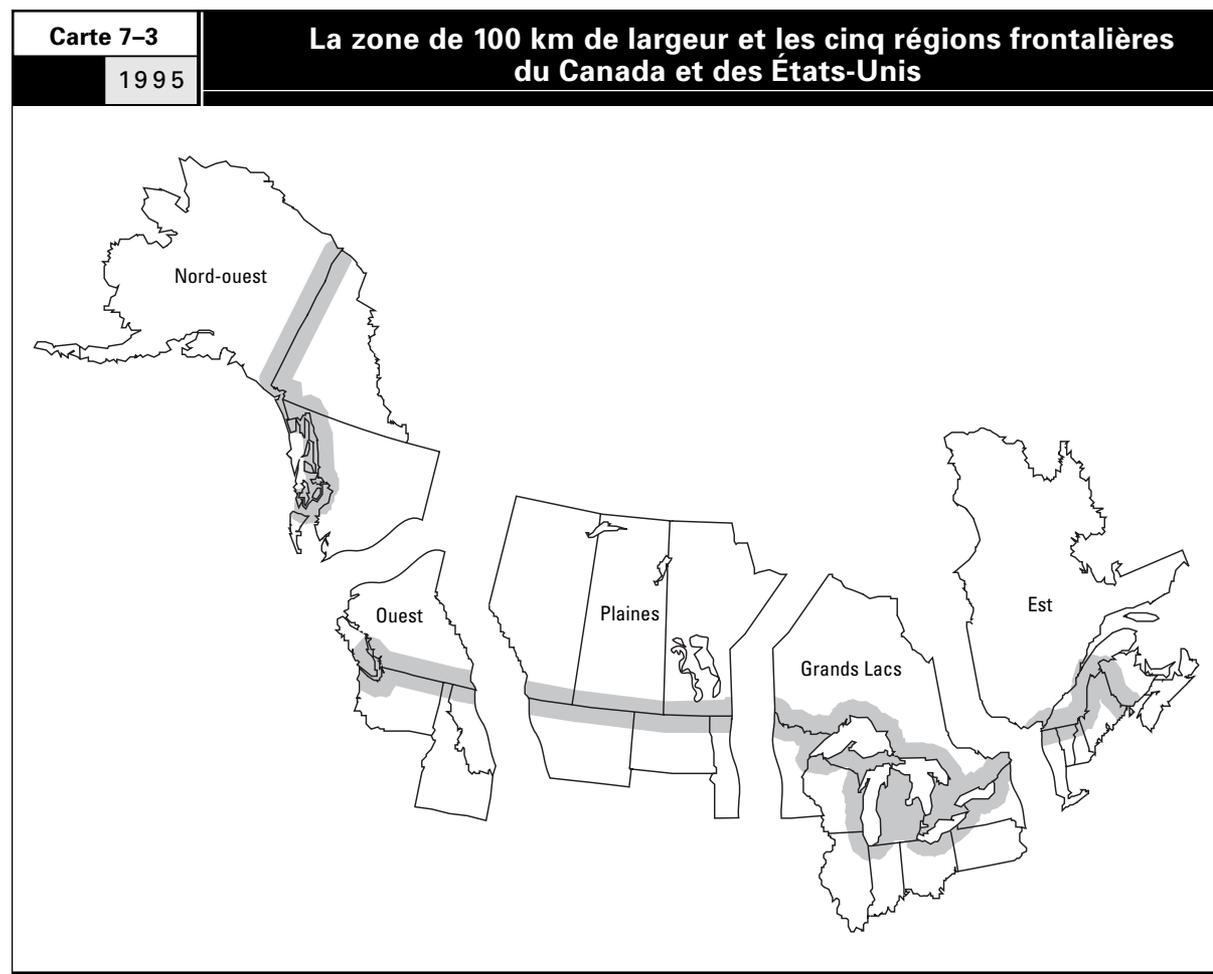
Tableau 7-8		Plus importants transferts transfrontaliers canado-américains à des fins d'élimination				
1995						
Établissement expéditeur	Ville, État/province	Établissement récepteur	Ville, État/province	Substance chimique	Volume transféré (kg)	Type d'élimination
Ethyl Canada Inc.	Corunna, ON	Chemical Waste Management	Vickery, OH	Acide sulfurique*	4 350 000	Injection souterraine
				Acide nitrique et composés de nitrate	131 000	Injection souterraine
				Total	4 481 000	
General Electric Co.	Waterford, NY	Noranda Copper Smelting	Rouyn-Noranda, QC	Zinc (et ses composés)	33 560	Autre forme d'élimination dans le sol
Summit Corp. of America	Thomaston, CT	Stablex Canada, déchets inorganiques	Ste-Thérèse-de-Blainville, QC	Cuivre (et ses composés)	5 170	Mise en décharge
				Plomb (et ses composés)	1 587	Mise en décharge
				Nickel (et ses composés)	5 760	Mise en décharge
				Composés cyanurés	32	Mise en décharge
				Total	12 549	
Reilly Ind. Inc.	Cleveland, OH	Laidlaw Env. Services	Corunna, ON	Anthracène	608	Mise en décharge
				Phénanthrène*	2 210	Mise en décharge
				Benzène	276	Mise en décharge
				Xylène (mélange d'isomères)	276	Mise en décharge
				Styrène	83	Mise en décharge
				Phénol	553	Mise en décharge
				Crésol (mélange d'isomères)	276	Mise en décharge
				Naphtalène	6 079	Mise en décharge
				Biphényle	553	Mise en décharge
				Total	10 914	

\* Substance chimique non appariée.

### 7.3 Régions frontalières du Canada et des États-Unis

Aux fins de la présente analyse, on entend par *zone frontalière* la bande de 100 km de largeur située de part et d'autre de la frontière (voir la bande tramée sur la **carte 7-3**). D'ouest en est, cette zone se divise en cinq grandes régions : la région *Nord-Ouest*, qui comprend l'Alaska et le nord de la Colombie-Britannique; la région *Ouest*, qui s'étend de la côte du Pacifique à la ligne de partage des eaux des montagnes Rocheuses; les *Plaines* et le nord du bassin du Mississippi; les *Grands Lacs* et la région du lac des Bois; la région *Est*, qui s'étend de la vallée du Saint-Laurent à la côte atlantique. Les établissements indiquent leur latitude et leur longitude au TRI, tandis qu'ils indiquent à l'INRP soit leur latitude et leur longitude, soit leurs coordonnées de la projection transversale universelle de Mercator. Ce sont ces informations qui permettent de déterminer si un établissement se trouve dans la bande frontalière de 100 km. Lorsque les coordonnées géographiques n'ont pas été précisées, on a utilisé, pour déterminer la position de l'établissement, soit la position de la ville où l'établissement était situé, soit le code postal correspondant.

Soixante-dix-neuf pour cent des établissements visés par l'INRP et 20 % de ceux visés par le TRI étaient situés à moins de 100 km de la frontière canado-américaine (**tableau 7-9**). Cependant, les rejets et transferts totaux de ces deux groupes d'établissements ont représenté, par rapport aux rejets et transferts totaux de l'ensemble des établissements de ces bases de données, des proportions moins élevées, en l'occurrence 66 % dans le cas de l'INRP et 13 % dans le cas du TRI. De manière générale, les établissements visés par l'INRP sont massés près de la frontière; toutefois, les établissements ayant



déclaré les plus importants volumes de rejets et de transferts tant à l'INRP qu'au TRI n'étaient pas tous situés dans la zone frontalière.

#### 7.3.1 Rejets et transferts dans les régions frontalières

On peut observer des différences sensibles entre les cinq régions frontalières (**carte 7-4**). Quarante-vingt-neuf pour cent des établissements situés dans la zone frontalière appartiennent à la région des Grands Lacs, une région qui renferme six fois plus d'établissements

visés par le TRI que d'établissements visés par l'INRP (3 773 comparativement à 657). Dans la région Est, le rapport s'inverse : les établissements visés par l'INRP sont en effet quatre fois plus nombreux que ceux visés par le TRI, tandis que dans les Plaines, on en compte trois pour un (**figure 7-3**).

Dans chaque région frontalière, les rejets et transferts totaux enregistrés tant par l'INRP que par le TRI présentent, en gros, des caractéristiques semblables. Les établissements visés par le TRI ont déclaré 138 millions de kilogrammes, soit 67 % des rejets et transferts totaux

pour la région des Grands Lacs, alors qu'ils ont constitué 85 % des établissements. Dans la région Est, les établissements visés par l'INRP ont déclaré 28 millions de kilogrammes, soit 90 % de l'ensemble des rejets et des transferts de la région, alors qu'ils ont représenté 82 % des établissements. Dans les Plaines, les établissements visés par l'INRP ont été à l'origine de la plus grande partie des rejets et des transferts, soit 1,7 million de kilogrammes, ou 88 % des rejets et transferts totaux enregistrés par la région, alors qu'ils ont représenté 76 % des établissements (**figure 7-4**).

Tableau 7-9

A 1995

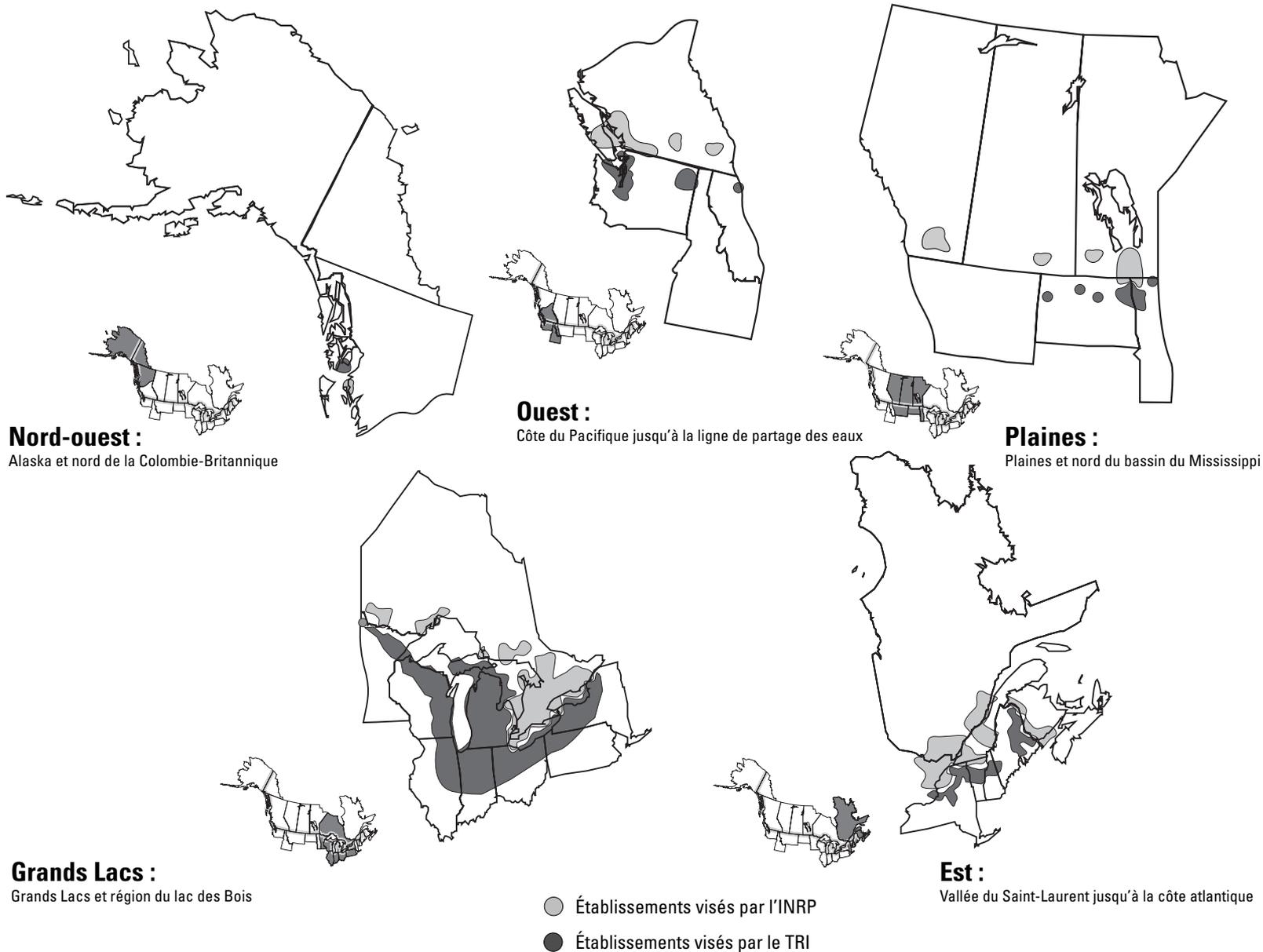
## Rejets et transferts par région frontalière

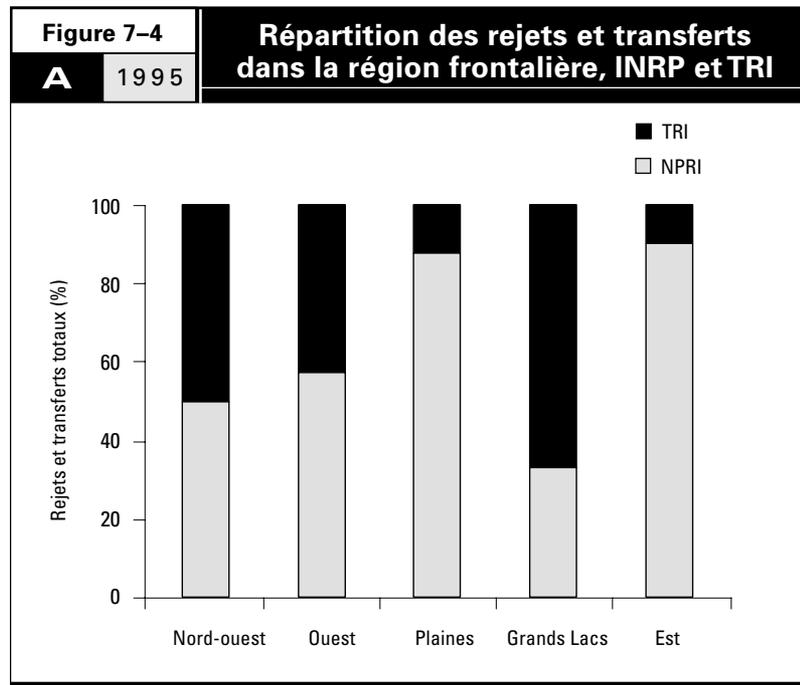
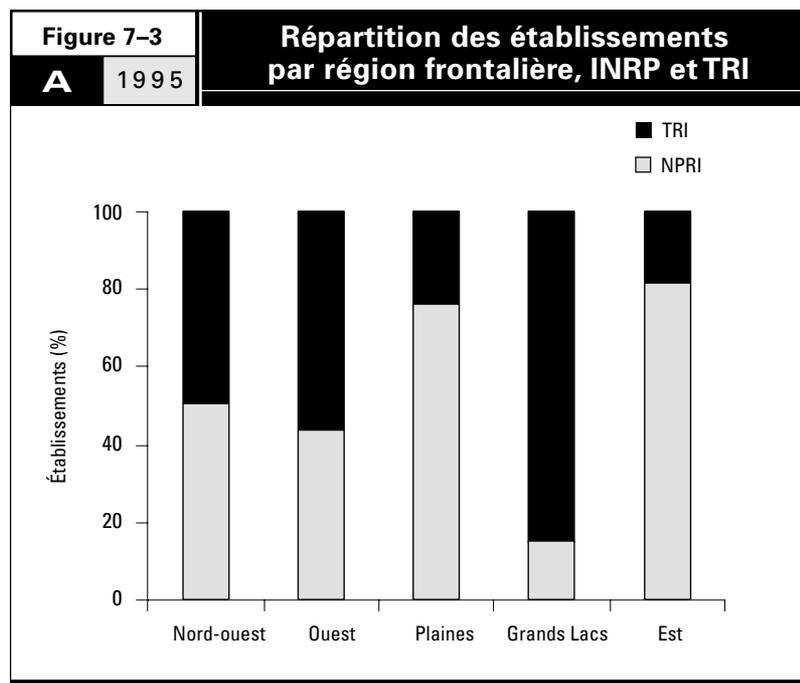
	Établissements		Rejets totaux (kg)	Transferts totaux (kg)	Rejets et transferts totaux	
	Nombre	%			kg	%
<b>Établissements visés par l'INRP</b>						
Est	290	22,2	18 877 271	8 936 406	27 813 677	17,9
Grands Lacs	657	50,2	44 056 078	23 590 440	67 646 518	43,6
Plaines	32	2,4	1 362 734	307 416	1 670 150	1,1
Ouest	53	4,0	1 353 640	2 675 522	4 029 162	2,6
Nord-ouest	1	0,1	562 000	0	562 000	0,4
<b>Total partiel</b>	<b>1 033</b>	<b>78,9</b>	<b>66 211 723</b>	<b>35 509 784</b>	<b>101 721 507</b>	<b>65,6</b>
<b>Total, Canada</b>	<b>1 309</b>	<b>100,0</b>	<b>116 744 327</b>	<b>38 259 733</b>	<b>155 004 060</b>	<b>100,0</b>
<b>Établissements visés par le TRI</b>						
Est	65	0,3	2 428 172	557 945	2 986 117	0,3
Grands Lacs	3 773	19,1	79 138 714	59 044 858	138 183 572	12,0
Plaines	10	0,1	223 146	11 187	234 333	0,0
Ouest	69	0,3	2 802 871	193 457	2 996 328	0,3
Nord-ouest	1	0,0	577 234	0	577 234	0,0
<b>Total partiel</b>	<b>3 918</b>	<b>19,8</b>	<b>85 170 137</b>	<b>59 807 446</b>	<b>144 977 583</b>	<b>12,6</b>
<b>Total, États-Unis</b>	<b>19 786</b>	<b>100,0</b>	<b>836 981 403</b>	<b>317 684 439</b>	<b>1 154 665 842</b>	<b>100,0</b>
<b>Total, établissements visés par l'INRP et le TRI</b>						
Est	355	1,7	21 305 443	9 494 351	30 799 794	2,4
Grands Lacs	4 430	21,0	123 194 792	82 635 298	205 830 090	15,7
Plaines	42	0,2	1 585 880	318 603	1 904 483	0,1
Ouest	122	0,6	4 156 511	2 868 979	7 025 490	0,5
Nord-ouest	2	0,0	1 139 234	0	1 139 234	0,1
<b>Total partiel</b>	<b>4 951</b>	<b>23,5</b>	<b>151 381 860</b>	<b>95 317 230</b>	<b>246 699 090</b>	<b>18,8</b>
<b>Total, Canada et États-Unis</b>	<b>21 095</b>	<b>100,0</b>	<b>953 725 730</b>	<b>355 944 172</b>	<b>1 309 669 902</b>	<b>100,0</b>

Carte 7-4

1995

Établissements situés dans la région frontalière canado-américaine, INRP et TRI





Comme il ressort des figures 7-3 et 7-4, les rejets et transferts totaux déclarés à l'INRP sont proportionnellement plus élevés, par établissement, que ceux déclarés au TRI dans chacune des régions frontalières, de même que dans l'ensemble de l'Amérique du Nord. (On note une exception, soit la région Nord-Ouest, où un établissement visé par l'INRP et un autre par le TRI ont déclaré des rejets en quantités à peu près égales.)

Les rejets dans l'air ont eu tendance à jouer un rôle plus important dans les régions frontalières qu'à l'échelle nationale (bases de données considérées intégralement), comme l'indiquent le tableau 7-10 et la figure 7-5. Cette observation se vérifie en particulier dans la région des Grands Lacs, celle des Plaines et celle de l'Ouest, où les rejets dans l'air ont compté pour plus de 75 % de l'ensemble des rejets déclarés par les établissements visés par les deux RRTP. Par ailleurs, l'injection souterraine n'est pas une pratique très répandue dans les régions frontalières : seuls des établissements visés par le TRI de la région des Grands Lacs ont déclaré des rejets sous cette forme. Les rejets dans les eaux de surface ont représenté une part de l'ensemble des rejets plus grande dans l'Est (25 %) et dans le Nord-Ouest (36 %).

Les caractéristiques des transferts ont varié d'une région frontalière à l'autre et, si l'on fait abstraction de la région des Grands Lacs, ces caractéristiques ont divergé de celles que l'on peut observer à l'échelle nationale (tableau 7-11 et figure 7-6) :

téristiques ont divergé de celles que l'on peut observer à l'échelle nationale (tableau 7-11 et figure 7-6) :

- Dans la région Est, les transferts à des fins de traitement ou de destruction ont compté pour 61 % de l'ensemble des transferts déclarés à l'INRP, tandis que les transferts à des fins d'élimination ont compté pour 56 % de l'ensemble des transferts déclarés au TRI.
- Dans la région des Grands Lacs, les transferts à des fins d'élimination, enregistrés aussi bien par l'INRP que par le TRI, ont représenté plus de la moitié de l'ensemble des transferts, tandis que les transferts à l'égout ou vers des SEP déclarés au TRI ont représenté un volume plus grand déclaré à l'INRP, comme cela s'est d'ailleurs vérifié pour les banques de données au complet.
- Dans la région des Plaines, les établissements visés par l'INRP ont déclaré de façon prédominante des transferts à des fins de traitement ou de destruction, alors que ceux visés par le TRI ont déclaré en plus grande quantité des transferts à l'égout ou vers des SEP.
- Dans la région Ouest, les transferts à des fins d'élimination ou de confinement ont représenté 98 % de l'ensemble des transferts enregistrés par l'INRP, tandis que les transferts enregistrés par le TRI ont été plus également répartis entre les différentes catégories de transferts.

<b>Tableau 7-10</b>					
<b>Rejets dans les régions frontalières</b>					
<b>A</b>	1995				
	Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Dans le sol (kg)	Rejets totaux (kg)
<b>Établissements visés par l'INRP</b>					
Est	11 548 488	4 970 621	0	2 331 885	18 877 271
Grands Lacs	34 270 494	5 125 345	0	4 571 659	44 056 078
Plaines	1 175 660	105 710	0	76 530	1 362 734
Ouest	1 185 624	71 890	0	89 434	1 353 640
Nord-ouest	562 000	0	0	0	562 000
<b>Total partiel</b>	<b>48 742 266</b>	<b>10 273 566</b>	<b>0</b>	<b>7 069 508</b>	<b>66 211 723</b>
<b>% du total partiel</b>	<b>73,6</b>	<b>15,5</b>	<b>0,0</b>	<b>10,7</b>	<b>100,0</b>
<b>Total, Canada</b>	<b>79 547 053</b>	<b>15 419 582</b>	<b>9 937 227</b>	<b>11 690 712</b>	<b>116 744 327</b>
<b>% du total</b>	<b>68,1</b>	<b>13,2</b>	<b>8,5</b>	<b>10,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Établissements visés par le TRI</b>					
Est	2 151 264	262 566	0	14 342	2 428 172
Grands Lacs	62 051 152	1 719 372	2 940 845	12 427 345	79 138 714
Plaines	214 457	8 349	0	340	223 146
Ouest	2 147 263	652 476	0	3 133	2 802 871
Nord-ouest	162 277	414 943	0	14	577 234
<b>Total partiel</b>	<b>66 726 412</b>	<b>3 057 706</b>	<b>2 940 845</b>	<b>12 445 173</b>	<b>85 170 137</b>
<b>% du total partiel</b>	<b>78,3</b>	<b>3,6</b>	<b>3,5</b>	<b>14,6</b>	<b>100,0</b>
<b>Total, États-Unis</b>	<b>560 407 943</b>	<b>60 570 521</b>	<b>92 783 273</b>	<b>123 219 666</b>	<b>836 981 403</b>
<b>% du total</b>	<b>67,0</b>	<b>7,2</b>	<b>11,1</b>	<b>14,7</b>	<b>100,0</b>
<b>Total, établissements visés par l'INRP et le TRI</b>					
Est	13 699 752	5 233 187	0	2 346 227	21 305 443
Grands Lacs	96 321 646	6 844 717	2 940 845	16 999 004	123 194 792
Plaines	1 390 117	114 059	0	76 870	1 585 880
Ouest	3 332 887	724 366	0	92 567	4 156 511
Nord-ouest	724 277	414 943	0	14	1 139 234
<b>Total partiel</b>	<b>115 468 678</b>	<b>13 331 272</b>	<b>2 940 845</b>	<b>19 514 681</b>	<b>151 381 860</b>
<b>% du total partiel</b>	<b>76,3</b>	<b>8,8</b>	<b>1,9</b>	<b>12,9</b>	<b>100,0</b>
<b>Total</b>	<b>639 954 996</b>	<b>75 990 103</b>	<b>102 720 500</b>	<b>134 910 378</b>	<b>953 725 730</b>
<b>% du total</b>	<b>67,1</b>	<b>8,0</b>	<b>10,8</b>	<b>14,1</b>	<b>100,0</b>

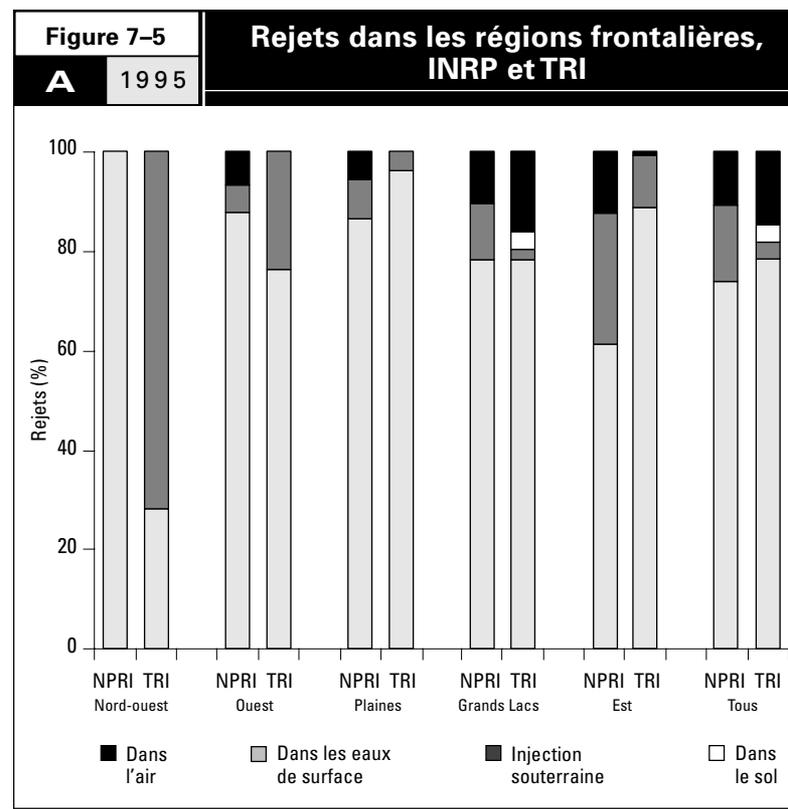


Tableau 7-11		Transferts dans les régions frontalières			
A	1995				
		Traitement, destruction (kg)	Égout, SEP (kg)	Élimination, confinement (kg)	Transferts totaux (kg)
<b>Établissements visés par l'INRP</b>					
Est		5 423 540	371 788	3 141 078	8 936 406
Grands Lacs		5 944 041	3 936 854	13 709 545	23 590 440
Plaines		223 823	7 280	76 313	307 416
Ouest		34 328	15 096	2 626 098	2 675 522
Nord-ouest		0	0	0	0
<b>Total partiel</b>		<b>11 625 732</b>	<b>4 331 018</b>	<b>19 553 034</b>	<b>35 509 784</b>
<b>% du total partiel</b>		<b>32,7</b>	<b>12,2</b>	<b>55,1</b>	<b>100,0</b>
<b>Total, Canada</b>		<b>13 148 001</b>	<b>4 457 382</b>	<b>20 654 350</b>	<b>38 259 733</b>
<b>% du total</b>		<b>34,4</b>	<b>11,7</b>	<b>54,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Établissements visés par le TRI</b>					
Est		210 778	37 292	309 874	557 945
Grands Lacs		14 292 910	14 862 758	29 889 190	59 044 858
Plaines		2 290	8 556	340	11 187
Ouest		78 788	69 263	45 405	193 457
Nord-ouest		0	0	0	0
<b>Total partiel</b>		<b>14 584 767</b>	<b>14 977 870</b>	<b>30 244 810</b>	<b>59 807 446</b>
<b>% du total partiel</b>		<b>24,4</b>	<b>25,0</b>	<b>50,6</b>	<b>100,0</b>
<b>Total, États-Unis</b>		<b>103 959 767</b>	<b>95 796 854</b>	<b>117 927 818</b>	<b>317 684 439</b>
<b>% du total</b>		<b>32,7</b>	<b>30,2</b>	<b>37,1</b>	<b>100,0</b>
<b>Total, établissements visés par l'INRP et le TRI</b>					
Est		5 634 318	409 080	3 450 952	9 494 351
Grands Lacs		20 236 951	18 799 612	43 598 735	82 635 298
Plaines		226 113	15 836	76 653	318 603
Ouest		113 116	84 359	2 671 503	2 868 979
Nord-ouest		0	0	0	0
<b>Total partiel</b>		<b>26 210 499</b>	<b>19 308 888</b>	<b>49 797 844</b>	<b>95 317 230</b>
<b>% du total partiel</b>		<b>27,5</b>	<b>20,3</b>	<b>52,2</b>	<b>100,0</b>
<b>Total</b>		<b>117 107 768</b>	<b>100 254 236</b>	<b>138 582 168</b>	<b>355 944 172</b>
<b>% du total</b>		<b>32,9</b>	<b>28,2</b>	<b>38,9</b>	<b>100,0</b>

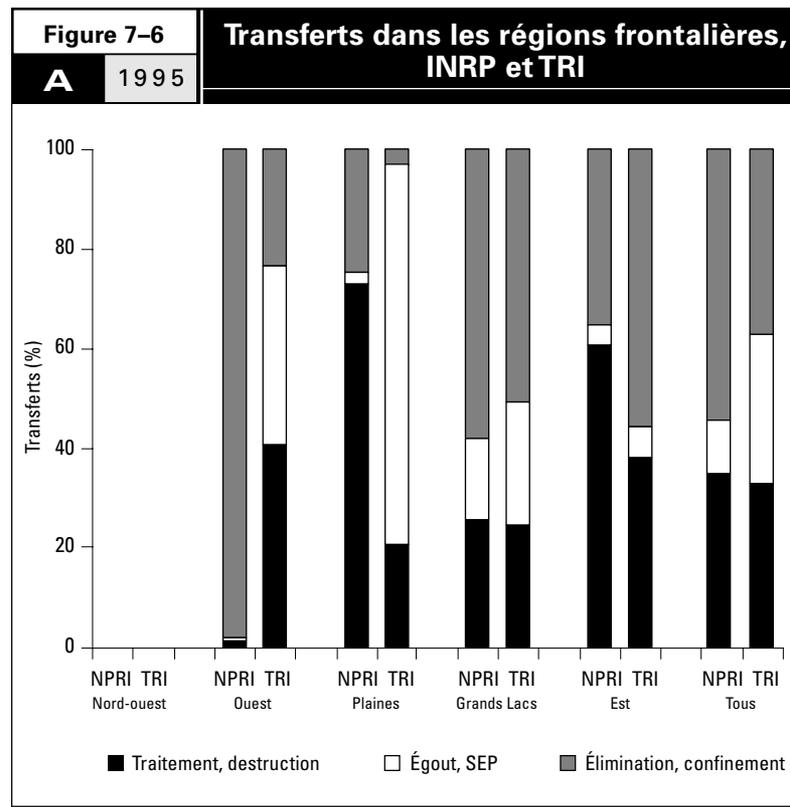


Tableau 7-12		Rejets de substances bioaccumulables par les établissements de la région des Grands Lacs					
1995							
Numéro CAS	Substance chimique	Nombre de formulaires	Dans l'air (kg)	Dans les eaux de surface (kg)	Injection souterraine (kg)	Dans le sol (kg)	Rejets totaux (kg)
<b>Établissements visés par l'INRP</b>							
120-12-7	Anthracène	5	1 190	0	0	10	1 200
—	Cadmium (et ses composés)	7	135	4	0	6 600	6 967
106-46-7	p-Dichlorobenzène	1	0	0	0	0	0
—	Mercure (et ses composés)	1	0	0	0	12	12
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)	1	0	0	0	0	4
<b>Total, INRP</b>		<b>15</b>	<b>1 325</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6 622</b>	<b>8 183</b>
<b>Établissements visés par le TRI</b>							
309-00-2	Aldrine	0	0	0	0	0	0
120-12-7	Anthracène	8	23 999	1 945	0	0	25 944
—	Cadmium (et ses composés)	28	4 609	3	0	0	4 612
57-74-9	Chlordane	0	0	0	0	0	0
106-46-7	p-Dichlorobenzène	1	3 261	0	0	0	3 261
91-94-1	3,3'-Dichlorobenzidine	1	5	0	0	0	5
118-74-1	Hexachlorobenzène	0	0	0	0	0	0
319-84-6	alpha-Hexachlorocyclohexane	0	0	0	0	0	0
—	Mercure (et ses composés)	5	757	2	0	395	1 154
101-14-4	p,p'-Méthylènebis(2-chloroaniline)	8	116	0	0	0	116
87-86-5	Pentachlorophénol	1	0	0	0	0	0
1336-36-3	Biphényles polychlorés (BPC)	4	0	0	0	0	0
8001-35-2	Toxaphène	0	0	0	0	0	0
<b>Total, TRI</b>		<b>56</b>	<b>32 746</b>	<b>1 951</b>	<b>0</b>	<b>395</b>	<b>35 091</b>

### 7.3.2 Substances chimiques bioaccumulables dans la région des Grands Lacs

La région des Grands Lacs réunit un plus grand nombre d'établissements que toute autre région frontalière (voir le chapitre 3). Il n'est donc pas surprenant de constater que les établissements des États et des provinces entourant les Grands Lacs ont déclaré des rejets et

transferts totaux comptant parmi les plus élevés que l'on ait pu observer en quelque lieu que ce soit.

En outre, la Commission mixte internationale (CMI) a classé les substances chimiques bioaccumulables dans une catégorie spéciale de substances préoccupantes pour la région. La CMI est un organisme indépendant constitué aux termes du Traité des eaux limitrophes de 1909 conclu par le

Canada et les États-Unis en vue de prévenir et de régler les différends entre ces deux pays, principalement en ce qui touche la quantité et la qualité des eaux. Bien que toutes les étendues d'eau situées le long de la frontière canado-américaine relèvent de la compétence de la CMI, ce sont les programmes consacrés aux Grands Lacs qui sont les plus étendus et les plus poussés.

Les substances bioaccumulables considérées par la CMI regroupent 13 substances toxiques, bioaccumulables et rémanentes représentant une menace directe pour le réseau des Grands Lacs, de même que 26 substances dont on a démontré qu'elles étaient susceptibles de porter atteinte à l'écosystème du bassin des Grands Lacs (voir la page Web d'Environnement Canada sur l'Accord Canada-Ontario concernant l'écosystème du bassin des Grands Lacs, à l'adresse <<http://www.cciw.ca/glimr/data/canada-ontario-agreement>>. Parmi ces 39 substances, 5 figurent sur la liste de l'INRP, tandis que la liste du TRI en compte 13 (tableau 7-12). Les autres substances faisant partie de la liste de la CMI comprennent les dioxines, les furanes, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (des sous-produits de la combustion et non des produits fabriqués) ainsi que le DDT et les composés apparentés (des substances qui ne sont plus fabriquées ni aux États-Unis ni au Canada, mais qui le sont toujours au Mexique).

Les statistiques des RRTP mentionnent peu de rejets directs de ces substances dans les eaux, mais les rejets dans d'autres milieux sont susceptibles de toucher les Grands Lacs par suite de leur transport atmosphérique ou de leur migration dans les eaux souterraines. Par ailleurs, les données sur les rejets actuels ne comportent aucune mesure des concentrations de ces substances rémanentes, et, pour certaines d'entre elles, comme les métaux, il est possible que les rejets effectués par les sources locales soient moins importants que les rejets provenant de grandes sources situées sous le vent, hors de la région. Il convient d'ajouter que les données des RRTP ne mentionnent pas l'usage qui est fait de ces substances aux États-Unis à d'autres fins que la fabrication et que les pesticides ne figurent pas sur la liste de l'INRP au Canada.

### 7.3.3 Secteurs d'activité dans les régions frontalières

Si l'on considère les deux RRTP, deux secteurs d'activité ont représenté au moins la moitié des rejets et transferts totaux dans chaque région (tableau 7-13). Cependant, les secteurs qui ont dominé d'un côté de la frontière n'ont pas nécessairement dominé de l'autre côté. Dans la région Est, le secteur des produits de papier s'est classé au premier rang dans l'INRP et le TRI, alors que le secteur des produits chimiques a pris la deuxième position parmi les secteurs visés par l'INRP et que le secteur du bois d'œuvre, beaucoup plus petit, a pris le deuxième rang parmi les secteurs visés par le TRI. Dans les Plaines, c'est le secteur des produits chimiques qui a déclaré les plus importants volumes de rejets et de transferts du côté de l'INRP, alors que le secteur de l'équipement de transport a dominé du côté du TRI.

Dans la région Ouest, ce sont les secteurs des produits chimiques et du papier qui ont dominé parmi les secteurs visés par l'INRP, tandis que le secteur du papier s'est classé au premier rang et que le secteur de l'équipement de transport s'est classé au deuxième rang parmi les secteurs visés par le TRI. Ce n'est que dans la région des Grands Lacs que le premier secteur quant aux rejets et transferts totaux a été le même pour l'INRP et pour le TRI, soit celui des métaux de première fusion, suivi de celui des produits chimiques, comme cela s'est produit dans l'ensemble de la zone frontalière. Les deux seuls établissements ayant produit des déclarations dans le Nord-Ouest ont été des fabriques de papier.

Parmi tous ces secteurs, seuls ceux des produits alimentaires et du bois d'œuvre n'ont pas figuré parmi les six premiers au classement mixte canado-américain, comme il est indiqué au chapitre 3 (tableau 3-15).

Tableau 7-13		Rejets et transferts des secteurs industriels de tête des régions frontalières, INRP et TRI							
A		1995							
Code SIC	Secteur industriel	INRP			TRI				
		Rejets totaux (kg)	Transferts totaux (kg)	Rejets et transferts totaux (kg)	Rejets totaux (kg)	Transferts totaux (kg)	Rejets et transferts totaux (kg)		
<b>Est</b>									
26	Prod. papier	7 434 078	1 747 487	9 181 565	26	Prod. papier	2 025 339	468 154	2 493 493
28	Prod. chimiques	4 068 771	1 880 779	5 949 550	24	Bois d'œuvre	140 641	0	140 641
	Total partiel	11 502 849	3 628 266	15 131 115		Total partiel	2 165 980	468 154	2 634 134
	% du total	60,9	40,6	54,4		% du total	89,2	83,9	88,2
	Total, région	18 877 271	8 936 406	27 813 677		Total, région	2 428 172	557 945	2 986 117
<b>Grands Lacs</b>									
33	Métaux prem. fus.	8 097 401	12 934 094	21 031 495	33	Métaux prem. fus.	20 307 795	22 543 052	42 850 847
28	Prod. chimiques	10 948 536	6 831 599	17 780 135	28	Prod. chimiques	10 733 887	14 416 655	25 150 541
	Total partiel	19 045 937	19 765 693	38 811 630		Total partiel	31 041 682	36 959 707	68 001 389
	% du total	43,2	83,8	57,4		% du total	39,2	62,6	49,2
	Total, région	44 056 078	23 590 440	67 646 518		Total, région	79 138 714	59 044 858	138 183 572
<b>Plaines</b>									
28	Prod. chimiques	1 093 536	173 311	1 266 847	37	Transport	90 345	2 290	92 635
20	Prod. alim.	138 710	6 280	144 990	20	Prod. alim.	71 791	8 216	80 008
	Total partiel	1 232 246	179 591	1 411 837		Total partiel	162 136	10 507	172 643
	% du total	90,4	58,4	84,5		% du total	72,7	93,9	73,7
	Total, région	1 362 734	307 416	1 670 150		Total, région	223 146	11 187	234 333
<b>Ouest</b>									
28	Prod. chimiques	31 382	2 054 345	2 085 727	26	Prod. papier	1 000 790	470	1 001 260
26	Prod. papier	823 198	97 200	920 398	37	Transport	408 084	66 086	474 170
	Total partiel	854 580	2 151 545	3 006 125		Total partiel	1 408 874	66 556	1 475 430
	% du total	63,1	80,4	74,6		% du total	50,3	34,4	49,2
	Total, région	1 353 640	2 675 522	4 029 162		Total, région	2 802 871	193 457	2 996 328
<b>Nord-ouest</b>									
26	Prod. papier	562 000	0	562 000	26	Prod. papier	577 234	0	577 234
<b>Total, régions frontalières</b>									
33	Métaux prem. fus.	10 346 514	17 100 793	27 447 307	33	Métaux prem. fus.	20 711 835	22 569 808	43 281 644
28	Prod. chimiques	16 142 225	10 940 034	27 082 259	28	Prod. chimiques	10 767 675	14 445 230	25 212 905
	<b>Total partiel</b>	<b>26 488 739</b>	<b>28 040 827</b>	<b>54 529 566</b>		<b>Total partiel</b>	<b>31 479 510</b>	<b>37 015 039</b>	<b>68 494 549</b>
	<b>% du total</b>	<b>40,0</b>	<b>79,0</b>	<b>53,6</b>		<b>% du total</b>	<b>37,0</b>	<b>61,9</b>	<b>47,2</b>
	<b>Total</b>	<b>66 211 723</b>	<b>35 509 784</b>	<b>101 721 507</b>		<b>Total</b>	<b>85 170 137</b>	<b>59 807 446</b>	<b>144 977 583</b>