

Chapitre 6 : Analyses spéciales

A

Les figures et tableaux du chapitre 6 sont tous tirés de l'ensemble de données appariées de 1997

| | | | | | | |
|------------|---|------------|--|------------|---|------------|
| | Faits saillants | 385 | | | | |
| 6.1 | Introduction | 385 | | 6.3 | Établissements ayant déclaré des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg en 1995 | 392 |
| 6.2 | Données relatives aux sociétés mères | 386 | | 6.3.1 | Variation des rejets et transferts entre 1995 et 1997 | 392 |
| 6.2.1 | Rejets | 387 | | 6.3.2 | Variation selon le secteur entre 1995 et 1997 | 399 |
| 6.2.2 | Transferts | 388 | | 6.3.3 | Rejets et transferts réels et projetés, de 1995 à 1999 | 404 |
| 6.2.3 | Rejets et transferts totaux | 390 | | 6.4 | Déclaration des activités de prévention de la pollution | 405 |
| | | | | 6.4.1 | Données de 1997 sur les activités de prévention de la pollution/réduction à la source | 407 |
| | | | | 6.4.2 | Activités de prévention de la pollution et variation réelle projetée des rejets et transferts, de 1995 à 1999 | 409 |

A

Les figures et tableaux du chapitre 6 sont tous tirés de l'ensemble de données appariées de 1997

| Figures | | | | | |
|-----------------|--|-----|------|---|-----|
| 6-1 | Comparaison du pourcentage de variation, entre 1995 et 1997, des rejets et transferts totaux inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995, INRP et TRI | 395 | 6-7 | Comparaison des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995 et en 1997, INRP | 393 |
| 6-2 | Répartition, en 1997, des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995, par catégorie, INRP et TRI | 397 | 6-8 | Comparaison des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995 et en 1997, TRI | 394 |
| 6-3 | Répartition, en 1997 des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995, par secteur d'activité, INRP et TRI | 399 | 6-9 | Comparaison de la variation des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995 et en 1997, INRP | 396 |
| 6-4 | Pourcentage de variation des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995, INRP, 1995-1999 (réel et projeté) | 404 | 6-10 | Comparaison de la variation des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995 et 1997, TRI | 398 |
| 6-5 | Comparaison de la variation des rejets et transferts totaux par rapport aux formulaires signalant ou non des activités de prévention de la pollution, INRP, 1995-1999 (réelle et projetée) | 410 | 6-11 | Comparaison des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995 et en 1997, par secteur d'activité, INRP | 400 |
| 6-6 | Comparaison de la variation des rejets et transferts totaux par rapport aux formulaires signalant ou non des activités de prévention de la pollution, TRI, 1995-1999 (réelle et projetée) | 411 | 6-12 | Comparaison des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995 et en 1997, par secteur d'activité, TRI | 402 |
| | | | 6-13 | Rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995, INRP, 1995-1999 (volumes réels et projetés) | 404 |
| | | | 6-14 | Rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995, TRI, 1995-1999 (volumes réels et projetés) | 405 |
| | | | 6-15 | Activités de prévention de la pollution (INRP) et de réduction à la source (TRI) | 406 |
| | | | 6-16 | Établissements et formulaires signalant des activités de prévention de la pollution, par catégorie, INRP | 407 |
| | | | 6-17 | Établissements et formulaires signalant des activités de prévention de la pollution, par catégorie, TRI | 408 |
| | | | 6-18 | Comparaison des rejets et transferts totaux par rapport aux formulaires signalant ou non des activités de prévention de la pollution, INRP, 1995-1999 (volumes réels et projetés) | 409 |
| | | | 6-19 | Comparaison des rejets et transferts totaux par rapport aux formulaires signalant ou non des activités de prévention de la pollution, TRI, 1995-1999 (volumes réels et projetés) | 410 |
| Tableaux | | | | | |
| 6-1 | Les dix sociétés mères présentant les plus importants rejets, INRP | 386 | | | |
| 6-2 | Les dix sociétés mères présentant les plus importants rejets, TRI | 386 | | | |
| 6-3 | Les dix sociétés mères présentant les plus importants transferts, INRP | 388 | | | |
| 6-4 | Les dix sociétés mères présentant les plus importants transferts, TRI | 388 | | | |
| 6-5 | Les dix sociétés mères présentant les plus importants rejets et transferts, INRP | 390 | | | |
| 6-6 | Les dix sociétés mères présentant les plus importants rejets et transferts, TRI | 390 | | | |

■ Faits saillants

- En 1997, les dix sociétés mères (propriétaires des établissements déclarants) arrivant en tête quant aux rejets et aux transferts représentaient le tiers des volumes totaux dans l'INRP et le cinquième des volumes totaux dans le TRI. Dans la plupart des cas, un seul type de rejets ou de transferts prédominait dans les déclarations relevant d'une même entreprise.
- Même si, globalement, quelques établissements principaux sont à l'origine de la plus grande partie des rejets et transferts, la plupart des établissements visés par l'INRP et le TRI déclarent des volumes totaux de moins de 100 000 kg. En 1995, 84 % des établissements visés par l'INRP et 92 % de ceux visés par le TRI ont signalé des volumes totaux inférieurs à ce seuil. Si l'on exclut les établissements qui n'ont présenté aucune déclaration en 1997, les rejets et transferts des établissements ayant déclaré de faibles volumes en 1995 se sont accrus de 38 % dans l'INRP et de 4 % dans le TRI entre 1995 et 1997.
- Près de 75 % des établissements visés par l'INRP ont affirmé avoir entrepris des activités de prévention de la pollution ou de réduction à la source en 1997. La diminution globale des rejets et transferts compilés par l'INRP entre 1995 et 1997 reflète des baisses liées aux mesures de réduction à la source déclarées. Dans le TRI, près de 40 % des établissements ont signalé avoir entrepris des activités de cette nature en 1997. Ces établissements enregistraient aussi la plus importante réduction, en pourcentage, des rejets et transferts. Le fait que l'écart entre l'INRP et le TRI quant aux mesures de prévention de la pollution/réduction à la source soit significatif ou non dépend en partie du fait que les établissements visés par l'INRP — qui étaient tenus pour la première fois, en 1997, de déclarer ces activités — ont indiqué ou non sur leurs formulaires des mesures continues amorcées au cours d'années antérieures en plus des nouvelles activités entreprises en 1997.

6.1 Introduction

Le présent chapitre traite de certaines données communes à l'INRP et au TRI qui se prêtent à une analyse plus poussée. La **section 6.2** présente les données sur les rejets et transferts regroupées en fonction des sociétés mères qui possèdent les établissements visés par les deux RRTP. La **section 6.3** analyse les déclarations des établissements dont les rejets et transferts s'élevaient à moins de 100 000 kg (cela permettra des comparaisons avec les données des chapitres précédents, où l'on a constaté que les établissements de tête quant aux rejets et aux transferts prédominaient dans les volumes totaux compilés par l'un et l'autre inventaire). Enfin, la **section 6.4** passe en revue les activités de prévention de la pollution entreprises par les établissements. L'année de déclaration 1997 était la première année où les établissements visés par l'INRP étaient tenus de déclarer ces activités. Les analyses du présent chapitre ne portent que sur les établissements américains et canadiens compris dans l'ensemble de données appariées. On ne dispose d'aucunes données en provenance du Mexique pour 1997.

6.2 Données relatives aux sociétés mères

Les établissements doivent déclarer leur société mère tant à l'INRP qu'au TRI. L'INRP définit une société mère comme étant l'entreprise ou le groupe d'entreprises de plus haut niveau qui exerce un contrôle direct sur l'établissement. L'INRP demande le nom et l'adresse de la société mère (laquelle peut être établie à l'extérieur du Canada). L'établissement peut indiquer au besoin plus d'une société mère, en précisant le pourcentage de participation de chacune. Le TRI définit une société mère comme étant l'entreprise américaine de plus haut niveau qui détient directement au moins 50% des actions avec droit de vote. Le TRI demande le nom de la société mère et son numéro Dun and Bradstreet (numéro d'identification fourni par ce service d'information sur les entreprises).

Une société mère peut compter d'autres établissements visés par l'INRP ou le TRI qui ne sont pas inclus dans l'ensemble de données appariées (lequel regroupe les secteurs et substances communs aux deux RRTP). Elle peut aussi posséder des établissements qui ne sont pas visés par l'INRP ou le TRI parce qu'ils ne satisfont pas aux critères de déclaration. La compilation

Tableau 6-1

A 1 9 9 7

Les dix sociétés mères présentant les plus importants rejets, INRP

| Rang | Établissement | Établ. (nombre) | Form. (nombre) | Dans l'air (kg) | Dans les eaux de surface (kg) | Injection souterraine (kg) | Sur le sol (kg) | Rejets totaux (kg) |
|----------------------|--------------------------|-----------------|----------------|-------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------|--------------------|
| 1 | Inco Limited | 3 | 21 | 4 360 123 | 19 572 | 0 | 702 900 | 5 082 595 |
| 2 | Celanese Canada Inc. | 2 | 17 | 331 175 | 4 780 | 3 542 000 | 913 | 3 878 868 |
| 3 | Nova Corporation | 7 | 41 | 2 868 703 | 480 | 2 883 | 0 | 2 872 116 |
| 4 | ISPAT Mexicana | 4 | 14 | 49 245 | 718 | 0 | 2 703 355 | 2 753 318 |
| 5 | Avenor Inc. | 4 | 22 | 1 872 659 | 2 334 | 0 | 2 001 | 1 876 994 |
| 6 | General Motors of Canada | 9 | 55 | 1 835 323 | 1 034 | 0 | 0 | 1 836 824 |
| 7 | Grupo Gerdau | 1 | 7 | 22 992 | 165 | 0 | 1 759 790 | 1 782 947 |
| 8 | Agrium | 3 | 22 | 967 110 | 160 160 | 571 060 | 0 | 1 698 330 |
| 9 | Stelco Inc. | 11 | 66 | 447 542 | 55 566 | 0 | 1 160 035 | 1 666 341 |
| 10 | Bayer AG | 1 | 17 | 1 397 853 | 22 937 | 0 | 0 | 1 421 799 |
| Total partiel | | 45 | 282 | 14 152 725 | 267 746 | 4 115 943 | 6 328 994 | 24 870 132 |
| % du total | | 3,1 | 6,1 | 22,5 | 6,3 | 98,1 | 69,8 | 30,9 |
| Total | | 1 430 | 4 599 | 62 838 622 | 4 224 169 | 4 197 660 | 9 062 108 | 80 448 924 |

Tableau 6-2

A 1 9 9 7

Les dix sociétés mères présentant les plus importants rejets, TRI

| Rang | Établissement | Établ. (nombre) | Form. (nombre) | Dans l'air (kg) | Dans les eaux de surface (kg) | Injection souterraine (kg) | Sur le sol (kg) | Rejets totaux (kg) |
|----------------------|-----------------------------------|-----------------|----------------|--------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|
| 1 | Renco Group Inc. | 11 | 40 | 28 561 139 | 532 | 0 | 3 839 903 | 32 401 574 |
| 2 | DuPont | 59 | 592 | 6 088 873 | 3 373 703 | 20 049 900 | 268 262 | 29 780 738 |
| 3 | ASARCO Inc. | 9 | 68 | 317 430 | 2 829 | 81 949 | 22 263 538 | 22 665 746 |
| 4 | Potash Corp. of Saskatchewan Inc. | 15 | 66 | 722 849 | 13 899 625 | 0 | 6 749 975 | 21 372 449 |
| 5 | International Paper Co. | 47 | 312 | 15 856 464 | 780 805 | 13 197 | 1 239 711 | 17 890 177 |
| 6 | Armco Inc. | 8 | 52 | 222 323 | 14 456 160 | 0 | 0 | 14 678 483 |
| 7 | Phelps Dodge Corp. | 17 | 74 | 1 557 338 | 4 439 | 0 | 12 055 746 | 13 617 523 |
| 8 | General Motors Corp. | 86 | 675 | 7 067 306 | 115 418 | 0 | 6 185 126 | 13 367 850 |
| 9 | Solutia Inc. | 16 | 117 | 735 584 | 23 775 | 11 360 300 | 82 287 | 12 201 946 |
| 10 | Georgia-Pacific Corp. | 82 | 359 | 9 528 040 | 1 051 040 | 0 | 1 067 422 | 11 646 502 |
| Total partiel | | 350 | 2 355 | 70 657 346 | 33 708 326 | 31 505 346 | 53 751 970 | 189 622 988 |
| % du total | | 1,8 | 4,0 | 15,7 | 35,6 | 42,2 | 36,2 | 24,7 |
| Total | | 19 125 | 58 252 | 449 375 340 | 94 618 694 | 74 649 654 | 148 658 503 | 767 302 191 |

| Rang | Principales substances déclarées (milieux principaux)* |
|------|---|
| 1 | Acide sulfurique (air) |
| 2 | Méthanol, méthyléthylcétone (IS) |
| 3 | Cyclohexane, éthylène (air) |
| 4 | Zinc (et ses composés) (sol) |
| 5 | Méthanol (air) |
| 6 | Xylène, toluène (air) |
| 7 | Zinc (et ses composés) (sol) |
| 8 | Méthanol, acide nitrique et composés de nitrate (air) |
| 9 | Manganèse/zinc (et leurs composés) (sol), benzène (air) |
| 10 | Cyclohexane, chlorométhane (air) |

* Substances représentant plus de 70 % des rejets totaux des établissements de la société mère.
 ► IS = injection souterraine.

| Rang | Principales substances déclarées (milieux principaux)* |
|------|--|
| 1 | Chlore (air) |
| 2 | Acide nitrique et composés de nitrate, manganèse (et ses composés) acide chlorhydrique (air) |
| 3 | Zinc (et ses composés) (sol) |
| 4 | Acide phosphorique (eau, sol) |
| 5 | Méthanol, acide chlorhydrique (air) |
| 6 | Acide nitrique et composés de nitrate (eau) |
| 7 | Zinc/cuivre (et leurs composés) (sol) |
| 8 | Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol), xylène, butan-1-ol (air) |
| 9 | Acide nitrique et composés de nitrate, acrylonitrile (IS) |
| 10 | Méthanol, manganèse (et leurs composés), formaldéhyde acide sulfurique (air) |

* Substances représentant plus de 70 % des rejets totaux des établissements de la société mère.
 ► IS = injection souterraine.

des déclarations par société nécessite l'examen direct des noms, adresses et numéros d'identification indiqués sur les formulaires. L'absence de normalisation du nom des entreprises dans les bases de données complique cette tâche. Ainsi, les établissements appartenant à une société appelée « Compagnie de l'Amérique du Nord » (nom fictif) pourraient désigner celle-ci de plus d'une demi-douzaine de façons : CAN, Première division de la CAN, Succursale de Montréal de la CAN, etc. Même si certains établissements appartiennent à des sociétés établies à l'étranger, chaque RRTP ne recueille des données que sur les établissements situés sur son propre territoire national. Par conséquent, les établissements et leurs sociétés mères sont examinés séparément pour les États-Unis et pour le Canada.

6.2.1 Rejets

En 1997, les dix sociétés de tête de l'INRP quant aux rejets possédaient au total 45 établissements déclarants. Ceux-ci étaient à l'origine de 31 % (24,9 Mkg) de tous les rejets compilés par l'INRP et compris dans l'ensemble de données appariées. Les volumes imputables à ces établissements représentaient une forte proportion

(70 %) des rejets sur le sol et la quasi-totalité (98 %) des rejets par injection souterraine déclarés à l'INRP (**tableau 6-1**).

Les dix sociétés de tête du TRI quant aux rejets possédaient au total 350 établissements déclarants; les volumes signalés par ceux-ci représentaient 25 % (189,6 Mkg) des rejets totaux compilés par le TRI. Ces établissements totalisaient plus du tiers des rejets dans les eaux de surface, par injection souterraine et sur le sol déclarés à ce RRTP (**tableau 6-2**).

Dans la plupart des cas, les établissements relevant d'une même société effectuaient la grande majorité de leurs rejets dans un seul milieu récepteur. Pour cinq entreprises dans l'INRP et trois dans le TRI, par exemple, la quasi-totalité des rejets s'effectuait dans l'air. De même, les rejets sur le sol prédominaient pour trois sociétés dans l'INRP et deux dans le TRI.

Plusieurs sociétés mères possèdent des établissements tant au Canada qu'aux États-Unis. La General Motors, qui compte neuf établissements au Canada et 86 aux États-Unis, était la seule société mère à se classer parmi les dix premières tant dans l'INRP que dans le TRI pour l'importance des rejets totaux.

6.2.2 Transferts

Au Canada, les dix sociétés de tête quant aux transferts étaient à l'origine de près des deux tiers (31,8 Mkg) des transferts signalés à l'INRP en 1997. Leurs 31 établissements ont déclaré 76 % des transferts de métaux pour traitement/à l'égout/pour élimination et 73 % des transferts de substances non métalliques à l'égout/vers des SEP compilés par l'INRP (**tableau 6-3**).

Aux États-Unis, les dix sociétés de tête quant aux transferts possédaient 145 établissements déclarants, dont les expéditions correspondaient au quart (93,3 Mkg) des transferts compilés par le TRI en 1997. Ces établissements étaient à l'origine de 36 % des transferts de métaux (tableau 6-4).

Pour sept sociétés dans l'INRP et six dans le TRI, la quasi-totalité des expéditions était concentrée dans la catégorie des transferts de métaux pour traitement/à l'égout/pour élimination.

Tableau 6-3

Les dix sociétés mères présentant les plus importants transferts, INRP

| Rang | Établissement | Établ. (nombre) | Form. (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) |
| 1 | Dofasco Inc. | 1 | 18 | 865 | 123 | 50 | 8 168 440 | 8 169 478 |
| 2 | Co-Steel Inc. | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 5 799 885 | 5 799 885 |
| 3 | Stelco Inc. | 11 | 66 | 10 300 | 73 050 | 239 137 | 4 233 390 | 4 555 877 |
| 4 | Kikuchi Color & Chemicals Corp. | 1 | 6 | 0 | 3 732 000 | 0 | 224 300 | 3 956 300 |
| 5 | Noranda | 10 | 58 | 1 453 630 | 0 | 139 450 | 556 267 | 2 149 347 |
| 6 | Aimco Solrec Ltd. | 1 | 6 | 2 028 917 | 0 | 0 | 0 | 2 028 917 |
| 7 | Ivaco | 2 | 14 | 0 | 0 | 1 | 1 647 732 | 1 647 733 |
| 8 | Slater Steels | 2 | 14 | 0 | 15 075 | 14 391 | 1 536 346 | 1 565 812 |
| 9 | Zalev Brothers Limited | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 1 104 869 | 1 104 869 |
| 10 | Kronos Canada, Inc. | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 855 000 | 855 000 |
| Total partiel | | 31 | 204 | 3 493 712 | 3 820 248 | 393 029 | 24 126 229 | 31 833 218 |
| % du total | | 2,2 | 4,4 | 35,2 | 72,6 | 15,5 | 75,9 | 64,3 |
| Total | | 1 430 | 4 599 | 9 925 693 | 5 260 842 | 2 533 015 | 31 788 711 | 49 508 261 |

Tableau 6-4

Les dix sociétés mères présentant les plus importants transferts, TRI

| Rang | Établissement | Établ. (nombre) | Form. (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) |
| 1 | Nucor Corp. | 20 | 81 | 14 957 | 0 | 1,191 | 21 940 294 | 21 956 442 |
| 2 | Horsehead Industries Inc. | 7 | 41 | 0 | 0 | 0 | 14 587 115 | 14 587 115 |
| 3 | USX Corp. | 8 | 114 | 9 945 802 | 0 | 568 | 3 445 287 | 13 391 657 |
| 4 | Air Products and Chemicals Inc. | 25 | 121 | 839 201 | 7 843 235 | 1,561 | 44 762 | 8 728 759 |
| 5 | Birmingham Steel Corp. Inc. | 8 | 39 | 0 | 0 | 0 | 6 568 438 | 6 568 438 |
| 6 | Steel Dynamics Inc. | 1 | 7 | 0 | 0 | 0 | 6 529 560 | 6 529 560 |
| 7 | Rouge Industries Inc. | 1 | 7 | 0 | 0 | 0 | 6 086 892 | 6 086 892 |
| 8 | DuPont | 59 | 592 | 4 060 960 | 349 685 | 260,307 | 645 653 | 5 316 605 |
| 9 | Ameristeel Corp. | 6 | 30 | 0 | 0 | 0 | 5 053 114 | 5 053 114 |
| 10 | Stone Container Corp. | 10 | 86 | 0 | 4 841 260 | 228 | 195 054 | 5 036 542 |
| Total partiel | | 145 | 1 118 | 14 860 920 | 13 034 180 | 263 855 | 65 096 169 | 93 255 124 |
| % du total | | 0,8 | 1,9 | 16,1 | 12,9 | 1,3 | 36,1 | 23,7 |
| Total | | 19 125 | 58 252 | 92 058 224 | 100 954 738 | 20 484 603 | 180 542 191 | 394 039 756 |

**Principales substances déclarées
(transferts principaux)***

Rang

- 1 Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux)
- 2 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
- 3 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
- 4 Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
- 5 Méthanol (transferts pour traitement)
- 6 Xylène, toluène, méthyléthylcétone (transferts pour traitement)
- 7 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
- 8 Zinc/plomb (et leurs composés) (transferts de métaux)
- 9 Zinc/cuivre (et leurs composés) (transferts de métaux)
- 10 Manganèse (et ses composés) (transferts de métaux)

* Substances représentant plus de 70 % des rejets totaux des établissements de la société mère.

**Principales substances déclarées
(transferts principaux)***

Rang

- 1 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
- 2 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
- 3 Éthylène (transferts pour traitement)
- 4 Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout)
- 5 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
- 6 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
- 7 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
- 8 Méthanol, o-dichlorobenzène, acide nitrique et composés de nitrate, éthylèneglycol, toluène, cyclohexane, xylène (transferts pour traitement), nickel (et ses composés) (transferts de métaux)
- 9 Zinc (et ses composés) (transferts de métaux)
- 10 Méthanol (transferts à l'égout)

6.2.3 Rejets et transferts totaux

Les établissements de dix sociétés mères étaient à l'origine de plus du tiers (45,8 Mkg) des rejets et transferts totaux compilés par l'INRP en 1997. Ensemble, ces entreprises possédaient 41 établissements déclarants. Ce sont d'importants transferts de métaux pour traitement/à l'égout/pour élimination constituaient la plus grande partie des volumes déclarés par les trois sociétés de tête quant aux rejets et transferts totaux (**tableau 6-5**).

Aux États-Unis, les dix principales sociétés mères représentaient 20 % (228,1 Mkg) des rejets et transferts totaux compilés par le TRI. Ces entreprises possédaient 270 établissements déclarants. Pour les trois principales sociétés, les rejets surpassaient les transferts; un milieu récepteur différent prédominait dans chaque cas (injection souterraine, rejets dans l'air et rejets sur le sol) (**tableau 6-6**).

Tableau 6-5

A 1 9 9 7

Les dix sociétés mères présentant les plus importants rejets et transferts, INRP

| Rang | Établissement | Établ. (nombre) | Form. (nombre) | Dans l'air (kg) | Dans les eaux de surface (kg) | Injection souterraine (kg) | Sur le sol (kg) | Rejets totaux (kg) |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------|
| 1 | Dofasco Inc. | 1 | 18 | 424 762 | 6 176 | 0 | 125 | 431 063 |
| 2 | Co-Steel Inc. | 1 | 6 | 14 253 | 362 | 0 | 1 245 254 | 1 259 869 |
| 3 | Stelco Inc. | 11 | 66 | 447 542 | 55 566 | 0 | 1 160 035 | 1 666 341 |
| 4 | Inco Limited | 3 | 21 | 4 360 123 | 19 572 | 0 | 702 900 | 5 082 595 |
| 5 | Celanese Canada Inc. | 2 | 17 | 331 175 | 4 780 | 3 542 000 | 913 | 3 878 868 |
| 6 | Kikuchi Color & Chemicals Corp. | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 |
| 7 | Noranda | 10 | 58 | 933 673 | 30 136 | 0 | 0 | 966 701 |
| 8 | Nova Corporation | 7 | 41 | 2 868 703 | 480 | 2 883 | 0 | 2 872 116 |
| 9 | ISPAT Mexicana | 4 | 14 | 49 245 | 718 | 0 | 2 703 355 | 2 753 318 |
| 10 | Aimco Solrec Ltd. | 1 | 6 | 35 641 | 0 | 0 | 0 | 35 641 |
| Total partiel | | 41 | 253 | 9 465 117 | 117 790 | 3 544 883 | 5 812 582 | 18 946 541 |
| % du total | | 2,9 | 5,5 | 15,1 | 2,8 | 84,4 | 64,1 | 23,6 |
| Total | | 1 430 | 4 599 | 62 838 622 | 4 224 169 | 4 197 660 | 9 062 108 | 80 448 924 |

Tableau 6-6

A 1 9 9 7

Les dix sociétés mères présentant les plus importants rejets et transferts, TRI

| Rang | Établissement | Établ. (nombre) | Form. (nombre) | Dans l'air (kg) | Dans les eaux de surface (kg) | Injection souterraine (kg) | Sur le sol (kg) | Rejets totaux (kg) |
|----------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------|
| 1 | DuPont | 59 | 592 | 6 088 873 | 3 373 703 | 20 049 900 | 268 262 | 29 780 738 |
| 2 | Renco Group Inc. | 11 | 40 | 28 561 139 | 532 | 0 | 3 839 903 | 32 401 574 |
| 3 | ASARCO Inc. | 9 | 68 | 317 430 | 2 829 | 81 949 | 22 263 538 | 22 665 746 |
| 4 | USX Corp. | 8 | 114 | 1 154 994 | 67 407 | 0 | 8 605 123 | 9 827 524 |
| 5 | Nucor Corp. | 20 | 81 | 159 057 | 1 176 | 0 | 6 342 | 166 575 |
| 6 | Potash Corp. of Saskatchewan Inc. | 15 | 66 | 722 849 | 13 899 625 | 0 | 6 749 975 | 21 372 449 |
| 7 | International Paper Co. | 47 | 312 | 15 856 464 | 780 805 | 13 197 | 1 239 711 | 17 890 177 |
| 8 | Armco Inc. | 8 | 52 | 222 323 | 14 456 160 | 0 | 0 | 14 678 483 |
| 9 | General Motors Corp. | 86 | 675 | 7 067 306 | 115 418 | 0 | 6 185 126 | 13 367 850 |
| 10 | Horsehead Industries Inc. | 7 | 41 | 235 439 | 744 | 807 | 433 | 237 423 |
| Total partiel | | 270 | 2 041 | 60 385 874 | 32 698 399 | 20 145 853 | 49 158 413 | 162 388 539 |
| % du total | | 1,4 | 3,5 | 13,4 | 34,6 | 27,0 | 33,1 | 21,2 |
| Total | | 19 125 | 58 252 | 449 375 340 | 94 618 694 | 74 649 654 | 148 658 503 | 767 302 191 |

| 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) | Rejets et transferts totaux (kg) | Principales substances déclarées (milieu/transferts principaux)* |
|------|--|--|---|---|------------------------------|--|---|
| 1 | 865 | 123 | 50 | 8 168 440 | 8 169 478 | 8 600 541 | Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux) |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 5 799 885 | 5 799 885 | 7 059 754 | Zinc (et ses composés) (transferts de métaux) |
| 3 | 10 300 | 73 050 | 239 137 | 4 233 390 | 4 555 877 | 6 222 218 | Zinc/manganèse (et leurs composés) (transferts de métaux) |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 082 595 | Acide sulfurique (air) |
| 5 | 0 | 0 | 64 484 | 41 000 | 105 484 | 3 984 352 | Méthanol, méthyléthylcétone (IS) |
| 6 | 0 | 3 732 000 | 0 | 224 300 | 3 956 300 | 3 956 329 | Acide nitrique et composés de nitrate (transferts à l'égout) |
| 7 | 1 453 630 | 0 | 139 450 | 556 267 | 2 149 347 | 3 116 048 | Méthanol, plomb (et leurs composés) (transferts pour traitement) |
| 8 | 64 226 | 0 | 30 415 | 0 | 94 641 | 2 966 757 | Cyclohexane, éthylène (air) |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 9 100 | 9 100 | 2 762 418 | Zinc (et ses composés) (sol) |
| 10 | 2 028 917 | 0 | 0 | 0 | 2 028 917 | 2 064 558 | Xylène, toluène, méthyléthylcétone (transferts pour traitement) |
| | 3 557 938 | 3 805 173 | 473 536 | 19 032 382 | 26 869 029 | 45 815 570 | |
| | 35,8 | 72,3 | 18,7 | 59,9 | 54,3 | 35,3 | |
| | 9 925 693 | 5 260 842 | 2 533 015 | 31 788 711 | 49 508 261 | 129 957 185 | |

* Substances représentant plus de 70% des rejets et transferts totaux des établissements de la société mère.
 ► IS = injection souterraine.

| 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) | Rejets et transferts totaux (kg) | Principales substances déclarées (milieu/transferts principaux)* |
|------|--|--|---|---|------------------------------|--|--|
| 1 | 4 060 960 | 349 685 | 260 307 | 645 653 | 5 316 605 | 35 097 343 | Acide nitrique et composés de nitrate, manganèse (et ses composés), méthanol (IS), acide chlorhydrique (air) |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 599 360 | 599 360 | 33 000 934 | Chlore (air) |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 3 199 393 | 3 199 393 | 25 865 139 | Zinc/plomb (et leurs composés) (sol) |
| 4 | 9 945 802 | 0 | 568 | 3 445 287 | 13 391 657 | 23 219 181 | Éthylène (transferts pour traitement), zinc (et ses composés) (sol) |
| 5 | 14 957 | 0 | 1 191 | 21 940 294 | 21 956 442 | 22 123 017 | Zinc (et ses composés) (transferts de métaux) |
| 6 | 0 | 38 079 | 0 | 10 | 38 089 | 21 410 538 | Acide phosphorique (eau, sol) |
| 7 | 244 009 | 1 638 199 | 4 385 | 160 434 | 2 047 027 | 19 937 204 | Méthanol, acide chlorhydrique (air) |
| 8 | 1 600 820 | 0 | 3 944 | 1 335 899 | 2 940 663 | 17 619 146 | Acide nitrique et composés de nitrate (eau) |
| 9 | 171 504 | 499 828 | 218 822 | 762 041 | 1 652 195 | 15 020 045 | Zinc/manganèse (et leurs composés) (sol), xylène, butan-1-ol, méthanol (air) |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 14 587 115 | 14 587 115 | 14 824 538 | Zinc (et ses composés) (transferts de métaux) |
| | 16 038 052 | 2 525 791 | 489 217 | 46 675 486 | 65 728 546 | 228 117 085 | |
| | 17,4 | 2,5 | 2,4 | 25,9 | 16,7 | 19,6 | |
| | 92 058 224 | 100 954 738 | 20 484 603 | 180 542 191 | 394 039 756 | 1 161 341 947 | |

* Substances représentant plus de 70 des rejets et transferts totaux des établissements de la société mère.
 ► IS = injection souterraine.

6.3 Établissements ayant déclaré des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg en 1995

Les établissements à l'origine des plus importants rejets et transferts prédominent dans les statistiques compilées par les RRTP. Les **chapitres 3, 4 et 5** présentaient une analyse de l'effet de ces établissements sur les volumes totaux déclarés en 1997 et sur les variations entre 1995 et 1997. Le présent chapitre traite des déclarations des établissements dont les rejets et transferts totaux s'élevaient à moins de 100 000 kg en 1995. Il analyse les changements survenus dans ce groupe entre 1995 et 1997 et, notamment, si leurs volumes étaient toujours inférieurs à 100 000 kg en 1997. Le suivi de ce groupe d'établissements permet de comparer les tendances qui s'en dégagent avec celles du groupe d'établissements ayant déclaré des volumes supérieurs à 100 000 kg en 1995. L'examen ne porte que sur les établissements et les formulaires compris dans l'ensemble de données appariées (secteurs et substances communs aux deux RRTP) qui a servi de base à la grande majorité des analyses du rapport *À l'heure des comptes*.

6.3.1 Variation des rejets et transferts entre 1995 et 1997

Plus de 84 % des établissements visés par l'INRP (quelque 1 100 établissements) qui ont transmis des déclarations en 1995 ont signalé des rejets et transferts totaux inférieurs à 100 000 kg. Dans le TRI, cette proportion était de 92 % (plus de 18 400 établissements). En 1997, ce nombre avait diminué à moins de 1 000 dans l'INRP et à environ 15 400 dans le TRI. Dans l'intervalle, les rejets et transferts totaux de ce groupe se sont accrus : ils sont passés de 13,9 Mkg à 19,2 Mkg dans l'INRP et de 193,9 Mkg à 201,7 Mkg dans le TRI (**tableaux 6-7 et 6-8**).

L'analyse ne tient pas compte de 19 établissements visés par le TRI dont les déclarations présentaient un écart considérable par rapport aux autres établissements ayant enregistré de faibles volumes en 1995. Entre 1995 et 1997, ces 19 établissements ont déclaré des augmentations de plus de 1 Mkg de leurs rejets et transferts. De ce fait, ils sont passés dans le groupe des 50 établissements de tête du TRI pour l'importance des augmentations (voir le **tableau 5-42**, au **chapitre 5**).

Dans l'INRP, aucun établissement dont les volumes étaient inférieurs à 100 000 kg en 1995 n'a signalé une augmentation de cet ordre.

Dans l'INRP, 10 % des établissements ayant signalé de faibles volumes en 1995 n'ont transmis aucune déclaration en 1997 (ensemble de données appariées); cependant, pour les autres établissements de ce groupe, les rejets et transferts totaux se sont accrus de 38 %. Les volumes ont augmenté tant pour les rejets (25 %) que pour les transferts (65 %). La seule catégorie de rejets et transferts où les volumes ont diminué est celle des rejets sur le sol (réduction de 34 %) (**tableau 6-7; figure 6-1**).

Les tendances ne sont pas les mêmes pour les établissements qui ont déclaré des volumes importants et ceux qui ont signalé des volumes de moins de 100 000 kg en 1995. Dans l'INRP, les établissements dont les volumes étaient importants (100 000 kg ou plus) en 1995 ont diminué de 4 % en nombre, tandis que leurs rejets et transferts totaux chutaient de 11 %. Dans ce groupe, les transferts ont cependant augmenté, mais dans une moindre mesure que pour le groupe d'établissements dont les volumes étaient faibles

en 1995 (16 %, comparativement à 65 %). En outre, les établissements dont les volumes étaient importants en 1995 ont enregistré une diminution de 22 % des rejets, contrairement aux établissements ayant déclaré de faibles volumes, dont les rejets se sont accrus de 25 %.

Dans le TRI, le nombre d'établissements ayant déclaré de faibles volumes en 1995 avait diminué de 16 % en 1997, mais les rejets et transferts de ce groupe s'étaient accrus de 4 %. L'augmentation est survenue dans la catégorie des transferts (hausse de 48 %). La seule catégorie de rejets et transferts où il y a eu diminution est celle des rejets dans l'air (réduction de 19 %) (**tableau 6-8; figure 6-1**).

Toujours dans le TRI, cette évolution contrastait avec celle des établissements ayant déclaré des volumes importants (100 000 kg ou plus) en 1995. Dans ce dernier groupe, le nombre d'établissements a également diminué de 4 % entre 1995 et 1997, mais les rejets et transferts totaux ont chuté de 7 %. Pour ces établissements, il y a eu réduction dans les catégories suivantes : émissions atmosphériques; rejets par injection souterraine; transferts de substances non métalliques pour élimination.

Tableau 6-7

Comparaison des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995 et en 1997, INRP

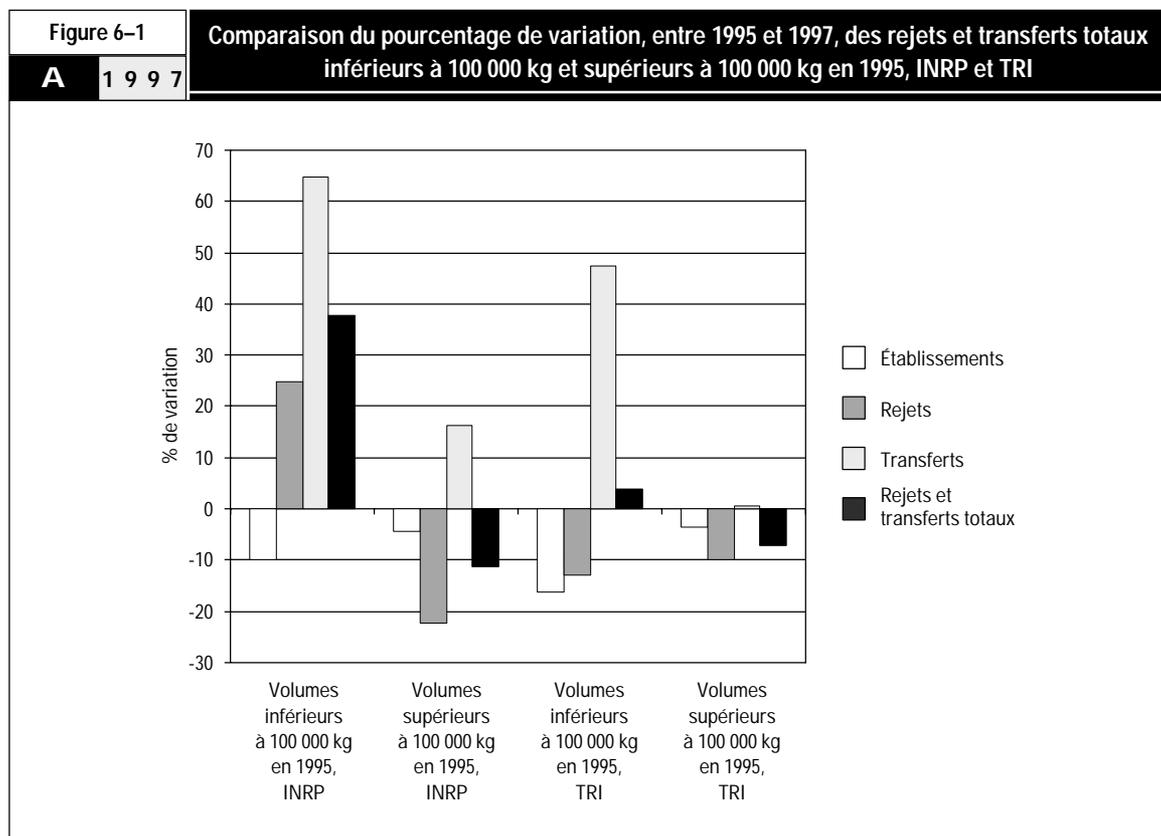
A 1 9 9 7

| | Volumes inférieurs à 100 000 kg en 1995 | | Volumes supérieurs à 100 000 kg en 1995 | | Total | |
|---|--|-------------------|--|--------------------|--------------------------|--------------------|
| | 1995 Nombre | 1997 Nombre | 1995 Nombre | 1997 Nombre | 1995 Nombre | 1997 Nombre |
| Établissements | 1 091 | 984 | 211 | 202 | 1 302 | 1 186 |
| Formulaires | 2 777 | 2 649 | 1 387 | 1 418 | 4 164 | 4 067 |
| Rejets | kg | kg | kg | kg | kg | kg |
| Dans l'air | 8 307 797 | 10 419 648 | 58 679 915 | 48 528 937 | 66 987 712 | 58 948 585 |
| Dans les eaux de surface | 509 022 | 846 409 | 11 821 824 | 3 180 112 | 12 330 846 | 4 026 521 |
| Injection souterraine | 1 336 | 14 233 | 3 555 591 | 4 182 527 | 3 556 927 | 4 196 760 |
| Sur le sol | 409 629 | 270 934 | 9 198 114 | 8 754 112 | 9 607 743 | 9 025 046 |
| Rejets totaux | 9 339 681 | 11 644 015 | 83 280 427 | 64 667 540 | 92 620 108 | 76 311 555 |
| Transferts | | | | | | |
| Traitement (sauf les métaux) | 1 356 752 | 1 671 709 | 6 099 898 | 5 494 788 | 7 456 650 | 7 166 497 |
| Égout, SEP (sauf les métaux) | 476 345 | 568 371 | 3 701 564 | 4 481 226 | 4 177 909 | 5 049 597 |
| Élimination (sauf les métaux) | 515 737 | 811 144 | 3 726 743 | 1 568 067 | 4 242 480 | 2 379 211 |
| Métaux : traitement, égout, élimination | 2 234 829 | 4 502 035 | 19 636 836 | 27 050 305 | 21 871 665 | 31 552 340 |
| Transferts totaux | 4 583 663 | 7 553 259 | 33 165 041 | 38 594 386 | 37 748 704 | 46 147 645 |
| Rejets et transferts totaux | 13 923 344 | 19 197 274 | 116 445 468 | 103 261 926 | 130 368 812 | 122 459 200 |
| | Variation de 1995 à 1997 | | Variation de 1995 à 1997 | | Variation de 1995 à 1997 | |
| | Nombre | % | Nombre | % | Nombre | % |
| Établissements | -107 | -9,8 | -9 | -4,3 | -116 | -8,9 |
| Formulaires | -128 | -4,6 | 31 | 2,2 | -97 | -2,3 |
| Rejets | kg | % | kg | % | kg | % |
| Dans l'air | 2 111 851 | 25,4 | -10 150 978 | -17,3 | -8 039 127 | -12,0 |
| Dans les eaux de surface | 337 387 | 66,3 | -8 641 712 | -73,1 | -8 304 325 | -67,3 |
| Injection souterraine | 12 897 | 965,3 | 626 936 | 17,6 | 639 833 | 18,0 |
| Sur le sol | -138 695 | -33,9 | -444 002 | -4,8 | -582 697 | -6,1 |
| Rejets totaux | 2 304 334 | 24,7 | -18 612 887 | -22,3 | -16 308 553 | -17,6 |
| Transferts | | | | | | |
| Traitement (sauf les métaux) | 314 957 | 23,2 | -605 110 | -9,9 | -290 153 | -3,9 |
| Égout, SEP (sauf les métaux) | 92 026 | 19,3 | 779 662 | 21,1 | 871 688 | 20,9 |
| Élimination (sauf les métaux) | 295 407 | 57,3 | -2 158 676 | -57,9 | -1 863 269 | -43,9 |
| Métaux : traitement, égout, élimination | 2 267 206 | 101,4 | 7 413 469 | 37,8 | 9 680 675 | 44,3 |
| Transferts totaux | 2 969 596 | 64,8 | 5 429 345 | 16,4 | 8 398 941 | 22,2 |
| Rejets et transferts totaux | 5 273 930 | 37,9 | -13 183 542 | -11,3 | -7 909 612 | -6,1 |

► Exclut les établissements qui n'ont pas produit de déclaration en 1995.

| Tableau 6-8 | | Comparaison des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995 et en 1997, TRI | | | | | | | |
|---|--|---|--------------------|--|-------------------|---|--------------------|---------------------------------|----------------------|
| A 1997 | | Volumes inférieurs à 100 000 kg en 1995 | | Volumes inférieurs à 100 000 kg en 1995, mais ayant augmenté à plus de 1 000 000 kg entre 1995 et 1997 | | Volumes supérieurs à 100 000 kg en 1995 | | Total | |
| | | 1995 | 1997 | 1995 | 1997 | 1995 | 1997 | 1995 | 1997 |
| | | Nombre | Nombre | Nombre | Nombre | Nombre | Nombre | Nombre | Nombre |
| Établissements | | 18 421 | 15 420 | 19 | 19 | 1 566 | 1 511 | 20 006 | 16 950 |
| Formulaire | | 47 253 | 41 232 | 109 | 122 | 13 392 | 12 903 | 60 754 | 54 257 |
| Rejets | | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg | kg |
| Dans l'air | | 133 959 412 | 108 823 503 | 220 382 | 215 757 | 404 860 352 | 327 363 506 | 539 040 146 | 436 402 766 |
| Dans les eaux de surface | | 2 677 088 | 5 952 496 | 13 278 | 3 266 295 | 71 923 811 | 84 991 286 | 74 614 177 | 94 210 077 |
| Injection souterraine | | 177 250 | 379 456 | 0 | 0 | 84 089 842 | 72 604 383 | 84 267 092 | 72 983 839 |
| Sur le sol | | 2 844 378 | 6 581 398 | 18 141 | 766 139 | 134 256 032 | 140 397 866 | 137 118 551 | 147 745 403 |
| Rejets totaux | | 139 658 128 | 121 736 853 | 251 801 | 4 248 191 | 695 130 037 | 625 357 041 | 835 039 966 | 751 342 085 |
| Transferts | | | | | | | | | |
| Traitement (sauf les métaux) | | 13 349 873 | 19 198 704 | 0 | 0 | 67 772 941 | 69 262 305 | 81 122 814 | 88 461 009 |
| Égout, SEP (sauf les métaux) | | 12 520 656 | 16 555 711 | 13 204 | 9 884 | 78 855 409 | 82 142 536 | 91 389 269 | 98 708 131 |
| Élimination (sauf les métaux) | | 5 365 051 | 7 153 012 | 32 666 | 1 294 658 | 12 317 254 | 9 948 310 | 17 714 971 | 18 395 980 |
| Métaux : traitement, égout, élimination | | 23 004 583 | 37 091 258 | 111 111 | 39 050 871 | 97 406 242 | 96 320 088 | 120 521 936 | 172 462 217 |
| Transferts totaux | | 54 240 163 | 79 998 685 | 156 981 | 40 355 413 | 256 351 846 | 257 673 239 | 310 748 990 | 378 027 337 |
| Rejets et transferts totaux | | 193 898 291 | 201 735 538 | 408 782 | 44 603 604 | 951 481 883 | 883 030 280 | 1 145 788 956 | 1 129 369 422 |
| | | Variation de 1995 à 1997 | | Variation de 1995 à 1997 | | Variation de 1995 à 1997 | | Variation de 1995 à 1997 | |
| | | Nombre | % | Nombre | % | Nombre | % | Nombre | % |
| Établissements | | -3 001 | -16,3 | 0 | 0,0 | -55 | -3,5 | -3 056 | -15,3 |
| Formulaire | | -6 021 | -12,7 | 13 | 11,9 | -489 | -3,7 | -6 497 | -10,7 |
| Rejets | | kg | % | kg | % | kg | % | kg | % |
| Dans l'air | | -25 135 909 | -18,8 | -4 625 | -2,1 | -77 496 846 | -19,1 | -102 637 380 | -19,0 |
| Dans les eaux de surface | | 3 275 408 | 122,3 | 3 253 017 | 24 499,3 | 13 067 475 | 18,2 | 19 595 900 | 26,3 |
| Injection souterraine | | 202 206 | 114,1 | 0 | — | -11 485 459 | -13,7 | -11 283 253 | -13,4 |
| Sur le sol | | 3 737 020 | 131,4 | 747 998 | 4 123,2 | 6 141 834 | 4,6 | 10 626 852 | 7,8 |
| Rejets totaux | | -17 921 275 | -12,8 | 3 996 390 | 1 587,1 | -69 772 996 | -10,0 | -83 697 881 | -10,0 |
| Transferts | | | | | | | | | |
| Traitement (sauf les métaux) | | 5 848 831 | 43,8 | 0 | — | 1 489 364 | 2,2 | 7 338 195 | 9,0 |
| Égout, SEP (sauf les métaux) | | 4 035 055 | 32,2 | -3 320 | -25,1 | 3 287 127 | 4,2 | 7 318 862 | 8,0 |
| Élimination (sauf les métaux) | | 1 787 961 | 33,3 | 1 261 992 | 3 863,3 | -2 368 944 | -19,2 | 681 009 | 3,8 |
| Métaux : traitement, égout, élimination | | 14 086 675 | 61,2 | 38 939 760 | 35 045,8 | -1 086 154 | -1,1 | 51 940 281 | 43,1 |
| Transferts totaux | | 25 758 522 | 47,5 | 40 198 432 | 25 607,2 | 1 321 393 | 0,5 | 67 278 347 | 21,7 |
| Rejets et transferts totaux | | 7 837 247 | 4,0 | 44 194 822 | 10 811,3 | -68 451 603 | -7,2 | -16 419 534 | -1,4 |

► Exclut les établissements qui n'ont pas produit de déclaration en 1995.



► Exclut les établissements qui n'ont pas produit de déclaration en 1995 ou les établissements visés par le TRI qui ont signalé une augmentation de leurs rejets et transferts supérieure à 1 000 000 kg entre 1995 et 1997.

| Tableau 6-9 | | Comparaison de la variation des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995 et en 1997, INRP | | | | | | | |
|---|---------|--|--------------|-------------------|--------------|---|--------------|--------------------|--------------|
| A | 1 9 9 7 | Volumes inférieurs à 100 000 kg en 1995 | | | | Volumes supérieurs à 100 000 kg en 1995 | | | |
| | | 1995 | | 1997 | | 1995 | | 1997 | |
| | | kg | % | kg | % | kg | % | kg | % |
| Rejets | | | | | | | | | |
| Dans l'air | | 8 307 797 | 59,7 | 10 419 648 | 54,3 | 58 679 915 | 50,4 | 48 528 937 | 47,0 |
| Dans les eaux de surface | | 509 022 | 3,7 | 846 409 | 4,4 | 11 821 824 | 10,2 | 3 180 112 | 3,1 |
| Injection souterraine | | 1 336 | 0,0 | 14 233 | 0,1 | 3 555 591 | 3,1 | 4 182 527 | 4,1 |
| Sur le sol | | 409 629 | 2,9 | 270 934 | 1,4 | 9 198 114 | 7,9 | 8 754 112 | 8,5 |
| Rejets totaux | | 9 339 681 | 67,1 | 11 644 015 | 60,7 | 83 280 427 | 71,5 | 64 667 540 | 62,6 |
| Transferts | | | | | | | | | |
| Traitement (sauf les métaux) | | 1 356 752 | 9,7 | 1 671 709 | 8,7 | 6 099 898 | 5,2 | 5 494 788 | 5,3 |
| Égout, SEP (sauf les métaux) | | 476 345 | 3,4 | 568 371 | 3,0 | 3 701 564 | 3,2 | 4 481 226 | 4,3 |
| Élimination (sauf les métaux) | | 515 737 | 3,7 | 811 144 | 4,2 | 3 726 743 | 3,2 | 1 568 067 | 1,5 |
| Métaux : traitement, égout, élimination | | 2 234 829 | 16,1 | 4 502 035 | 23,5 | 19 636 836 | 16,9 | 27 050 305 | 26,2 |
| Transferts totaux | | 4 583 663 | 32,9 | 7 553 259 | 39,3 | 33 165 041 | 28,5 | 38 594 386 | 37,4 |
| Rejets et transferts totaux | | 13 923 344 | 100,0 | 19 197 274 | 100,0 | 116 445 468 | 100,0 | 103 261 926 | 100,0 |

► Exclut les établissements qui n'ont pas produit de déclaration en 1995.

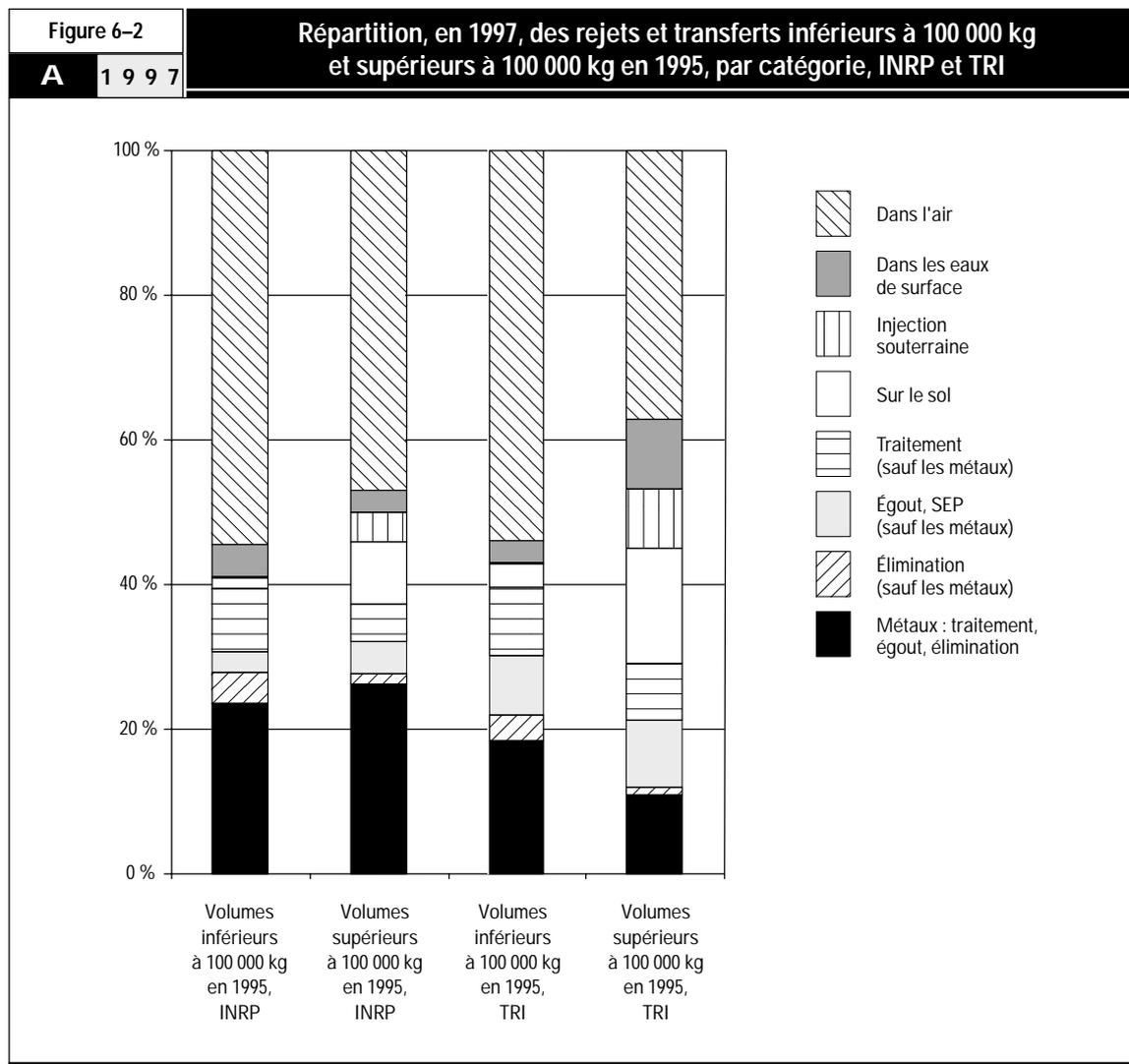
La proportion relative des diverses catégories de rejets et transferts a également évolué différemment pour les deux groupes d'établissements dans les deux pays. En 1997, dans l'INRP, les rejets dans l'air représentaient plus de la moitié (54 %) des rejets et transferts totaux des établissements ayant déclaré de faibles volumes en 1995. Ensemble, les autres établissements

visés par l'INRP ont effectué des rejets sur le sol relativement plus considérables en 1997 (9 % pour les établissements ayant déclaré des volumes inférieurs à 100 000 kg en 1995, comparativement à 1 % pour tous les autres) (**tableau 6-9; figure 6-2**).

En 1997, dans le TRI, les rejets dans l'air représentaient plus de la

moitié (54 %) de tous les rejets et transferts des établissements ayant déclaré de faibles volumes. Ces rejets dans l'air représentaient tout juste un peu plus du tiers des rejets et transferts totaux des établissements visés par le TRI qui avaient déclaré des volumes importants en 1995. Dans ce dernier groupe, la part des rejets et transferts

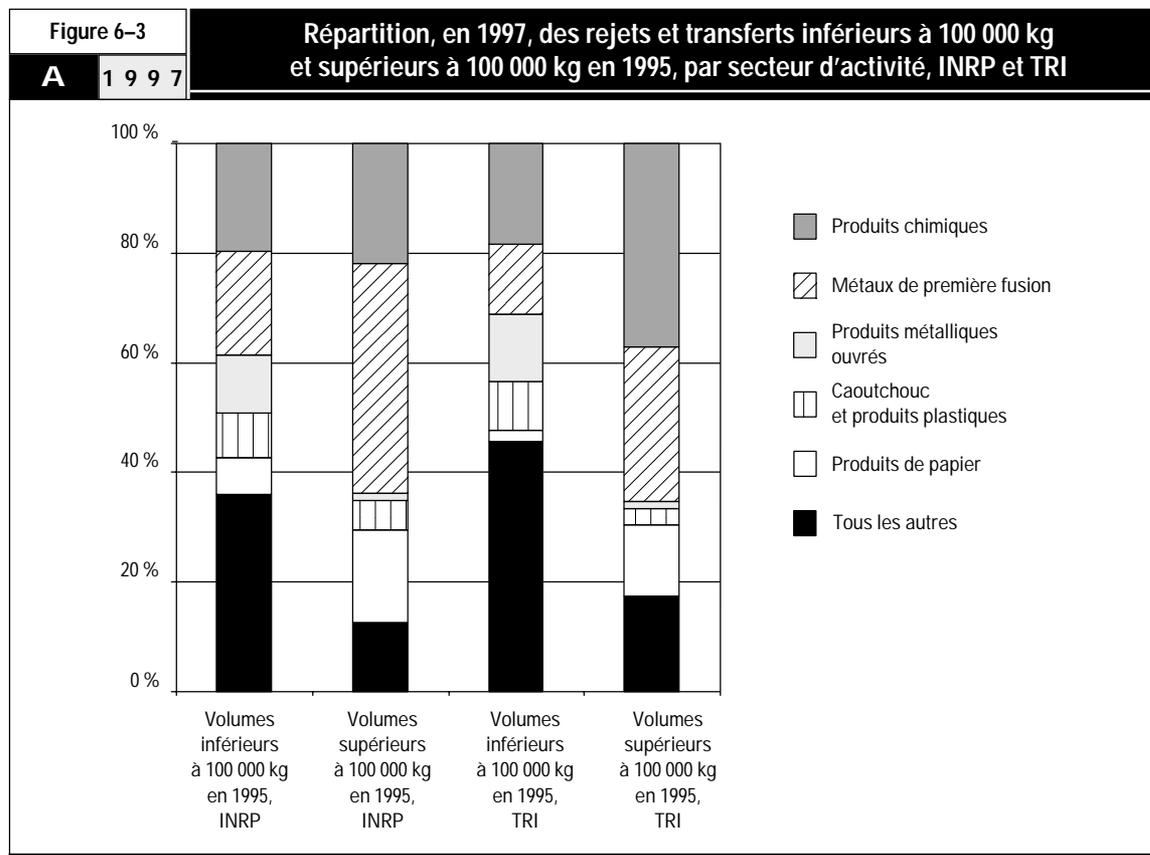
totaux représentée par les rejets sur le sol, dans les eaux de surface et par injection souterraine était relativement plus importante en 1997. La proportion des transferts de métaux était plus élevée (18 %) pour les établissements ayant déclaré de faibles volumes en 1995 que pour les autres établissements (11 %) (**tableau 6-10; figure 6-2**).



► Exclut les établissements qui n'ont pas produit de déclaration en 1995 ou les établissements visés par le TRI qui ont signalé une augmentation de leurs rejets et transferts supérieure à 1 000 000 kg entre 1995 et 1997.

| Tableau 6-10 | | Comparaison de la variation des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995 et en 1997, TRI | | | | | | | |
|---|--|---|--------------|--------------------|--------------|---|--------------|--------------------|--------------|
| A 1997 | | Volumes inférieurs à 100 000 kg en 1995 | | | | Volumes supérieurs à 100 000 kg en 1995 | | | |
| | | 1995 | | 1997 | | 1995 | | 1997 | |
| Rejets | | kg | % | kg | % | kg | % | kg | % |
| Dans l'air | | 133 959 412 | 69,1 | 108 823 503 | 53,9 | 404 860 352 | 42,6 | 327 363 506 | 37,1 |
| Dans les eaux de surface | | 2 677 088 | 1,4 | 5 952 496 | 3,0 | 71 923 811 | 7,6 | 84 991 286 | 9,6 |
| Injection souterraine | | 177 250 | 0,1 | 379 456 | 0,2 | 84 089 842 | 8,8 | 72 604 383 | 8,2 |
| Sur le sol | | 2 844 378 | 1,5 | 6 581 398 | 3,3 | 134 256 032 | 14,1 | 140 397 866 | 15,9 |
| Rejets totaux | | 139 658 128 | 72,0 | 121 736 853 | 60,3 | 695 130 037 | 73,1 | 625 357 041 | 70,8 |
| Transferts | | | | | | | | | |
| Traitement (sauf les métaux) | | 13 349 873 | 6,9 | 19 198 704 | 9,5 | 67 772 941 | 7,1 | 69 262 305 | 7,8 |
| Égout, SEP (sauf les métaux) | | 12 520 656 | 6,5 | 16 555 711 | 8,2 | 78 855 409 | 8,3 | 82 142 536 | 9,3 |
| Élimination (sauf les métaux) | | 5 365 051 | 2,8 | 7 153 012 | 3,5 | 12 317 254 | 1,3 | 9 948 310 | 1,1 |
| Métaux : traitement, égout, élimination | | 23 004 583 | 11,9 | 37 091 258 | 18,4 | 97 406 242 | 10,2 | 96 320 088 | 10,9 |
| Transferts totaux | | 54 240 163 | 28,0 | 79 998 685 | 39,7 | 256 351 846 | 26,9 | 257 673 239 | 29,2 |
| Rejets et transferts totaux | | 193 898 291 | 100,0 | 201 735 538 | 100,0 | 951 481 883 | 100,0 | 883 030 280 | 100,0 |

► Exclut les établissements qui n'ont pas produit de déclaration en 1995, de même que 19 établissements ayant déclaré une augmentation de leurs rejets et transferts supérieure à 1 000 000 kg entre 1995 et 1997.



► Exclut les établissements qui n'ont pas produit de déclaration en 1995 ou les établissements visés par le TRI qui ont signalé une augmentation de leurs rejets et transferts supérieure à 1 000 000 kg entre 1995 et 1997.

6.3.2 Variation selon le secteur entre 1995 et 1997

Dans l'INRP, la répartition sectorielle des établissements ayant déclaré des volumes de moins de 100 000 kg en 1995 était légèrement différente de celle des autres établissements. Dans le groupe d'établissements ayant déclaré de faibles volumes, le secteur de la fabrication de produits chimiques arrivait en tête en 1995 pour l'importance des rejets et transferts (23 %); il était suivi du secteur des métaux de première fusion (13 %). Même si ce

dernier secteur a connu la plus forte augmentation, il se classait toujours deuxième en 1997. En 1995, le secteur du caoutchouc et des produits plastiques occupait le troisième rang et celui des produits métalliques ouverts, le quatrième rang. En 1997, l'ordre de classement de ces deux derniers secteurs s'était inversé (figure 6-3; tableau 6-11).

Toujours dans l'INRP, dans le groupe d'établissements ayant déclaré des volumes de 100 000 kg ou plus en 1995, c'est le secteur des métaux de

1995 et 1997 dans le groupe d'établissements ayant déclaré des volumes importants en 1995. À l'opposé, dans le groupe d'établissements ayant déclaré de faibles volumes, le secteur des produits de papier se classait au cinquième rang en 1995, mais il a enregistré une augmentation de 21 %.

Dans le TRI, le secteur de la fabrication de produits chimiques arrivait au premier rang quant aux rejets et aux transferts pour les deux groupes d'établissements (volumes inférieurs à 100 000 kg et volumes supérieurs à 100 000 kg ou plus en 1995). Les établissements qui avaient déclaré de faibles volumes et qui appartenaient au secteur des métaux de première fusion ont toutefois enregistré la plus forte augmentation dans ce groupe (hausse de 10,5 Mkg, ou 67 %) et ont en conséquence grimpé dans le classement, passant du cinquième au deuxième rang entre 1995 et 1997. Le secteur des produits métalliques ouverts arrivait deuxième en 1995 et troisième en 1997 dans le groupe d'établissements ayant déclaré de faibles volumes (figure 6-3; tableau 6-12).

première fusion qui arrivait en tête pour l'importance des rejets et transferts (31 %). Ce secteur a aussi enregistré la plus forte augmentation entre 1995 et 1997, passant à 42 % du total en 1997. En revanche, le secteur de la fabrication de produits chimiques, qui s'est classé deuxième tant en 1995 qu'en 1997, a enregistré une diminution globale, passant de 27 % à 22 % du total durant cette période. Le secteur des produits de papier occupait le troisième rang au cours de ces deux années et a enregistré la plus forte diminution entre

| Tableau 6-11 | | Comparaison des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995 et en 1997, par secteur d'activité, INRP | | | | | | | | |
|--------------|---|--|--------------|------|-------------------|--------------|------|--------------------------|-----------------------------|--|
| A 1997 | | Volumes inférieurs à 100 000 kg en 1995, INRP | | | | | | | Rejets et transferts totaux | |
| Code SIC | Secteur d'activité | 1995 | | | 1997 | | | Variation de 1995 à 1997 | | |
| | | kg | % du total | Rang | kg | % du total | Rang | kg | % | |
| 20 | Produits alimentaires | 175 137 | 1,3 | 15 | 663 435 | 3,5 | 10 | 488 298 | 278,8 | |
| 22 | Produits des filatures | 98 862 | 0,7 | 16 | 43 292 | 0,2 | 16 | -55 570 | -56,2 | |
| 23 | Habillement et autres produits textiles | 860 | 0,0 | 19 | 280 | 0,0 | 18 | -580 | -67,4 | |
| 24 | Bois d'œuvre et produits du bois | 634 941 | 4,6 | 8 | 1 407 506 | 7,3 | 5 | 772 565 | 121,7 | |
| 25 | Meubles et articles d'ameublement | 196 504 | 1,4 | 14 | 288 911 | 1,5 | 13 | 92 407 | 47,0 | |
| 26 | Produits de papier | 1 069 957 | 7,7 | 5 | 1 288 998 | 6,7 | 6 | 219 041 | 20,5 | |
| 27 | Imprimerie et édition | 394 030 | 2,8 | 11 | 1 267 510 | 6,6 | 7 | 873 480 | 221,7 | |
| 28 | Produits chimiques | 3 179 246 | 22,8 | 1 | 3 768 099 | 19,6 | 1 | 588 853 | 18,5 | |
| 29 | Produits du pétrole/charbon | 420 676 | 3,0 | 10 | 707 532 | 3,7 | 9 | 286 856 | 68,2 | |
| 30 | Caoutchouc et produits plastiques | 1 718 053 | 12,3 | 3 | 1 567 472 | 8,2 | 4 | -150 581 | -8,8 | |
| 31 | Produits du cuir | 23 888 | 0,2 | 17 | 15 927 | 0,1 | 17 | -7 961 | -33,3 | |
| 32 | Produits de pierre/céramique/verre | 733 702 | 5,3 | 7 | 563 850 | 2,9 | 11 | -169 852 | -23,1 | |
| 33 | Métaux de première fusion | 1 749 257 | 12,6 | 2 | 3 634 456 | 18,9 | 2 | 1 885 199 | 107,8 | |
| 34 | Produits métalliques ouvrés | 1 458 361 | 10,5 | 4 | 2 035 542 | 10,6 | 3 | 577 181 | 39,6 | |
| 35 | Machinerie industrielle | 294 289 | 2,1 | 12 | 264 966 | 1,4 | 14 | -29 323 | -10,0 | |
| 36 | Produits électroniques/électriques | 634 095 | 4,6 | 9 | 335 626 | 1,7 | 12 | -298 469 | -47,1 | |
| 37 | Équipement de transport | 932 667 | 6,7 | 6 | 1 183 103 | 6,2 | 8 | 250 436 | 26,9 | |
| 38 | Appareils de mesure/photographie | 1 501 | 0,0 | 18 | 250 | 0,0 | 19 | -1 251 | -83,3 | |
| 39 | Secteurs manufacturiers divers | 207 318 | 1,5 | 13 | 160 519 | 0,8 | 15 | -46 799 | -22,6 | |
| Total | | 13 923 344 | 100,0 | | 19 197 274 | 100,0 | | 5 273 930 | 37,9 | |

► Exclut les établissements qui n'ont pas produit de déclaration en 1995.

| | | Volumes supérieurs à 100 000 kg en 1995, INRP | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---------------|------|--------------------|---------------|------|--------------------------|--------------|--|
| | | Rejets et transferts totaux | | | | | | | | |
| Code SIC | Secteur d'activité | 1995 | | | 1997 | | | Variation de 1995 à 1997 | | |
| | | kg | % du total | Rang | kg | % du total | Rang | kg | % | |
| 20 | Produits alimentaires | 264 000 | 0,2 | 14 | 201 600 | 0,2 | 14 | -62 400 | -23,6 | |
| 22 | Produits des filatures | 827 338 | 0,7 | 8 | 489 305 | 0,5 | 9 | -338 033 | -40,9 | |
| 23 | Habillement et autres produits textiles | 0 | 0,0 | 18 | 0 | 0,0 | 18 | 0 | — | |
| 24 | Bois d'œuvre et produits du bois | 641 362 | 0,6 | 10 | 430 627 | 0,4 | 11 | -210 735 | -32,9 | |
| 25 | Meubles et articles d'ameublement | 298 096 | 0,3 | 12 | 493 357 | 0,5 | 8 | 195 261 | 65,5 | |
| 26 | Produits de papier | 27 168 057 | 23,3 | 3 | 17 418 164 | 16,9 | 3 | -9 749 893 | -35,9 | |
| 27 | Imprimerie et édition | 473 547 | 0,4 | 11 | 403 276 | 0,4 | 12 | -70 271 | -14,8 | |
| 28 | Produits chimiques | 30 925 967 | 26,6 | 2 | 22 656 178 | 21,9 | 2 | -8 269 789 | -26,7 | |
| 29 | Produits du pétrole/charbon | 4 882 189 | 4,2 | 6 | 4 789 123 | 4,6 | 6 | -93 066 | -1,9 | |
| 30 | Caoutchouc et produits plastiques | 5 730 757 | 4,9 | 5 | 5 573 176 | 5,4 | 4 | -157 581 | -2,7 | |
| 31 | Produits du cuir | 0 | 0,0 | 17 | 0 | 0,0 | 17 | 0 | — | |
| 32 | Produits de pierre/céramique/verre | 713 810 | 0,6 | 9 | 441 139 | 0,4 | 10 | -272 671 | -38,2 | |
| 33 | Métaux de première fusion | 35 588 448 | 30,6 | 1 | 43 161 824 | 41,8 | 1 | 7 573 376 | 21,3 | |
| 34 | Produits métalliques ouvrés | 1 887 699 | 1,6 | 7 | 1 432 383 | 1,4 | 7 | -455 316 | -24,1 | |
| 35 | Machinerie industrielle | 295 410 | 0,3 | 13 | 327 898 | 0,3 | 13 | 32 488 | 11,0 | |
| 36 | Produits électroniques/électriques | 0 | 0,0 | 16 | 0 | 0,0 | 16 | 0 | — | |
| 37 | Équipement de transport | 6 620 553 | 5,7 | 4 | 5 320 572 | 5,2 | 5 | -1 299 981 | -19,6 | |
| 38 | Appareils de mesure/photographie | 0 | 0,0 | 19 | 0 | 0,0 | 19 | 0 | — | |
| 39 | Secteurs manufacturiers divers | 128 235 | 0,1 | 15 | 123 304 | 0,1 | 15 | -4 931 | -3,8 | |
| | Total | 116 445 468 | 100,0 | | 103 261 926 | 100,0 | | -13 183 542 | -11,3 | |

| Tableau 6-12 | | Comparaison des rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995 et en 1997, par secteur d'activité, TRI | | | | | | | | |
|--------------|---|---|--------------|------|--------------------|--------------|------|--------------------------|-----------------------------|--|
| A 1 9 9 7 | | Volumes inférieurs à 100 000 kg en 1995, TRI | | | | | | | Rejets et transferts totaux | |
| Code SIC | Secteur d'activité | 1995 | | | 1997 | | | Variation de 1995 à 1997 | | |
| | | kg | % du total | Rang | kg | % du total | Rang | kg | % | |
| 20 | Produits alimentaires | 5 368 993 | 2,8 | 12 | 6 919 178 | 3,4 | 9 | 1 550 185 | 28,9 | |
| 21 | Produits du tabac | 118 746 | 0,1 | 21 | 212 585 | 0,1 | 21 | 93 839 | 79,0 | |
| 22 | Produits des filatures | 3 228 476 | 1,7 | 16 | 2 914 147 | 1,4 | 16 | -314 329 | -9,7 | |
| 23 | Habillement et autres produits textiles | 354 585 | 0,2 | 20 | 221 403 | 0,1 | 20 | -133 182 | -37,6 | |
| 24 | Bois d'œuvre et produits du bois | 8 369 570 | 4,3 | 10 | 6 231 480 | 3,1 | 11 | -2 138 090 | -25,5 | |
| 25 | Meubles et articles d'ameublement | 10 995 219 | 5,7 | 7 | 6 210 329 | 3,1 | 12 | -4 784 890 | -43,5 | |
| 26 | Produits de papier | 4 846 923 | 2,5 | 13 | 4 410 618 | 2,2 | 14 | -436 305 | -9,0 | |
| 27 | Imprimerie et édition | 2 129 942 | 1,1 | 17 | 1 549 434 | 0,8 | 17 | -580 508 | -27,3 | |
| 28 | Produits chimiques | 29 561 289 | 15,2 | 1 | 36 887 538 | 18,3 | 1 | 7 326 249 | 24,8 | |
| 29 | Produits du pétrole/charbon | 4 188 524 | 2,2 | 14 | 5 826 497 | 2,9 | 13 | 1 637 973 | 39,1 | |
| 30 | Caoutchouc et produits plastiques | 19 559 281 | 10,1 | 3 | 17 936 322 | 8,9 | 4 | -1 622 959 | -8,3 | |
| 31 | Produits du cuir | 1 459 451 | 0,8 | 19 | 1 286 170 | 0,6 | 19 | -173 281 | -11,9 | |
| 32 | Produits de pierre/céramique/verre | 5 775 328 | 3,0 | 11 | 7 869 817 | 3,9 | 8 | 2 094 489 | 36,3 | |
| 33 | Métaux de première fusion | 15 649 253 | 8,1 | 5 | 26 110 871 | 12,9 | 2 | 10 461 618 | 66,9 | |
| 34 | Produits métalliques ouverts | 26 748 427 | 13,8 | 2 | 24 441 212 | 12,1 | 3 | -2 307 215 | -8,6 | |
| 35 | Machinerie industrielle | 8 715 667 | 4,5 | 8 | 6 824 238 | 3,4 | 10 | -1 891 429 | -21,7 | |
| 36 | Produits électroniques/électriques | 8 514 494 | 4,4 | 9 | 9 535 383 | 4,7 | 7 | 1 020 889 | 12,0 | |
| 37 | Équipement de transport | 17 544 371 | 9,0 | 4 | 16 099 597 | 8,0 | 5 | -1 444 774 | -8,2 | |
| 38 | Appareils de mesure/photographie | 1 916 761 | 1,0 | 18 | 1 370 587 | 0,7 | 18 | -546 174 | -28,5 | |
| 39 | Secteurs manufacturiers divers | 3 685 940 | 1,9 | 15 | 2 995 773 | 1,5 | 15 | -690 167 | -18,7 | |
| | Codes multiples 20-39 | 15 167 051 | 7,8 | 6 | 15 882 359 | 7,9 | 6 | 715 308 | 4,7 | |
| | Total | 193 898 291 | 100,0 | | 201 735 538 | 100,0 | | 7 837 247 | 4,0 | |

► Exclut les établissements qui n'ont pas produit de déclaration en 1995, de même que 19 établissements ayant déclaré une augmentation de leurs rejets et transferts supérieure à 1 000 000 kg entre 1995 et 1997.

| | | Volumes supérieurs à 100 000 kg en 1995, TRI | | | | | | | | |
|-------------|---|--|---------------|------|--------------------|---------------|------|--------------------------|-------------|--|
| | | Rejets et transferts totaux | | | | | | | | |
| Code SIC | Secteur d'activité | 1995 | | | 1997 | | | Variation de 1995 à 1997 | | |
| | | kg | % du total | Rang | kg | % du total | Rang | kg | % | |
| 20 | Produits alimentaires | 15 257 128 | 1,6 | 8 | 14 167 146 | 1,6 | 8 | -1 089 982 | -7,1 | |
| 21 | Produits du tabac | 350 832 | 0,0 | 19 | 404 088 | 0,0 | 19 | 53 256 | 15,2 | |
| 22 | Produits des filatures | 4 889 376 | 0,5 | 16 | 4 614 192 | 0,5 | 14 | -275 184 | -5,6 | |
| 23 | Habillement et autres produits textiles | 128 563 | 0,0 | 20 | 62 187 | 0,0 | 20 | -66 376 | -51,6 | |
| 24 | Bois d'œuvre et produits du bois | 5 771 324 | 0,6 | 15 | 4 349 292 | 0,5 | 15 | -1 422 032 | -24,6 | |
| 25 | Meubles et articles d'ameublement | 7 345 157 | 0,8 | 12 | 4 112 777 | 0,5 | 16 | -3 232 380 | -44,0 | |
| 26 | Produits de papier | 118 823 034 | 12,5 | 3 | 115 032 612 | 13,0 | 3 | -3 790 422 | -3,2 | |
| 27 | Imprimerie et édition | 11 557 541 | 1,2 | 9 | 9 196 824 | 1,0 | 10 | -2 360 717 | -20,4 | |
| 28 | Produits chimiques | 369 679 263 | 38,9 | 1 | 327 548 860 | 37,1 | 1 | -42 130 403 | -11,4 | |
| 29 | Produits du pétrole/charbon | 20 574 238 | 2,2 | 7 | 21 818 220 | 2,5 | 7 | 1 243 982 | 6,0 | |
| 30 | Caoutchouc et produits plastiques | 30 551 820 | 3,2 | 6 | 26 007 707 | 2,9 | 6 | -4 544 113 | -14,9 | |
| 31 | Produits du cuir | 105 187 | 0,0 | 21 | 28 457 | 0,0 | 21 | -76 730 | -72,9 | |
| 32 | Produits de pierre/céramique/verre | 6 756 590 | 0,7 | 13 | 5 842 903 | 0,7 | 12 | -913 687 | -13,5 | |
| 33 | Métaux de première fusion | 235 711 582 | 24,8 | 2 | 248 369 175 | 28,1 | 2 | 12 657 593 | 5,4 | |
| 34 | Produits métalliques ouvrés | 11 235 616 | 1,2 | 10 | 11 702 138 | 1,3 | 9 | 466 522 | 4,2 | |
| 35 | Machinerie industrielle | 2 291 987 | 0,2 | 18 | 2 221 773 | 0,3 | 17 | -70 214 | -3,1 | |
| 36 | Produits électroniques/électriques | 10 948 341 | 1,2 | 11 | 7 804 382 | 0,9 | 11 | -3 143 959 | -28,7 | |
| 37 | Équipement de transport | 32 156 665 | 3,4 | 5 | 26 556 833 | 3,0 | 5 | -5 599 832 | -17,4 | |
| 38 | Appareils de mesure/photographie | 6 365 294 | 0,7 | 14 | 4 772 094 | 0,5 | 13 | -1 593 200 | -25,0 | |
| 39 | Secteurs manufacturiers divers | 2 606 494 | 0,3 | 17 | 1 392 665 | 0,2 | 18 | -1 213 829 | -46,6 | |
| | Codes multiples 20-39 | 58 375 851 | 6,1 | 4 | 47 025 955 | 5,3 | 4 | -11 349 896 | -19,4 | |
| | Total | 951 481 883 | 100,0 | | 883 030 280 | 100,0 | | -68 451 603 | -7,2 | |

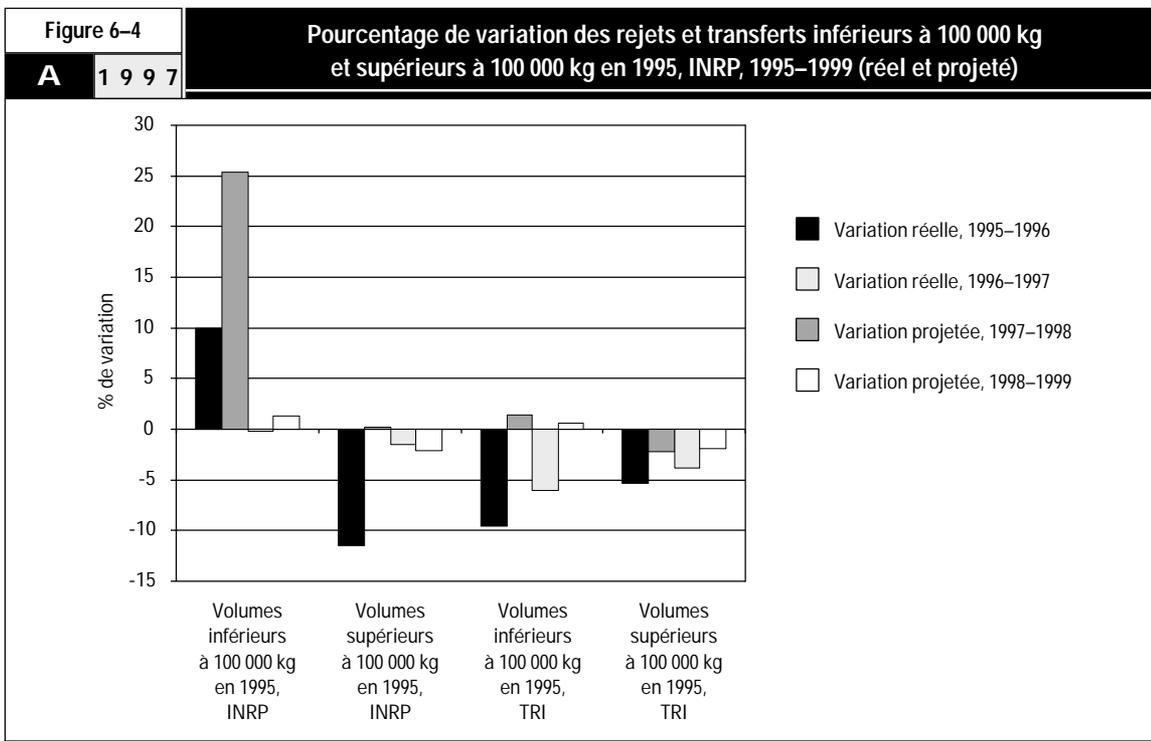
6.3.3 Rejets et transferts réels et projetés, de 1995 à 1999

Dans le groupe d'établissements visés par l'INRP qui avaient déclaré des volumes inférieurs à 100 000 kg en 1995, les rejets et transferts totaux ont considérablement augmenté de 1995 à 1996, ainsi que de 1996 à 1997. Ces établissements prévoient une légère diminution de 0,2 % en 1998 et une augmentation de 1,4 % en 1999 par rapport à 1997. Pour leur part, les établissements ayant déclaré des volumes de 100 000 kg ou plus à l'INRP en 1995 ont enregistré une réduction de 12 % de 1995 à 1996, et une légère augmentation (0,2 %) de 1996 à 1997; ils projetaient une poursuite des diminutions en 1998 et 1999 (tableau 6-13; figure 6-4).

Dans le TRI, les établissements des deux groupes ont enregistré des diminutions en 1996 par rapport à 1995. Les établissements ayant déclaré des volumes importants ont signalé une réduction additionnelle en 1997 et prévoient une poursuite de la baisse jusqu'en 1999. Les établissements qui avaient déclaré au TRI des volumes inférieurs à 100 000 kg en 1995 projetaient quant à eux une diminution en 1998, puis une légère augmentation en 1999. Ces données sont tirées d'une partie différente du formulaire de déclaration du TRI (section 8), ce qui explique que les rejets et transferts totaux pour 1995 et 1997 ne concordent pas exactement avec les valeurs indiquées ailleurs dans le présent rapport (tableau 6-14; figure 6-4).

| Tableau 6-13 | | Rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995, INRP, 1995-1999 (volumes réels et projetés) | | |
|--------------|---------|--|--|---------------|
| A | 1 9 9 7 | Volumes inférieurs à 100 000 kg en 1995, INRP (kg) | Volumes supérieurs à 100 000 kg en 1995, INRP (kg) | Total (kg) |
| | | 13 923 344 | 116 445 468 | 130 368 812 |
| | | 15 312 747 | 103 102 143 | 118 414 890 |
| | | 19 197 274 | 103 261 926 | 122 459 200 |
| | | 19 166 088 | 101 660 794 | 120 826 882 |
| | | 19 424 990 | 99 535 297 | 118 960 287 |
| | | Variation (%) | Variation (%) | Variation (%) |
| | | 10,0 | -11,5 | -9,2 |
| | | 25,4 | 0,2 | 3,4 |
| | | -0,2 | -1,6 | -1,3 |
| | | 1,4 | -2,1 | -1,5 |

► Exclut les établissements qui n'ont pas produit de déclaration en 1995.



► Exclut les établissements qui n'ont pas produit de déclaration en 1995 ou les établissements visés par le TRI qui ont signalé une augmentation de leurs rejets et transferts supérieure à 1 000 000 kg entre 1995 et 1997.

| Tableau 6-14 | | Rejets et transferts inférieurs à 100 000 kg et supérieurs à 100 000 kg en 1995, TRI, 1995-1999 (volumes réels et projetés) | | |
|-------------------------------|------|--|--|------------------|
| A | 1997 | | | |
| | | Volumes inférieurs à 100 000 kg en 1995, TRI (kg) | Volumes supérieurs à 100 000 kg en 1995, TRI (kg) | Total (kg) |
| Volume réel, 1995 | | 212 890 000 | 928 623 329 | 1 141 513 329 |
| Volume réel, 1996 | | 192 609 818 | 878 833 935 | 1 071 443 753 |
| Volume réel, 1997 | | 195 404 788 | 859 778 685 | 1 055 183 473 |
| Volume projeté, 1998 | | 183 576 064 | 826 886 576 | 1 010 462 640 |
| Volume projeté, 1999 | | 184 719 696 | 811 465 420 | 996 185 116 |
| | | Variation (%) | Variation (%) | Variation (%) |
| Variation réelle, 1995-1996 | | -9,5 | -5,4 | -6,1 |
| Variation réelle, 1996-1997 | | 1,5 | -2,2 | -1,5 |
| Variation projetée, 1997-1998 | | -6,1 | -3,8 | -4,2 |
| Variation projetée, 1998-1999 | | 0,6 | -1,9 | -1,4 |

► Exclut les établissements qui n'ont pas produit de déclaration en 1995.

► Données tirées de la section 8.1, plus celles de la section 8.7 du formulaire R du TRI: données de 1995 tirées des formulaires de déclaration de 1995; données de 1996 tirées des formulaires de déclaration de 1996; données de 1997, 1998 et 1999 tirées des formulaires de déclaration de 1997.

6.4 Déclaration des activités de prévention de la pollution

L'année de déclaration 1997 était la première année où les établissements visés par l'INRP devaient indiquer les activités de prévention de la pollution entreprises pour réduire le volume de substances inscrites contenues dans les déchets; les établissements visés par le TRI sont tenus de fournir ces renseignements depuis 1991. Il y a plusieurs différences entre les deux RRTP en ce qui concerne la déclaration de ces activités.

Dans les deux systèmes, on a dressé une liste de certaines activités qui sont considérées comme des mesures de prévention de la pollution pour les besoins des déclarations aux RRTP. La liste du TRI est cependant beaucoup plus précise quant aux activités admissibles comme mesures de prévention de la pollution. On y trouve 43 activités distinctes réparties en huit catégories; dans l'INRP, en revanche, la liste ne comporte que sept catégories générales. Les 43 activités décrites dans le TRI peuvent être regroupées de manière à correspondre à six des catégories de l'INRP (**tableau 6-15**).

En outre, l'INRP inclut dans les activités de prévention de la pollution une catégorie concernant le réemploi, la récupération ou le recyclage sur place. Cette catégorie n'est pas comprise dans la liste du TRI. Toutefois, les établissements visés par le TRI doivent déclarer chaque année la quantité de substances qu'ils recyclent ou utilisent sur place à des fins de récupération d'énergie; il est ainsi possible de déterminer s'il y a eu réemploi, recyclage ou récupération sur place des substances visées.

| Tableau 6-15 | | Activités de prévention de la pollution (INRP) et de réduction à la source (TRI) | |
|---|--|--|---|
| 1 9 9 7 | | | |
| Catégories de l'INRP | | Catégories de l'INRP | |
| A | Substitution des matériaux | E | Récupération, réutilisation (réemploi) ou recyclage sur le site |
| B | Conception ou reformulation du produit | F | Techniques de gestion des stocks ou d'achat |
| C | Modifications de l'équipement ou des procédés | G | Bonne pratique d'exploitation ou formation |
| D | Prévention des déversements ou des fuites | | |
| Catégorie correspondante de l'INRP | | Catégorie correspondante de l'INRP | |
| | Catégories du TRI | | Catégories du TRI |
| | Bonne pratique d'exploitation | | Modifications des procédés |
| G | W13 Amélioration du programme d'entretien, de la tenue des livres ou des procédures | C | W51 Mise en place d'un système de recirculation à l'intérieur d'un procédé |
| G | W14 Modification du programme d'entretien pour minimiser les bris d'équipement et les ruptures de charge | C | W52 Modification de l'équipement, de la disposition ou de la tuyauterie |
| G | W19 Autres modifications | C | W53 Utilisation d'un catalyseur de procédé différent |
| | Techniques de gestion des stocks | C | W54 Meilleure gestion de l'utilisation des emballages en vrac afin de réduire le rejet des emballages vides |
| F | W21 Procédures institutionnelles assurant que les matériaux ne restent pas en stock au delà de la limite de conservabilité | C | W55 Substitution des petits emballages par des emballages en vrac afin de réduire le rejet des emballages vides |
| F | W22 Début d'essais avec les matières désuètes et poursuite de leur utilisation si elles sont encore efficaces | C | W58 Autres modifications |
| F | W23 Élimination des exigences relatives à la conservabilité dans le cas de matières stables | | Nettoyage et dégraissage |
| F | W24 Instauration de meilleures procédures d'étiquetage | C | W59 Modification de l'équipement de décapage/nettoyage |
| F | W25 Mise sur pied d'un centre d'information pour l'échange de matières qui, autrement, seraient rejetées | C | W60 Remplacement des solvants ou autres produits par des dispositifs mécaniques de décapage/nettoyage |
| F | W29 Autres modifications | A | W61 Remplacement des solvants ou autres produits par des agents de nettoyage aqueux |
| | Prévention des déversements ou des fuites | D | W63 Modification des procédures de confinement des unités de nettoyage |
| D | W31 Amélioration des procédures d'entreposage ou d'empilement | D | W64 Amélioration des procédures d'égouttement |
| D | W32 Amélioration des procédures de chargement, de déchargement et de transfert | C | W65 Nouvelle conception des supports de pièces pour réduire la quantité de solution entraînée |
| D | W33 Installation d'alarmes de trop-plein ou de robinets d'arrêt automatique | C | W66 Modification ou installation de systèmes de rinçage |
| D | W35 Installation de systèmes de récupération de la vapeur | C | W67 Amélioration de la conception de l'équipement de rinçage |
| D | W36 Instauration d'un programme d'inspection ou de surveillance des sources possibles de déversements ou de fuites | C | W68 Amélioration de l'exploitation de l'équipement de rinçage |
| D | W39 Autres modifications | C | W71 Autres modifications |
| | Substitution des matériaux | | Préparation et traitement de la surface |
| A | W41 Pureté accrue des matériaux | C | W72 Modification des systèmes ou de l'équipement de pulvérisation |
| A | W42 Substitution de matériaux | A | W73 Substitution des enduits utilisés |
| A | W49 Autres modifications | C | W74 Amélioration des techniques d'application |
| | | C | W75 Remplacement du procédé de pulvérisation par un autre |
| | | C | W78 Autres modifications |
| | | | Modification du produit |
| | | B | W81 Modification des caractéristiques du produit |
| | | B | W82 Modification de la conception ou de la composition |
| | | B | W83 Modification de l'emballage |
| | | B | W89 Autres modifications |

► Le réemploi, le recyclage ou la récupération ne sont pas des activités de réduction à la source dans le TRI.

Les 43 activités désignées dans le TRI sont collectivement appelées « activités de réduction à la source ». Les catégories de l'INRP — six catégories qui correspondent aux activités de réduction à la source du TRI, plus une catégorie concernant le réemploi, la récupération ou le recyclage sur place — sont appelées « activités de prévention de la pollution ». En conséquence, dans la présente section, le terme « réduction à la source » s'applique à toutes les activités, sauf le réemploi, le recyclage et la récupération sur place; le terme « prévention de la pollution » s'applique à la totalité des activités déclarées à l'INRP et au TRI.

Dans les deux systèmes, les établissements doivent signaler les mesures entreprises pendant l'année de déclaration. Il est toutefois possible que certains établissements déclarent des activités continues qui ont débuté au cours d'années antérieures. Sur le formulaire du TRI (**annexe D**), il est précisé que l'établissement doit déclarer les activités qu'il a entreprises au cours de l'année de déclaration; on ne donne pas cette précision sur le formulaire de l'INRP (**annexe E**). Dans les deux RRTP, un guide séparé à l'intention des établissements indique qu'il faut signaler les activités entreprises au cours de l'année civile visée. Puisqu'il s'agit, pour l'INRP, de la première année de déclaration de ces renseignements, on n'a pas encore vérifié si les mesures signalées par les établissements étaient nouvelles ou continues.

Exception faite des activités de recyclage et de récupération d'énergie sur place déclarées au TRI, aucun des deux RRTP ne demande aux établissements d'indiquer le volume de réduction des substances contenues dans les déchets imputable aux mesures de prévention de la pollution.

Tableau 6-16

Établissements et formulaires signalant des activités de prévention de la pollution, par catégorie, INRP
A 1 9 9 7

| Catégorie d'activité de réduction à la source | Établissements | | Formulaires | |
|---|----------------|-------------------------------------|--------------|-----------------------------|
| | Nombre | % du total, établ. visés par l'INRP | Nombre | % du total, form. de l'INRP |
| Substitution des matériaux | 154 | 10,8 | 283 | 6,2 |
| Conception ou reformulation du produit | 175 | 12,2 | 352 | 7,7 |
| Modifications de l'équipement ou des procédés | 386 | 27,0 | 841 | 18,3 |
| Prévention des déversements et des fuites | 396 | 27,7 | 1 140 | 24,8 |
| Techniques de gestion des stocks ou d'achat | 221 | 15,5 | 566 | 12,3 |
| Bonne pratique d'exploitation ou formation | 743 | 52,0 | 2 195 | 47,7 |
| Toute activité de réduction à la source* | 1 000 | 69,9 | 2 971 | 64,6 |
| Récupération, réutilisation (réemploi) ou recyclage sur le site | 389 | 27,2 | 905 | 19,7 |
| Total, ensemble des activités | 1 068 | 74,7 | 3 198 | 69,5 |

* Les totaux diffèrent de la somme des catégories individuelles du fait que les établissements et les formulaires peuvent signaler plus d'une catégorie de prévention de la pollution.

6.4.1 Données de 1997 sur les activités de prévention de la pollution/réduction à la source

En 1997, 70 % des établissements visés par l'INRP et compris dans l'ensemble de données appariées ont déclaré avoir entrepris au moins une activité de réduction à la source et 27 % ont affirmé avoir entrepris des activités de réemploi, de recyclage ou de récupération sur place. Au total, dans l'INRP, 75 % des établissements ont signalé un type quelconque d'activité de prévention de la pollution (réduction

à la source et/ou réemploi, recyclage ou récupération sur place). Ces établissements ont déclaré de telles mesures sur 70 % de leurs formulaires. L'activité de réduction à la source la plus fréquente était la suivante : bonne pratique d'exploitation ou formation. Cette activité a été indiquée par 52 % des établissements et apparaissait sur 48 % des formulaires (**tableau 6-16**).

Dans le TRI, 28 % des établissements compris dans l'ensemble de données appariées ont déclaré avoir entrepris au moins une activité de réduction à la source en 1997 et 19 % ont signalé des activités de recyclage

ou de récupération d'énergie sur place. Au total, 39 % des établissements visés par le TRI ont signalé une quelconque activité de prévention de la pollution en 1997. Ces établissements ont déclaré de telles mesures sur 33 % de leurs formulaires. Les deux types d'activité les plus fréquents étaient les suivants : bonnes méthodes d'exploitation ou formation; modification de l'équipement ou des procédés. Ces deux catégories ont été indiquées par 13 % des établissements et apparaissaient sur environ 10 % des formulaires (tableau 6-17).

Les établissements qui ont déclaré des activités de prévention de la pollution en 1997 étaient beaucoup moins nombreux dans le TRI que dans l'INRP. Le fait que cet écart soit significatif ou non dépend en partie du fait que les établissements visés par l'INRP ont déclaré ou non des activités amorcées au cours d'années antérieures. Comme l'EPA l'affirme dans ses rapports annuels sur les données du TRI, les établissements qui déclarent des mesures de réduction à la source sont moins nombreux au fil des ans, ce qui indique qu'ils signalent uniquement (à juste titre) les nouvelles activités entreprises durant l'année de déclaration.

Tableau 6-17

A 1 9 9 7

Établissements et formulaires signalant des activités de prévention de la pollution, par catégorie, TRI

| Catégorie d'activité de réduction à la source | Établissements | | Formulaires | |
|---|----------------|---------------------------------------|---------------|-----------------------------|
| | Nombre | % du total, étab. visés par le TRI | Nombre | % du total, form. du TRI |
| Substitution des matériaux | 1 468 | 8,7 | 2 592 | 5,2 |
| Conception ou reformulation du produit | 422 | 2,5 | 821 | 1,6 |
| Modifications de l'équipement ou des procédés | 2 124 | 12,6 | 5 014 | 10,0 |
| Prévention des déversements et des fuites | 932 | 5,5 | 2 803 | 5,6 |
| Techniques de gestion des stocks ou d'achat | 514 | 3,0 | 1 340 | 2,7 |
| Bonne pratique d'exploitation ou formation | 2 156 | 12,8 | 5 381 | 10,7 |
| Toute activité de réduction à la source* | 4 739 | 28,0 | 10 699 | 21,3 |
| Récupération, réutilisation (réemploi) ou recyclage sur le site** | 3 205 | 19,0 | 8 285 | 16,5 |
| Total, ensemble des activités | 6 643 | 39,3 | 16 347 | 32,5 |

* Les totaux diffèrent de la somme des catégories individuelles du fait que les établissements et les formulaires peuvent signaler plus d'une catégorie de prévention de la pollution.

** Les volumes recyclés ou l'énergie récupérée sur place sont signalés à la section 8 du formulaire R du TRI.

► Seuls les formulaires R du TRI ont été utilisés pour cette analyse, car les formulaires A ne comportent pas de section sur les activités de réduction à la source. Pour l'année de déclaration 1997, 16 906 établissements ont produit au moins un formulaire R pour les substances et secteurs appariés, pour un total de 50 296 formulaires R.

6.4.2 Activités de prévention de la pollution et variation réelle projetée des rejets et transferts, de 1995 à 1999

Les activités de prévention de la pollution visent à réduire les rejets et transferts de substances inscrites. Les établissements n'indiquent pas le volume de ces réductions et déclarent uniquement les activités entreprises. Il est toutefois possible de comparer les rejets et transferts des établissements qui signalent des activités de cette nature avec ceux des autres établissements pour déterminer s'il y a des

écarts dans les volumes. La présente analyse ne porte que sur le groupe de formulaires homogènes pour la période 1995–1997, c'est-à-dire les formulaires concernant la même substance et transmis par le même établissement pour chacune des trois années.

De façon générale, les rejets et transferts totaux déclarés à l'INRP ont diminué de 3 % pour ce groupe de formulaires entre 1995 et 1997; cette réduction peut être attribuée aux substances qui ont fait l'objet d'activités de réduction à la source. Pour ce groupe de formulaires, la diminution correspondait à 18 % entre 1995 et 1997 et les établissements projetaient une

baisse additionnelle de 6 % pour la période 1997–1999. Pour tous les autres formulaires, dont ceux où aucune mesure de réduction à la source n'avait été déclarée et ceux où les établissements avaient indiqué des activités de réemploi, de recyclage ou de récupération sur place, il y a eu augmentation pour la période 1995–1997 et les établissements prévoyaient une hausse entre 1997 et 1999 (**tableau 6–18; figure 6–5**).

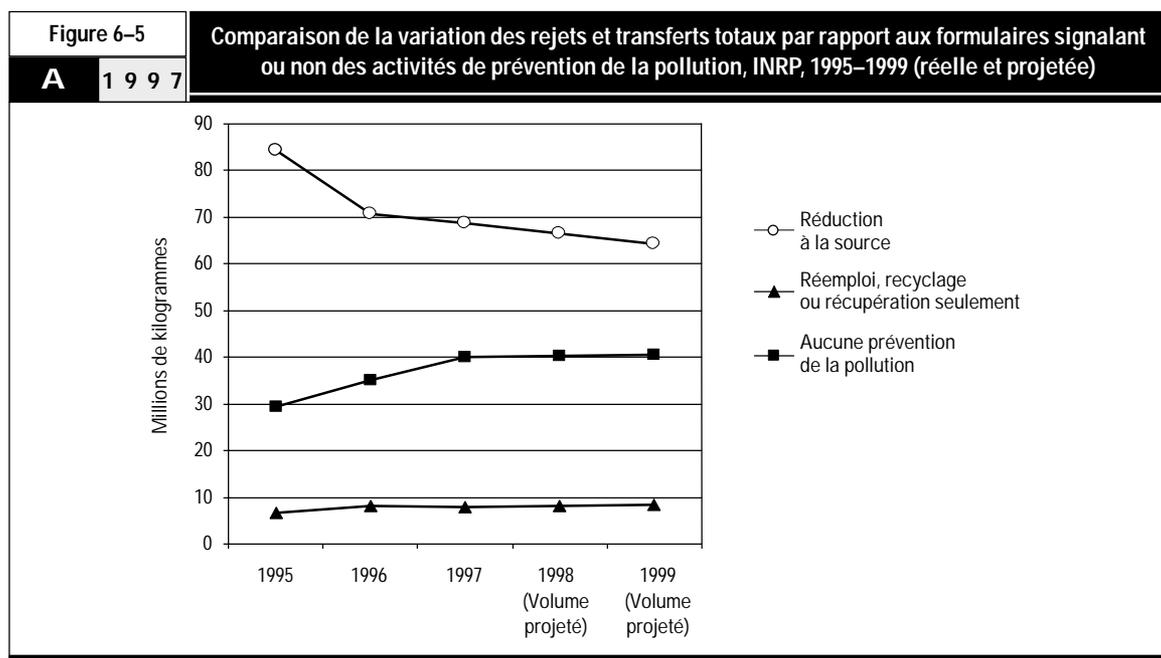
Dans le TRI, pour tous les groupes de formulaires où l'on avait déclaré un quelconque type de mesure de prévention de la pollution, les rejets et transferts totaux ont diminué entre 1995

et 1997 et les établissements projetaient une baisse additionnelle pour la période 1997–1999. La plus forte diminution des rejets et transferts, en pourcentage, était celle du groupe de formulaires où des activités de réduction à la source étaient indiquées (baisse réelle de 8 % entre 1995 et 1997 et baisse projetée de 10 % entre 1997 et 1999). Dans le groupe de formulaires du TRI où l'on avait signalé des activités de recyclage ou de récupération d'énergie sur place, il y a également eu une réduction (de 7 %) entre 1995 et 1997 et les établissements prévoyaient une baisse supplémentaire d'environ 2 % d'ici 1999 (**tableau 6–19; figure 6–6**).

| Tableau 6-18 | | Comparaison des rejets et transferts totaux par rapport aux formulaires signalant ou non des activités de prévention de la pollution, INRP, 1995-1999 (volumes réels et projetés) | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|---|---|------------------------------|---|--------------------|--|
| A 1997 | | Substances déclarées les trois années (1995-1997)* | | | | | Prévention de la pollution** expliquant la variation |
| | Totalité des formulaires | Réduction à la source | Réemploi, recyclage ou récupération seulement | Aucune réduction à la source | Aucune réduction à la source ni réemploi, recyclage ou récupération | | |
| Formulaires (nombre) | 3 456 | 2 244 | 178 | 1 212 | 1 034 | 244 | |
| Rejets et transferts totaux | kg | kg | kg | kg | kg | kg | |
| Volume réel, 1995 | 120 556 528 | 84 342 901 | 6 776 802 | 36 213 627 | 29 436 825 | 15 372 877 | |
| Volume réel, 1996 | 113 997 085 | 70 768 406 | 8 145 540 | 43 228 679 | 35 083 139 | 14 447 954 | |
| Volume réel, 1997 | 116 604 793 | 68 788 085 | 7 842 818 | 47 816 708 | 39 973 890 | 11 354 979 | |
| Volume projeté, 1998 | 115 053 296 | 66 586 675 | 8 280 299 | 48 466 621 | 40 186 322 | 10 928 429 | |
| Volume projeté, 1999 | 113 366 094 | 64 355 281 | 8 437 812 | 49 010 813 | 40 573 001 | 10 354 863 | |
| | Variation % | Variation % | Variation % | Variation % | Variation % | Variation % | |
| Variation réelle, 1995-1997 | -3,3 | -18,4 | 15,7 | 32,0 | 35,8 | -26,1 | |
| Variation projetée, 1997-1999 | -2,8 | -6,4 | 7,6 | 2,5 | 1,5 | -8,8 | |

* Données provenant des formulaires soumis par le même établissement et pour la même substance les trois années (1995-1997).

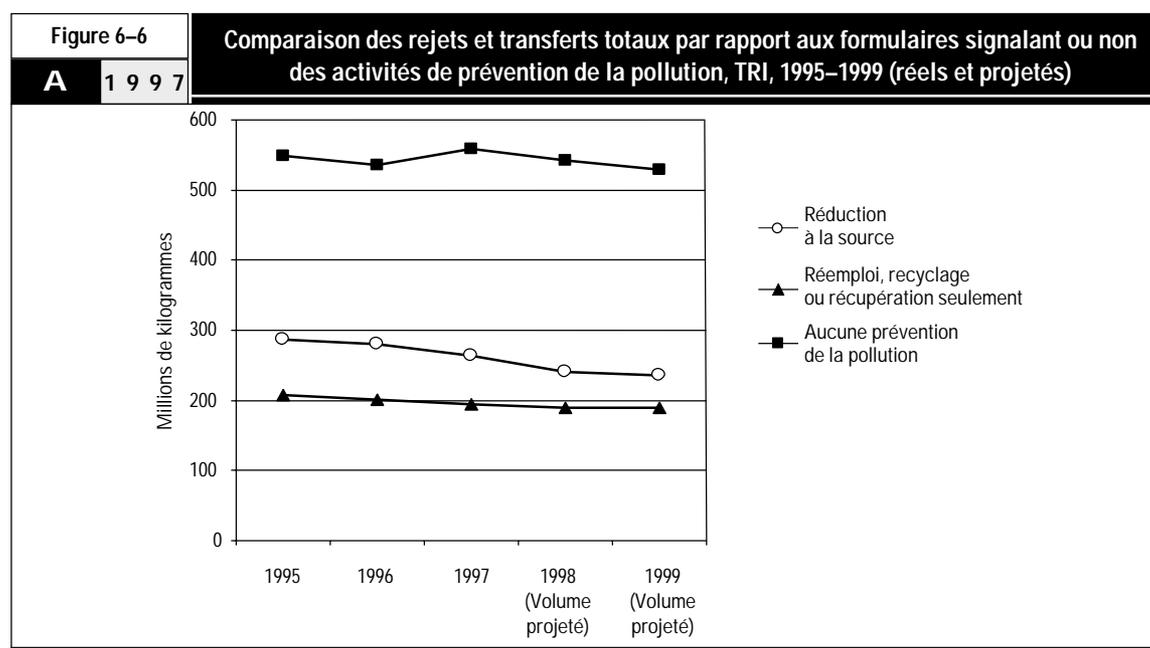
** Prévention de la pollution : activités incluant la réduction à la source et/ou le réemploi, le recyclage ou la récupération.



► Substances déclarées les trois années (1995-1997) seulement.

| Tableau 6-19 | | Comparaison des rejets et transferts totaux par rapport aux formulaires signalant ou non des activités de prévention de la pollution, TRI, 1995-1999 (volumes réels et projetés) | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|--|---|------------------------------|---|--|
| A 1997 | | Substances déclarées les trois années (1995-1997)* | | | | |
| | Totalité des formulaires | Réduction à la source | Réemploi, recyclage ou récupération seulement | Aucune réduction à la source | Aucune réduction à la source ni réemploi, recyclage ou récupération | |
| Formulaires (nombre) | 40 343 | 9 036 | 4 774 | 31 307 | 26 533 | |
| Rejets et transferts totaux | kg | kg | kg | kg | kg | |
| Volume réel, 1995 | 1 044 991 806 | 287 472 320 | 207 845 491 | 757 519 486 | 549 673 995 | |
| Volume réel, 1996 | 1 018 559 232 | 280 710 530 | 201 610 621 | 737 848 702 | 536 238 081 | |
| Volume réel, 1997 | 1 015 524 800 | 263 351 165 | 193 766 689 | 752 173 635 | 558 406 946 | |
| Volume projeté, 1998 | 973 159 103 | 240 692 550 | 189 734 739 | 732 466 553 | 542 731 814 | |
| Volume projeté, 1999 | 955 318 307 | 236 067 093 | 189 770 895 | 719 251 214 | 529 480 319 | |
| | Variation % | Variation % | Variation % | Variation % | Variation % | |
| Variation réelle, 1995-1997 | -2,8 | -8,4 | -6,8 | -0,7 | 1,6 | |
| Variation projetée, 1997-1999 | -5,9 | -10,4 | -2,1 | -4,4 | -5,2 | |

* Données provenant des formulaires soumis par le même établissement et pour la même substance les trois années (1995-1997).



► Substances déclarées les trois années (1995-1997) seulement.

