



**Division du commerce international**

**Intégration des données – Données sur le commerce international et  
données sur les livraisons manufacturières**

Carlo Rupnik  
Statistique Canada

Avril 1999  
Révisé en janvier 2000

N° 65F0020XIF au catalogue

ISBN 0-662-28347-3

*Also available in English*

# Table des matières

Résumé .....	3
Rapprochement des livraisons et des exportations .....	3
Introduction .....	5
Différences conceptuelles .....	6
Méthodes de collecte et champ d'observation .....	6
Évaluation .....	8
Classement .....	8
Période de déclaration.....	9
Niveau d'estimation .....	9
Description du problème .....	10
Tableau 1 — État récapitulatif .....	11
Quantification des différences conceptuelles .....	13
Tableau 2 — Livraisons de produits de propre manufacture provenant du secteur du commerce de gros .....	15
Tableau 3 —Rapprochement des livraisons et des exportaions.....	17
Conclusions et recommandations .....	18
Annexe A.....	19
Annex B.....	24

## Résumé

Les associations industrielles et les ministères demandent depuis longtemps l'intégration des données sur les livraisons manufacturières avec les données sur le commerce. Les utilisateurs jumellent les deux sources de données à diverses fins, notamment pour établir une estimation du marché national pour un produit donné, et utilisent l'information qui résulte de ce jumelage pour prendre des décisions. Ce document a pour objet de déterminer s'il est possible d'intégrer les données sur les livraisons manufacturières avec les données sur le commerce au niveau du produit.

La Division du commerce international (DCI) rassemble toutes les données sur les marchandises importées ou exportées, tandis que la Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie (DFCE) recueille les données sur les livraisons du secteur manufacturier, qui représentent la majeure partie des livraisons dites manufacturières.

Pour plusieurs raisons, les données de la DFCE sur les livraisons manufacturières et les données de la DCI sur le commerce d'exportation ne sont pas entièrement compatibles. L'un des problèmes les plus flagrants à cet égard est la situation illogique où les exportations sont supérieures aux livraisons pour un produit donné. De toute évidence, il est impossible que les exportations nationales d'un produit particulier soient supérieures à la production nationale réelle de ce même produit. Le principal obstacle à la compatibilité de ces données est que celles-ci proviennent de sources différentes. Les données de la DFCE sont basées sur un quasi-recensement (Enquête annuelle des manufactures (EAM)), tandis que celles de la DCI sont fondées sur des données administratives, sous forme de documents de douane, rassemblées par la DCI. Les deux sources de données diffèrent également sous plusieurs rapports (champ d'observation, évaluation, classement, période de déclaration, niveau d'estimation, etc.).

On a effectué des recherches sur le problème de la valeur excessive des exportations par rapport à celle des livraisons et sur les différences entre les deux sources en ce qui concerne les concepts, les définitions et le traitement des données.

### **Rapprochement entre les livraisons et les exportations (basé sur les codes à quatre chiffres du SH)**

#### Principales différences

<i>Livraisons</i>	<i>Exportations</i>
Valeur d'un bien produit par un fabricant canadien (selon l'EAM)	Valeur d'un bien exporté
+ valeur des réimportations	- réexportations
+ redressement au titre du sous-dénombrement (petits établissements)	- transport
+ redressement au titre de la période (alignement sur l'année civile)	
+ biens produits par les établissements de gros canadiens	
= Valeur redressée des livraisons des fabricants canadiens	= Valeur redressée des exportations

Les différences restantes sont les suivantes :

- Différences de classement
- Différences de traitement
- Majoration du grossiste : Les établissements qui exportent des produits achetés d'un fabricant peuvent majorer le prix de vente de ces produits. La valeur des exportations est ainsi gonflée par rapport à la valeur déclarée des livraisons.
- Biens produits par des établissements des secteurs de l'agriculture et des pêches : Des statistiques peuvent être obtenues auprès de diverses sources (ministère des Pêches et Océans, Division de l'agriculture de Statistique Canada, etc.).
- Biens produits par les établissements miniers : Des statistiques peuvent être obtenues auprès de Ressources naturelles Canada.
- Imprécisions de la modélisation (p. ex., concordance entre les données sur le commerce et les données sur les exportations, redressements au titre du sous-dénombrement de l'EAM)
- Différences relatives au sous-dénombrement (DCI et DFCE).
- Erreurs non dues à l'échantillonnage

Une fois effectués les redressements dont il est fait état ci-dessus, les données intégrées sur les livraisons et le commerce seront d'un degré de qualité raisonnable. Pour que la qualité des données soit irréprochable, il faudrait toutefois dépenser des sommes considérables pour procéder à des redressements au micro-niveau. Comme les résultats de ce travail constitueraient un bien privé plutôt que public, les dépenses liées à ce service sur mesure devraient être assumées par l'utilisateur.

Enfin, comme l'évolution des exportations peut être une indication de l'évolution des livraisons manufacturières et vice versa, il est recommandé que la DFCE et la DCI considèrent l'évolution du volume des exportations et des livraisons comme un signal pour rajuster leur couverture respective des produits.

Pour éviter de vastes révisions, on pourrait se pencher sur le ratio exportations/livraisons dans le cadre de l'examen annuel des données tant par la DFCE que par la DCI. Les deux divisions pourraient examiner les établissements qui sont à la fois des exportateurs et des fabricants afin de vérifier si les déclarations portant sur les exportations et les livraisons sont cohérentes et de travailler ensemble à cerner et corriger tout problème apparent. Cela devrait se faire le plus tôt possible afin que les modifications nécessaires puissent être apportées rapidement alors qu'on dispose encore des sorties sur papier contenant des commentaires.

# Introduction

Les associations industrielles et les ministères demandent depuis longtemps l'intégration des données sur les livraisons manufacturières avec les données sur le commerce. Les utilisateurs jumellent les deux sources de données et utilisent l'information qui en résulte pour prendre des décisions. L'un des principaux avantages de l'intégration de ces deux sources de données est de permettre d'établir une estimation du marché national pour un produit donné. Le marché national désigne l'ensemble des débouchés possibles au sein du marché intérieur d'après un calcul mathématique basé sur les données dont on dispose. On définit « marché national » comme les livraisons de marchandises fabriquées au pays, moins les exportations, plus les importations.

L'intégration des deux sources de données implique que les données sur le commerce et les données sur les livraisons manufacturières doivent être compatibles. Étant donné que, d'une part, les importations sont indépendantes des exportations et des livraisons manufacturières et que, d'autre part, les exportations sont directement liées aux livraisons manufacturières (les exportations constituent une partie des livraisons manufacturières), les données sur les exportations et les données sur les livraisons manufacturières devraient être compatibles. La Division du commerce international (DCI) rassemble toutes les données sur les produits importés ou exportés. La Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie (DFCE) rassemble les données sur les livraisons manufacturières, c'est-à-dire celles des établissements classés dans le secteur manufacturier, qui représentent la majeure partie des livraisons manufacturières. Cependant, certaines livraisons manufacturières sont faites par des établissements classés dans d'autres secteurs, dont les secteurs du commerce de gros et de l'agriculture. Ce document a pour objet d'analyser les estimations de la DCI portant sur le commerce d'exportation et les données sur les livraisons rassemblées par la DFCE.

Pour plusieurs raisons, les données de la DFCE sur les livraisons manufacturières et les données de la DCI sur le commerce d'exportation ne sont pas entièrement compatibles. Le principal problème à cet égard réside dans le fait que ces données proviennent de différentes sources. Les données sur les livraisons manufacturières sont basées sur un quasi-recensement (Enquête annuelle des manufactures (EAM)) effectué par la DFCE, tandis que celles portant sur le commerce d'exportation sont fondées sur des données administratives, sous forme de documents de douane, rassemblées par la DCI. Les deux sources de données diffèrent également sous plusieurs rapports (champ d'observation, évaluation, classification, période de déclaration, niveau d'estimation, etc.).

Néanmoins, les utilisateurs jumellent les deux sources de données et utilisent l'information qui en résulte pour prendre des décisions. Par conséquent, il est important de déterminer s'il est possible d'intégrer les données de la DFCE sur les livraisons manufacturières avec les données de la DCI sur le commerce d'exportation.

Des travaux ont déjà été réalisés à ce sujet. L'article intitulé « The Valuation of Newsprint » présente une comparaison des données des deux divisions sur un produit très précis, soit le papier journal. Les auteurs ont constaté d'importants problèmes lorsqu'ils ont comparé les données sur les livraisons avec celles portant sur les exportations. Ces problèmes tiennent précisément à une évaluation erronée (valeur et classement) des exportations. Pour ce produit, le total des livraisons manufacturières est inférieur à celui des exportations nationales (Leonard, 1995).

Dans l'article intitulé « Projet de comparaison des données de la Division du commerce international avec celles de l'Enquête annuelle des manufactures de la Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie », on cherche à déterminer si les données sur les livraisons manufacturières sont compatibles avec les données sur les importations ou exportations au niveau d'une industrie. L'auteur conclut qu'en l'absence de redressements, les données ne sont pas compatibles au niveau d'une industrie et recommande d'effectuer des recherches sur l'intégration des données sur les produits (Lefebvre, 1998).

Ce document a pour objet de déterminer s'il est possible d'intégrer les données de la DFCE sur les livraisons manufacturières et les données de la DCI sur le commerce d'exportation au niveau du produit. Dans la première partie du document, on examine les différences conceptuelles entre les données sur les livraisons manufacturières et les données sur le commerce d'exportation. Dans la deuxième partie, on décrit le problème, c'est-à-dire qu'on détermine les marchandises pour lesquelles les données sont le moins compatibles et dans quelle mesure il y a incompatibilité. L'analyse est basée sur le critère valeur puisque toutes les données sur les exportations sont établies selon ce critère tandis que seulement 60 % environ le sont en fonction de la quantité. Dans la troisième section, on tente de quantifier les différences conceptuelles en décrivant un ensemble de redressements — y compris leurs effets possibles — susceptibles de rendre les données plus compatibles. Enfin, dans la dernière section, on formule des conclusions et recommandations relativement à l'utilisation des ensembles des données. Dans l'annexe, on présente les résultats obtenus pour trois produits après les redressements nécessaires.

## **Différences conceptuelles**

Il existe plusieurs différences conceptuelles entre les données sur les livraisons manufacturières et les données sur le commerce.

### ***Méthodes de collecte et champ d'observation***

La DFCE se fonde sur une enquête annuelle (EAM) pour rassembler des données détaillées sur les marchandises au niveau de l'établissement. Grâce à l'EAM, elle recueille auprès des industries manufacturières des données sur les livraisons et d'autres variables telles que le coût des entrées et la destination des exportations, ainsi que des données sur l'emploi (nombre total d'employés, traitements et salaires, etc.). Les données sur le total des livraisons, destinées au marché national ou au marché international, sont recueillies auprès des fabricants. Afin de réduire au minimum le fardeau du répondant, on utilise des questionnaires et des dossiers fiscaux abrégés pour rassembler les données concernant les petits établissements. Ces questionnaires et dossiers ne fournissent pas de données détaillées sur le produit. On estime à 7 % à 10 % le sous-dénombrement des marchandises.

Bien que les données sur les livraisons manufacturières rassemblées par la DFCE englobent la majeure partie de ces livraisons, d'autres livraisons sont faites par des établissements classés dans d'autres secteurs (p. ex., commerce de gros, agriculture), où se situe leur activité principale.

Les données de la DCI sur le commerce émanent de sources administratives. Ces statistiques sont établies à partir des documents de douane. Les importateurs, les exportateurs ou leurs représentants ont la responsabilité de bien remplir les formules en déclarant, entre autres, la destination, la valeur des marchandises, leur origine (province ou territoire) et le mode de transport utilisé. Comme les agents en douane font montre d'une plus grande vigilance à l'égard des marchandises qui entrent dans le pays, les importations sont évaluées de façon plus précise que les exportations. Les exportations comprennent les produits cultivés, extraits ou fabriqués au Canada (y compris les produits d'origine étrangère qui sont transformés au Canada). Les exportations destinées à d'autres pays que les États-Unis sont évaluées en fonction de la valeur déclarée dans les documents d'exportation. Conformément au protocole d'entente sur l'échange de données sur les importations, qui a été signé en juillet 1987 et qui a été mis en œuvre en janvier 1990, les exportations vers les États-Unis sont basées sur les importations des États-Unis en provenance du Canada, données qui sont rassemblées par le United States Customs Service. En remplaçant les statistiques canadiennes sur les exportations par les données plus fiables sur les importations des États-Unis, on accroît la fiabilité des données sur le commerce.

La couverture des données de la DCI sur le commerce n'est pas complète. Les transactions de faible valeur (moins de 2 000 \$) sont exclues aux fins de l'établissement des données sur les exportations au niveau du produit. En pratique, cette exclusion s'applique aux destinations aux États-Unis. Dans le cas des destinations hors-États-Unis, les transactions d'une valeur inférieure à 10 000 \$ sont exclues aux fins de l'établissement des données sur les exportations au niveau du produit. Toutes les transactions de faible valeur sont regroupées pour obtenir un total distinct plutôt que d'être attribuées aux divers produits. En conséquence, il se peut que la valeur des exportations pour certains produits soit sous-estimée; règle générale, toutefois, les écarts sont relativement minimes. Les transactions de faible valeur représentent moins de 1 % du total des exportations.

Les omissions ou erreurs dans l'établissement des documents de douane sont une autre des raisons qui font que la couverture des données sur le commerce est incomplète. Il arrive parfois que des documents d'exportation ne soient pas produits ou que des documents qui le sont comportent des erreurs. La principale cause de cette détérioration de la couverture réside dans le fait que les exportateurs canadiens ne sont pas conscients des méthodes de déclaration de Douanes Canada ou les comprennent mal.

## *Évaluation*

La valeur des livraisons manufacturières est définie comme étant la valeur nette du produit si l'on exclut les frais de transport, les taxes de vente, les droits et taxes d'accise et les escomptes, rabais et ristournes. La valeur qui est attribuée au produit est le coût d'achat réel pour l'acheteur. La valeur des livraisons représente les ventes nettes de l'établissement manufacturier. La valeur des ventes nettes ne comprend pas les frais de transport facturés par les entreprises de transport, mais inclut ceux des transporteurs de la compagnie. Les transferts à d'autres établissements d'une même compagnie sont inclus et évalués au coût en se basant sur la valeur comptabilisée de chaque transfert.

La valeur des exportations comprend la valeur du produit et les frais de transport interne (à l'intérieur du pays), mais non les taxes et les escomptes, rabais et ristournes. La valeur des exportations représente les prix de vente ou de transfert réels qui ont été comptabilisés par les compagnies. Ces prix comprennent le transport interne jusqu'au port d'exportation.

Aux fins de l'EAM, la variable destination de la livraison est la première destination de la livraison une fois que la marchandise est sortie de l'usine ou de l'entrepôt. En revanche, les exportations sont attribuées à la dernière destination de la marchandise au moment où elle est exportée.

## *Classement*

Les données de l'EAM sur les livraisons sont établies par industrie en fonction de la Classification type des industries (CTI). Le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), un système de classification à jour des industries, remplacera la CTI à compter de l'année de référence 1998. L'EAM fournit également des données sur les livraisons de marchandises par établissement, qui sont fondées sur la Classification type des biens (CTB). Les données sur le commerce sont recueillies et classées selon la CTB et la Nomenclature canadienne des exportations (NCE).

La CTB et la NCE sont des systèmes de classification des marchandises à codes numériques qui sont basés sur le système international — le Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises (SH). Le SH est la nomenclature internationale de produits sur laquelle sont fondés les tarifs douaniers et les statistiques sur le commerce de plus de 150 pays. La CTB et la NCE sont des versions canadiennes augmentées du SH qui servent à indiquer les produits revêtant une importance particulière dans l'économie canadienne. Ces classifications sont mises à jour annuellement.

La structure du SH implique l'ajout de deux chiffres supplémentaires à la fois afin d'en arriver à un niveau de détail de plus en plus précis. Par exemple, le chapitre 02 (les deux premiers chiffres indiquent le chapitre) — « Viandes et abats comestibles » — comporte de nombreuses subdivisions (codes à quatre chiffres) : 02.01 — « Viandes des animaux de l'espèce bovine, fraîches ou réfrigérées »; 02.02 — « Viandes des animaux de l'espèce bovine, congelées », 02.03 — « Viandes des animaux de l'espèce porcine, fraîches, réfrigérées ou congelées », etc. De même, les codes à quatre chiffres se subdivisent à leur tour (codes à six chiffres qui représentent le niveau de détail le plus précis). Ainsi, le code 02.01 comprend plusieurs subdivisions : 0201.10 « Carcasses et demi-carcasses de l'espèce bovine, fraîches ou

réfrigérées », 0201.20 — « Morceaux de viande non désossés de l'espèce bovine, frais ou réfrigérés » et 0201.30 — « Viandes désossées de l'espèce bovine, fraîches ou réfrigérées ».

Pour l'instant le système international (SH) ne va pas plus loin; par conséquent, on a mis au point la CTB et la NCE pour répondre aux besoins du Canada. **Les six premiers chiffres de chaque code de la CTB et de la NCE proviennent directement du SH.** Le SH, la CTB et la NCE sont tout à fait identiques à ce niveau.

### *Période de déclaration*

Les données de l'EAM comprennent des renseignements qui se rapportent à l'exercice financier de l'établissement. Les données sur les livraisons manufacturières pour une année donnée sont fondées sur les livraisons des établissements dont l'exercice financier se termine entre le 1<sup>er</sup> avril de l'année de référence et le 31 mars de l'année civile qui suit. (Il convient de noter qu'à compter de l'année de référence 1998, ces données seront basées sur l'année civile, c'est-à-dire la période allant du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre.) Par conséquent, les exercices financiers des divers établissements qui déclarent des livraisons ne se terminent pas tous à la même date. Dans la mesure où leur exercice financier se termine entre le 1<sup>er</sup> avril de l'année de référence et le 31 mars de l'année civile suivante, leurs livraisons sont déclarées à titre de livraisons manufacturières pour l'année civile de référence. En conséquence, les livraisons que font les établissements en dehors de l'année civile sont incluses dans le total des livraisons d'une année civile particulière.

Dans des cas extrêmes, il peut donc arriver que les livraisons d'un établissement dont l'exercice se termine le 1<sup>er</sup> avril de l'année de référence soient toutes déclarées à titre de livraisons faites cette année-là, même si sa période de déclaration se situe dans l'année de référence dans une proportion de seulement 25 % et dans l'année antérieure, dans une proportion de 75 %. Dans le cas d'un tel établissement, les livraisons faites durant le reste (75 %) de l'année de référence sont déclarées à titre de livraisons de l'année suivante.

Les statistiques sur le commerce sont recueillies sur une base mensuelle, et les totaux annuels sont basés sur l'année civile (1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre). Les périodes de référence sont le mois et l'année civils.

### *Niveau d'estimation*

Une partie de la valeur des livraisons est basée sur une estimation plutôt que sur un chiffre déclaré. Il existe pour chaque code trois niveaux d'estimation possibles :

- 0-30 % la valeur des livraisons est basée, dans une proportion de moins de 30 %, sur une estimation plutôt que sur un chiffre déclaré.  
Il s'agit du niveau d'estimation le plus bas.
- 31-60 % la valeur des livraisons est basée, dans une proportion variant entre 31 % et 60 %, sur une estimation plutôt que sur un chiffre déclaré.
- 61-100 % la valeur des livraisons est basée, dans une proportion de plus de 61 %, sur une estimation plutôt que sur un chiffre déclaré.  
Il s'agit du niveau d'estimation le plus élevé.

## Description du problème

Si les données sur les livraisons et les données sur le commerce sont incompatibles, c'est parce qu'on utilise des sources et des méthodes d'évaluation différentes. L'un des problèmes les plus flagrants à cet égard est la situation illogique où les exportations sont supérieures aux livraisons pour un produit donné. De toute évidence, il est impossible que les exportations nationales d'un produit particulier au cours d'une année de référence donnée soient supérieures à la production nationale réelle de ce même produit, à moins que les stocks ne soient considérablement réduits. Or, un tel scénario est très peu vraisemblable.

Les données douanières de la DCI et les données de la DFCE sur les livraisons ont fait l'objet d'une vaste analyse comparative au niveau des codes à quatre chiffres du SH pour la période 1992-1996. (Les codes pour lesquels les exportations sont supérieures aux livraisons seront qualifiés de « cas problèmes ».) L'analyse était basée sur le critère valeur, les données sur le commerce fondées sur le critère quantité n'étant pas aussi abondantes. Toutes les conclusions reposent donc sur des données portant sur la valeur des échanges commerciaux et des livraisons. Une analyse faite en fonction du critère quantité pourrait aider à déterminer si le problème est attribuable à l'évaluation. Aux fins de l'analyse, on a opté pour les codes à quatre chiffres du SH, étant donné que des travaux antérieurs (Lefebvre, 1998) ont révélé que les différences au chapitre de la classification des industries étaient trop marquées.

Le tableau ci-après donne un aperçu de l'ampleur du problème:

**Tableau 1 — État récapitulatif**

Exportations en tant que % des expéditions (valeur)	1992		1993		1994		1995		1996	
	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#
<100	87,3	267	84,9	236	85,6	386	85,7	395	74,0	698
<110	88,9	272	87,1	242	87,1	393	88,5	408	77,1	718
<120	89,2	273	88,1	245	89,1	402	90,2	416	79,0	735
<130	89,9	275	88,1	245	90,5	408	92,0	424	80,3	748
<140	90,9	278	88,9	247	91,1	411	92,6	427	81,0	754
<150	91,2	279	89,2	248	92,0	415	93,3	430	81,6	760
<160	92,5	283	90,3	251	92,7	418	94,1	434	82,5	768
<170	92,8	284	91,4	254	93,6	422	94,4	435	83,4	776
<180	93,1	285	91,4	254	93,6	422	94,8	437	83,8	780
<190	93,5	286	91,7	255	93,6	422	95,7	441	84,3	785
<200	93,5	286	92,8	258	94,2	425	95,9	442	84,6	788
<220	94,4	289	94,2	262	94,9	428	96,1	443	85,3	794
<240	94,8	290	95,0	264	96,2	434	96,8	446	86,1	802
<260	95,4	292	95,7	266	96,5	435	97,2	448	86,7	807
<280	97,1	297	96,4	268	96,9	437	97,4	449	87,4	814
<300	97,1	297	97,1	270	97,3	439	98,1	452	87,8	817
<350	97,7	299	97,1	270	98,2	443	98,5	454	89,0	829
<400	97,7	299	97,1	270	98,5	444	98,9	456	89,8	836
401 ou plus	2,3	7	2,9	8	1,6	7	1,1	5	10,2	95
Ensemble des marchandises		306		278		451		461		931

**Nota :** Les chiffres figurant dans les colonnes % et # indiquent, pour chaque année et en fonction de chaque intervalle de variation, le pourcentage et le nombre de produits pour lesquels on publie des données sur les exportations et les livraisons.

L'augmentation du nombre de marchandises visées durant la période 1992-1996 est attribuable en grande partie aux changements apportés dans l'application aux livraisons de la règle de confidentialité. Le premier changement est survenu en 1994; cette année-là, on s'est employé à publier tous les codes possibles pour l'ensemble du secteur manufacturier et non pas seulement tous les codes possibles à quatre chiffres de la CTI. Le deuxième changement s'est produit en 1996, année où on a procédé à un recodage pour tous les cas où des données agrégées ou cumulatives plutôt que désagrégées permettaient de supprimer la « nuisance ». Par conséquent, il n'était plus nécessaire de supprimer les codes correspondant à des valeurs appréciables pour éviter la divulgation par recoupement.

La première rangée du tableau indique, pour chaque année, le pourcentage et le nombre des marchandises pour lesquelles le ratio entre la valeur des exportations et la valeur des livraisons est inférieur à 100 % ou, si l'on préfère, pour lesquelles la valeur des exportations est moins élevée que la valeur des livraisons, comme on s'y attendrait normalement. Le tableau permet de déduire le nombre de codes pour lesquels ce ratio exportations/livraisons est supérieur à 100 %, c'est-à-dire pour lesquels la valeur des exportations excède celle des livraisons et qui, de ce fait, sont problématiques. Ainsi, en 1992, la valeur des exportations était supérieure à celle des livraisons pour 87,25 % des marchandises (267). On peut donc en déduire que 12,75 % des marchandises (39) étaient des biens pour lesquels la valeur des exportations dépassait celle des livraisons.

Le tableau montre que, pour la période 1992-1995, la valeur des exportations a été inférieure à celle des livraisons pour 86 %, en moyenne, des codes à quatre chiffres du SH. Par conséquent, 14 %, en moyenne, des codes représentaient des cas problèmes, c'est-à-dire des cas pour lesquels la valeur des exportations dépassait celle des livraisons. La valeur des exportations excédait d'au moins 20 % celle des livraisons pour 11 %, en moyenne, des codes. En 1996, la valeur des exportations était supérieure à celle des livraisons pour 25 % des codes à quatre chiffres du SH. La valeur des exportations dépassait d'au moins 20 % celle des livraisons pour 21 % des codes.

Les graphiques de l'annexe A illustrent, pour chaque année de la période 1992-1996, le classement des produits en fonction de l'excédent de valeur des exportations sur les livraisons.

Le tableau et les graphiques montrent que le problème de la valeur excessive des exportations par rapport aux livraisons qui fait obstacle à l'intégration des données sur les livraisons et des données sur le commerce n'est pas insurmontable. Les graphiques indiquent que la majeure partie des cas problèmes se situent au niveau de la catégorie pour laquelle la différence entre les exportations et les livraisons est inférieure à 30 %. Durant la période 1992-1995, la différence entre la valeur des exportations et celle des livraisons a été d'au moins 30 % pour seulement 10 %, en moyenne, des codes. Si l'on soustrait de ce pourcentage les cas extrêmes, c'est-à-dire ceux où la différence entre la valeur des exportations et celle des livraisons dépasse 300 %, ce chiffre tombe à 8 %. En 1996, la valeur des exportations a excédé d'au moins 30 % celle des livraisons pour 20 % des codes. Si l'on fait abstraction des cas extrêmes, ce chiffre passe à 9 %. Par conséquent, les données sur les livraisons et les données sur le commerce pourraient être intégrées moyennant certains redressements.

Les cas problèmes persistants se retrouvent surtout dans trois classes industrielles (« Autres industries de la machinerie et de l'équipement », « Autres industries des instruments et produits connexes » et « Industrie de la transformation du poisson »).

On dénombre 54 codes SH pour lesquels la valeur des exportations a été supérieure à celle des livraisons durant au moins trois années entre 1992 et 1996. Onze codes (20 %) sont associés à la rubrique 3199 de la CTI — Autres industries de la machinerie et de l'équipement (n.c.a.) (Grand groupe 31 — Industries de la machinerie). Sept des codes (13 %) ont rapport à la rubrique 3912 de la CTI — Autres industries des instruments et produits connexes (Grand groupe 39 — Autres industries manufacturières). Cinq codes (9 %) correspondent à la rubrique 1021 de la CTI — Industrie de la transformation du poisson (Grand groupe 10 — Industries des aliments).

Aucune classe industrielle ne représente plus de deux (4 %) des 54 codes problèmes dont il est fait mention ci-dessus.

Parmi les 11 codes SH associés à la rubrique 3199, neuf correspondent au chapitre 84 du SH (Réacteurs nucléaires, chaudières, machines, appareils et engins mécaniques; parties de ces machines ou appareils). Les sept codes SH correspondant à la rubrique 3912 de la CTI ont rapport au chapitre 90 du SH (Instruments et appareils d'optique, de photographie ou de cinématographie, de mesure, de contrôle ou de précision; instruments et appareils médico-chirurgicaux; parties ou accessoires de ces instruments ou appareils). Parmi les cinq codes SH associés à la rubrique 1021 de la CTI, trois se rapportent au chapitre 03 du SH (Poissons et crustacés, mollusques et autres invertébrés aquatiques).

On dénombre 14 codes SH à quatre chiffres pour lesquels la valeur des exportations a dépassé celle des livraisons à chacune des cinq années.

Code SH	Description
03.06	Crustacés, même décortiqués, cuits à l'eau
03.07	Mollusques, même séparés de leur coquille, invertébrés aquatiques
12.14	Rutabagas, betteraves fourragères, racines fourragères, etc., même agglomérés sous forme de pellets
16.05	Crustacés, mollusques et autres... préparés ou conservés
27.11	Gaz de pétrole et autres hydrocarbures gazeux
84.11	Turboréacteurs, turbopropulseurs et autres turbines à gaz
84.54	Convertisseurs, poches de coulée, lingotières et machines à couler
84.66	Parties, accessoires et dispositifs spéciaux se montant sur machines-outils
84.79	Machines et appareils mécaniques ayant une fonction propre, n.d.a.
84.81	Articles de robinetterie et organes similaires pour tuyauteries, etc.
85.29	Parties d'appareils d'émission, de radiodétection, de radiodiffusion ou de télévision
87.02	Véhicules automobiles pour le transport en commun
90.27	Instruments et appareils pour analyses physiques ou chimiques
90.31	Instruments, appareils et machines de mesure ou de contrôle

De ces 14 cas, deux ont été résolus. La valeur des livraisons est inférieure à celle des exportations pour le code 03.06 du SH (Crustacés, même décortiqués, cuits à l'eau) en raison de la couverture. Les livraisons manufacturières sont sous-évaluées du fait qu'elles ne comprennent pas une grande partie des livraisons faites par les petits établissements non classés dans le secteur manufacturier.

La valeur des livraisons a été inférieure à celle des exportations pour le code 8702 du SH (Véhicules automobiles pour le transport en commun) en raison d'une erreur de classement. Les livraisons de certains établissements n'ont pas été incluses aux fins de l'EAM mais ont à juste titre été classées comme exportations dans les données de la DCI. Une fois les redressements nécessaires effectués, la valeur des livraisons dépasse celle des exportations.

## Quantification des différences conceptuelles

Comme les données sur les livraisons et les données sur le commerce proviennent de différentes sources comportant des méthodes d'évaluation différentes, plusieurs redressements peuvent être apportés pour rendre les deux ensembles de données plus compatibles. Les redressements nécessaires concernent les petits établissements, la période de déclaration, les livraisons de

produits de propre manufacture des établissements de gros, les réexportations, le transport et les réimportations. L'annexe B fournit une description plus détaillée de ces redressements.

Les données sur les livraisons des petits établissements ne fournissent pas de détails relativement aux produits livrés. Ces livraisons sont déclarées dans les déclarations de revenu et de brefs questionnaires. Les critères utilisés pour distinguer les petits établissements et les grands établissements varient selon la province et sont régis par l'objectif de réduire au minimum le fardeau du répondant sans pour autant sacrifier un trop grand niveau de détail relativement aux livraisons. Les livraisons des petits établissements peuvent être ajoutées aux livraisons de marchandises pour rendre les données plus compatibles avec celles portant sur les exportations. En 1996, les livraisons des petits établissements ont représenté une part supplémentaire de 7 % par rapport au total des livraisons.

L'ampleur de ces livraisons varie selon l'industrie et la marchandise. Par exemple, si une industrie compte un seul petit établissement, la DFCE ne déclarera pas de livraisons au niveau de la marchandise pour cette industrie, même si le volume des livraisons de l'établissement en question est important.

Les données sur les livraisons sont basées sur des exercices financiers qui se terminent entre le 1<sup>er</sup> avril de l'année de référence et le 31 mars de l'année civile suivante. En conséquence, une bonne partie des livraisons déclarées portent sur des périodes en dehors de l'année de référence. Le tableau 4 de l'annexe C donne un aperçu de la répartition des livraisons selon la période de déclaration pour chaque code de la CTI en 1996. Les données sur les exportations et les importations sont basées sur l'année civile (du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre). En conséquence, les données sur les livraisons et les données sur les exportations ne correspondent pas à la même période de 12 mois. Il est possible d'effectuer des redressements pour que les données sur les livraisons et les données sur le commerce correspondent à la même année civile. Si l'on a choisi l'année civile, c'est par souci de commodité et pour des raisons de simplicité. Cette période est commune tant aux données sur le commerce qu'à celles portant sur les livraisons. Les données sur le commerce sont présentées sur une base annuelle, tandis que les données sur les livraisons portent sur diverses périodes, qui varient en fonction de l'exercice financier de l'établissement. Ces redressements ont pour effet d'accroître les livraisons dans une proportion pouvant atteindre 9 %.

Il faut ajouter aux livraisons déclarées par les fabricants dans le cadre de l'EAM celles des établissements non classés dans le secteur manufacturier (établissements des secteurs des pêches, de l'agriculture et du commerce de gros, par exemple). En ce qui concerne les secteurs des pêches et de l'agriculture, ces statistiques peuvent être obtenues de diverses sources (ministère des Pêches et Océans, Division de l'agriculture de Statistique Canada, etc.). Il n'existe pas, pour les livraisons de ces deux secteurs, de données sur la destination finale ou le type de marché (commerce de détail, commerce de gros, exportations). Les données sur le commerce de gros proviennent surtout de l'Enquête annuelle sur les commerces de gros et de détail (EACGD); les données de cette enquête sont établies par la Division de la statistique du commerce et publiées dans *Le commerce de gros et de détail au Canada*. Des statistiques sommaires basées sur la CTI sont publiées. Pour ces livraisons, aucune ventilation par marchandise n'est fournie.

Comme les établissements qui fabriquent ces produits ne sont pas classés dans le secteur manufacturier, leurs livraisons ne sont pas incluses dans les données de la DFCE sur les livraisons manufacturières. En conséquence, ces livraisons peuvent être ajoutées à celles du secteur manufacturier. Le tableau ci-après indique de façon sommaire l'effet de ces livraisons sur le total des livraisons manufacturières. Les livraisons manufacturières du secteur du commerce de gros représentent une part supplémentaire de 2 % à 3 % du total des livraisons, le pourcentage exact variant selon l'industrie.

**Tableau 2 — Livraisons de produits de propre manufacture provenant du secteur du commerce de gros**

Année	Livraisons du secteur du commerce de gros (en millions de dollars)	Pourcentage du total des livraisons manufacturières
1993	6 477	2,09
1994	7 551	2,14
1995	12 273	3,10

L'EAM fournit des données sur les livraisons de marchandises qui sont fabriquées au pays. Par conséquent, ces livraisons devraient être comparées aux exportations nationales. Par ailleurs, il faut soustraire les réexportations du total des exportations lorsqu'on compare les données sur les livraisons et les données sur le commerce. Les réexportations ont représenté environ 6 % du total des exportations en 1995 et 1996.

Les données de la DCI sur la valeur des exportations comprennent le transport jusqu'à la frontière canadienne. Cet élément n'est pas inclus dans les données sur les livraisons. Par conséquent, les données sur les exportations devraient faire l'objet des redressements apportés par la DCI au titre du transport interne. On peut recourir à des estimations pour déterminer le coût du transport. Le facteur de redressement au titre du transport diffère selon le produit; en fait, il varie entre 0,0006 % et 30 % des exportations (rubrique 40.04 du SH — Déchets, débris et rognures de caoutchouc non durci, même réduits en poudre ou en granulés).

Enfin, on importe dans certains cas au Canada des produits d'origine canadienne dont la valeur ajoutée en dehors de notre pays n'est pas suffisante pour modifier l'origine du produit (réimportations). Ces chiffres peuvent être ajoutés aux exportations. Les réimportations représentent chaque année un pourcentage qui varie entre 1 % et 2 %.

L'effet possible des redressements décrits ci-dessus du point de vue de l'abaissement du ratio exportations/livraisons varie selon la marchandise. De façon générale, ces redressements pourraient réduire le ratio dans une proportion pouvant atteindre 30 %.

Il convient également de noter le niveau d'estimation propre aux données sur les livraisons ou, si l'on préfère, la proportion de la valeur des livraisons qui représente une estimation plutôt qu'un chiffre déclaré. Tel que mentionné ci-haut, il existe trois niveaux d'estimation possibles pour chaque code :

- 0-30 % la valeur des livraisons est basée, dans une proportion de moins de 30 %, sur une estimation plutôt que sur un chiffre déclaré.  
Il s'agit du niveau d'estimation le plus bas.
- 31-60 % la valeur des livraisons est basée, dans une proportion variant entre 31 % et 60 %, sur une estimation plutôt que sur un chiffre déclaré.
- 61-100 % la valeur des livraisons est basée, dans une proportion de plus de 61 %, sur une estimation plutôt que sur un chiffre déclaré.  
Il s'agit du niveau d'estimation le plus haut.

Pour chacune des années, le pourcentage de cas problèmes au plus bas niveau d'estimation (0-30 %) est inférieur au pourcentage de cas non problématiques. Au niveau d'estimation le plus haut (61-100 %), le pourcentage de cas problèmes est supérieur au pourcentage des cas non problématiques.

Le niveau d'estimation ne correspond pas nécessairement au niveau d'exactitude des données. Toutefois, il permet à l'analyste de traiter certaines données avec une plus grande confiance et d'autres avec plus de prudence.

L'annexe B montre l'effet que pourraient avoir les redressements dont il est fait état ci-dessus sur un échantillon de trois produits.

Le tableau ci-après présente une synthèse des redressements à faire pour intégrer les données sur les livraisons et les données sur les exportations.

Tableau 3 — **Rapprochement des livraisons et des exportations (basé sur les codes à quatre chiffres du SH)**

**Formule détaillée de redressement**

<i>Livraisons</i>	<i>Exportations</i>
<b>Point de départ : Valeur d'un bien produit par un fabricant canadien (selon l'EAM)</b>	<b>Point de départ : Valeur d'un bien exporté</b>
<b>Redressements - Données de l'EAM</b>	<b>Redressements – Données sur le commerce</b>
+redressement au titre du sous-dénombrement	+redressement au titre du sous-dénombrement
+livraisons attribuées codées « Divers » (999)	-réexportations
+ redressement au titre de la période (alignement sur l'année civile)	- transport
-double transformation de produits primaires (p. ex., fabricants de produits sidérurgiques)	-prix à la réimportation
+/-erreurs connues de classement	+/-erreurs connues de classement
+/-différences connues de prix de transfert	+/-différences connues de prix de transfert
+autres redressements connus	+autres redressements connus
<b>= valeur redressée des livraisons manufacturières</b>	
<b>Redressements – livraisons non manufacturières</b>	
+ biens produits par les établissements de gros canadiens	
<b>= Valeur redressée des livraisons des fabricants canadiens</b>	<b>= Valeur redressée des exportations</b>

**Différences restantes**

Il subsiste certaines différences entre les données sur les livraisons manufacturières et les données sur le commerce, à savoir :

Différences de classement

Différences de traitement

Majoration du grossiste : Les établissements qui exportent des produits achetés d'un fabricant peuvent majorer le prix de vente de ces produits. La valeur des exportations est ainsi gonflée par rapport à la valeur déclarée des livraisons.

Biens produits par des établissements des secteurs de l'agriculture et des pêches : Des statistiques peuvent être obtenues auprès de diverses sources (ministère des Pêches et Océans, Division de l'agriculture de Statistique Canada, etc.)

Biens produits par les établissements miniers : Des statistiques peuvent être obtenues auprès de Ressources naturelles Canada.

Imprécisions de la modélisation (p. ex., concordance entre les données sur le commerce et les données sur les exportations, redressements au titre du sous-dénombrement de l'EAM)

Différences relatives au sous-dénombrement (DCI et DFCE).  
Erreurs non dues à l'échantillonnage

## **Conclusions et recommandations**

Bien qu'il soit utile d'intégrer les données sur les livraisons et les données sur le commerce, notamment pour estimer le marché national d'un produit donné, les deux types de données ne sont pas entièrement compatibles du fait qu'ils proviennent de deux sources différentes. Dans certains cas, on constate une situation illogique où les exportations sont supérieures aux livraisons. Une analyse basée sur le critère valeur révèle que les cas problèmes persistants correspondent principalement aux rubriques suivantes : « Autres industries de la machinerie et de l'équipement », « Autres industries des instruments et produits connexes » et « Industrie de la transformation du poisson ».

Règle générale, les redressements et mises en garde décrits ci-dessus peuvent être apportés pour rendre compte des différences dans la collecte des données sur les livraisons et des données sur le commerce et rendre ainsi plus fiable l'intégration des deux ensembles de données.

Par conséquent, si les données sur les livraisons et les données sur le commerce peuvent être intégrées, les redressements et mises en garde dont il est fait mention ci-haut devraient tout de même être apportés afin d'assurer une utilisation appropriée des données. Comme ces redressements varient selon la marchandise et exigent beaucoup de calculs, il est nettement préférable d'apporter les redressements par produit, au besoin. Étant donné que les résultats de ce travail constitueraient un bien privé plutôt que public, les dépenses liées à ce service sur mesure devraient être assumées par l'utilisateur.

Dans certains cas extrêmes, où la valeur des exportations est beaucoup plus élevée que la valeur des livraisons, ces redressements ne seront vraisemblablement pas suffisants pour corriger le problème. Dans ces cas-là, une étude plus poussée sera nécessaire.

Il est recommandé d'effectuer une analyse basée sur le critère quantité afin de mieux définir le problème.

Enfin, comme l'évolution des exportations peut être une indication de l'évolution des livraisons manufacturières et vice versa, il est recommandé que la DFCE et la DCI considèrent l'évolution du volume des exportations et des livraisons comme un signal pour rajuster la couverture propre à un produit. Par exemple, si la DCI indique que les exportations augmentent rapidement pour un produit donné, la DFCE pourrait voir là un signal pour examiner l'industrie dans laquelle le produit est classé et peut-être accroître ou modifier la couverture du produit dans cette industrie aux fins de l'EAM.

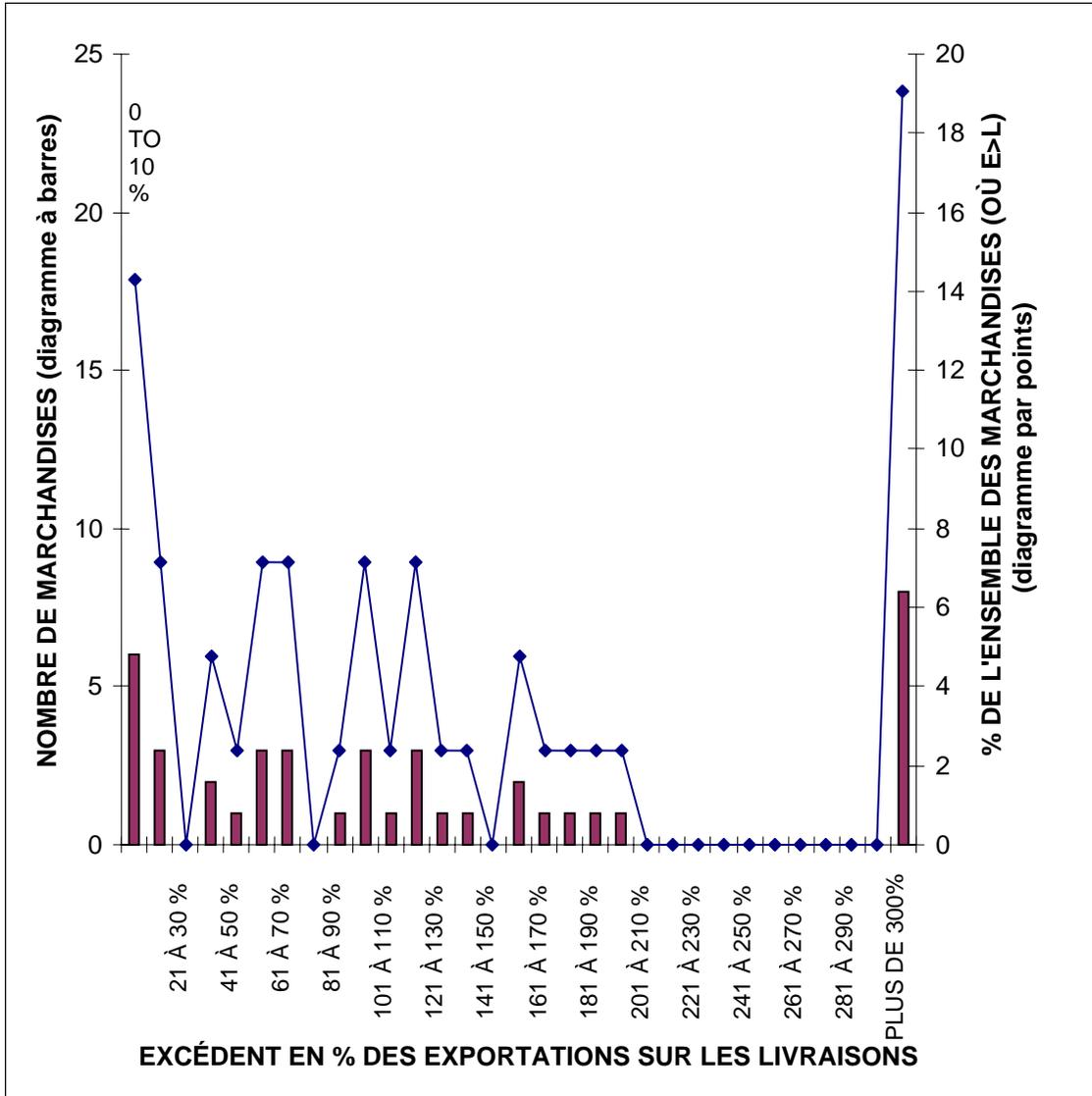
Pour éviter de vastes révisions, on pourrait se pencher sur le ratio exportations/livraisons dans le cadre de l'examen annuel des données tant par la DFCE que par la DCI. Les deux divisions pourraient examiner les établissements qui sont à la fois des exportateurs et des fabricants afin de vérifier si les déclarations portant sur les exportations et les livraisons sont cohérentes et de travailler ensemble à cerner et corriger tout problème apparent. Cela devrait se faire le plus tôt possible afin que les modifications nécessaires puissent être apportées rapidement alors qu'on dispose encore des sorties sur papier contenant des commentaires.



# PRODUITS (niveau des codes SH à quatre chiffres) DONT LES EXPORTATIONS SONT SUPÉRIEURES AUX LIVRAISONS, 1993

NOMBRE TOTAL DE PRODUITS DONT  
LES EXPORTATIONS SONT  
INFÉRIEURES AUX LIVRAISONS : 236 84,9 %

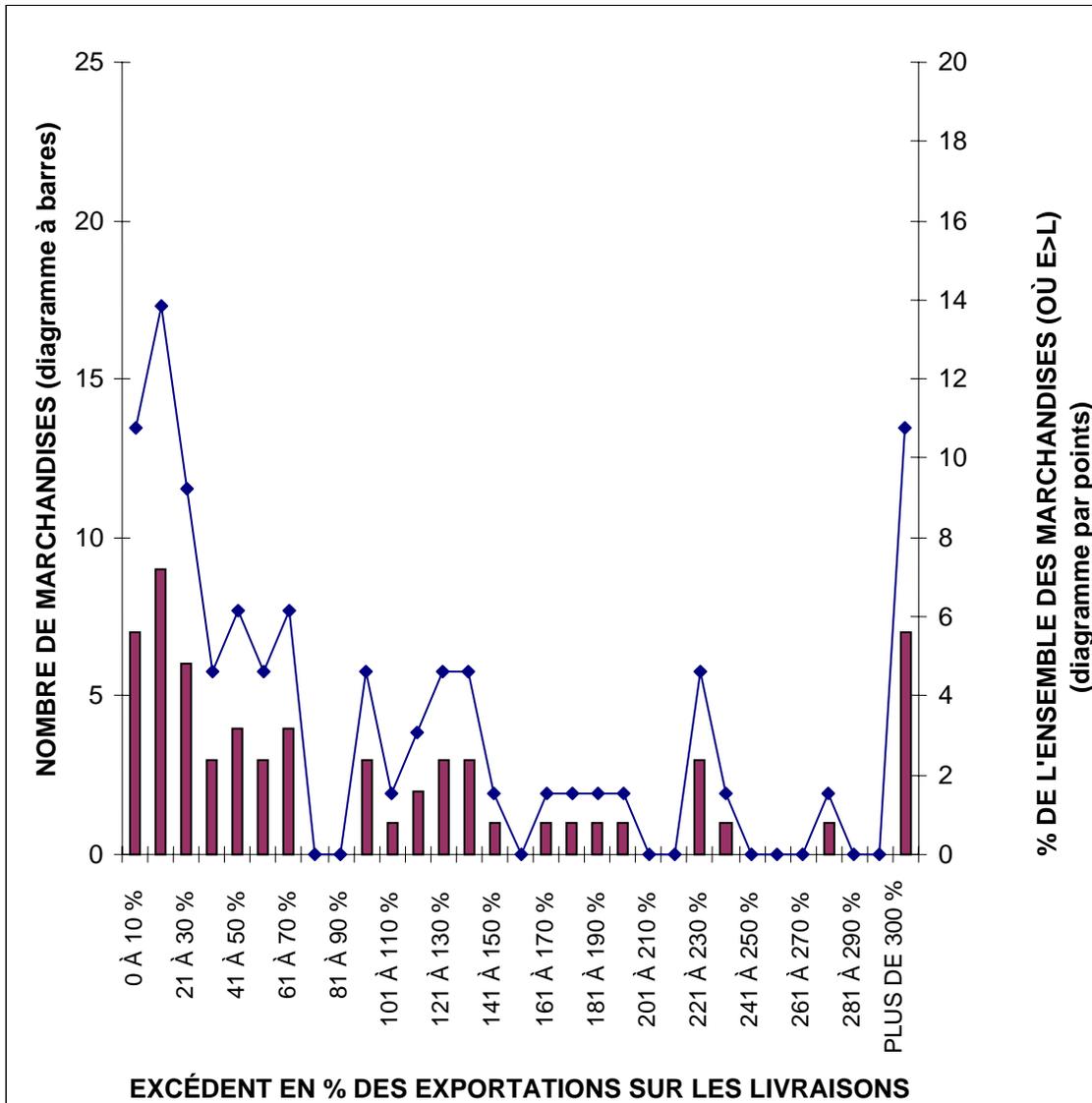
NOMBRE TOTAL DE PRODUITS DONT  
LES EXPORTATIONS SONT  
SUPÉRIEURES AUX LIVRAISONS : 42 15,1 %



## PRODUITS (niveau des codes SH à quatre chiffres) DONT LES EXPORTATIONS SONT SUPÉRIEURES AUX LIVRAISONS, 1994

NOMBRE TOTAL DE PRODUITS DONT  
LES EXPORTATIONS SONT  
INFÉRIEURES AUX LIVRAISONS : 386 85,6 %

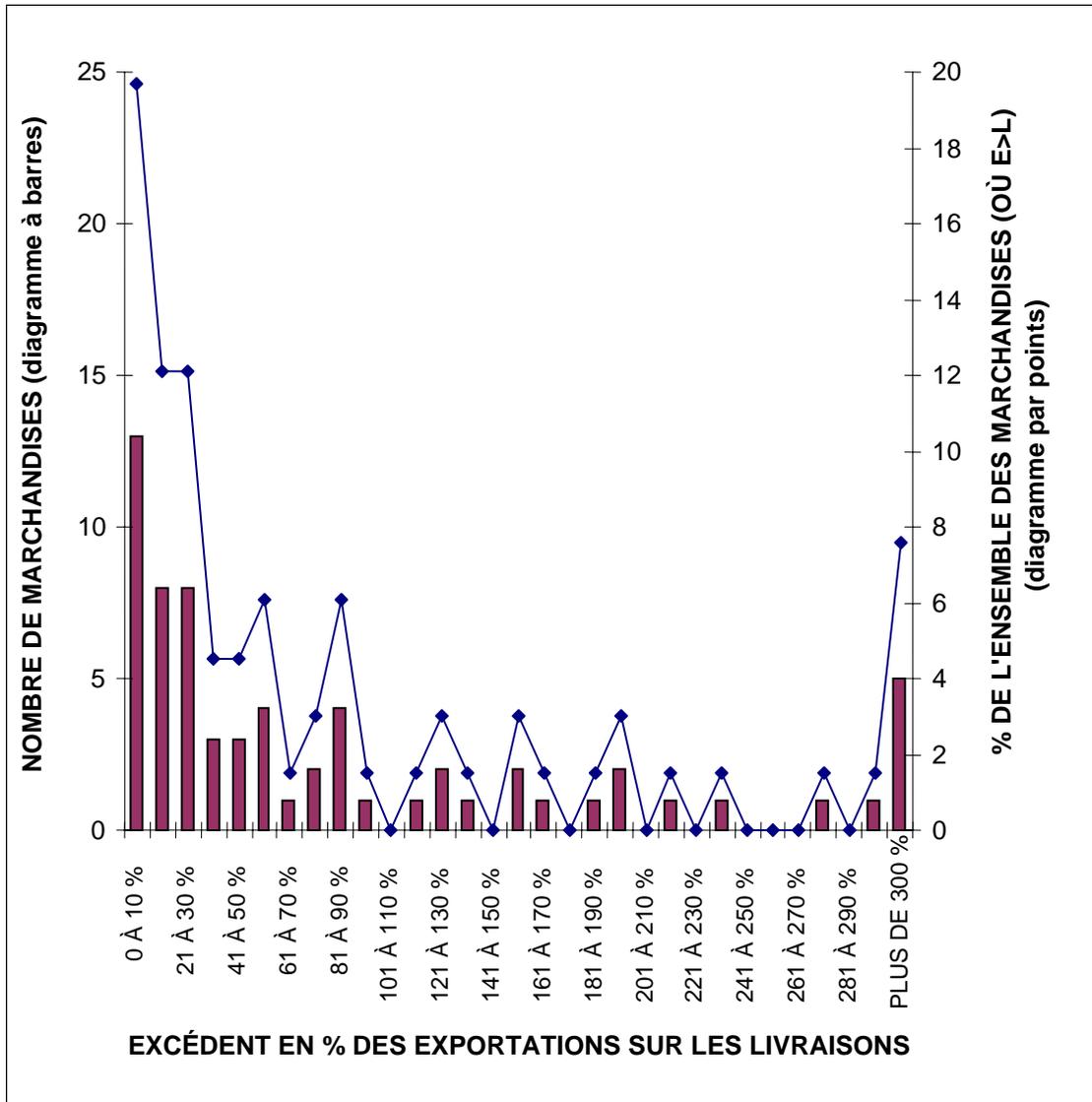
NOMBRE TOTAL DE PRODUITS DONT  
LES EXPORTATIONS SONT  
SUPÉRIEURES AUX LIVRAISONS : 65 14,4 %



## PRODUITS (niveau des codes SH à quatre chiffres) DONT LES EXPORTATIONS SONT SUPÉRIEURES AUX LIVRAISONS, 1995

NOMBRE TOTAL DE PRODUITS DONT  
LES EXPORTATIONS SONT  
INFÉRIEURES AUX LIVRAISONS : 395 85,7 %

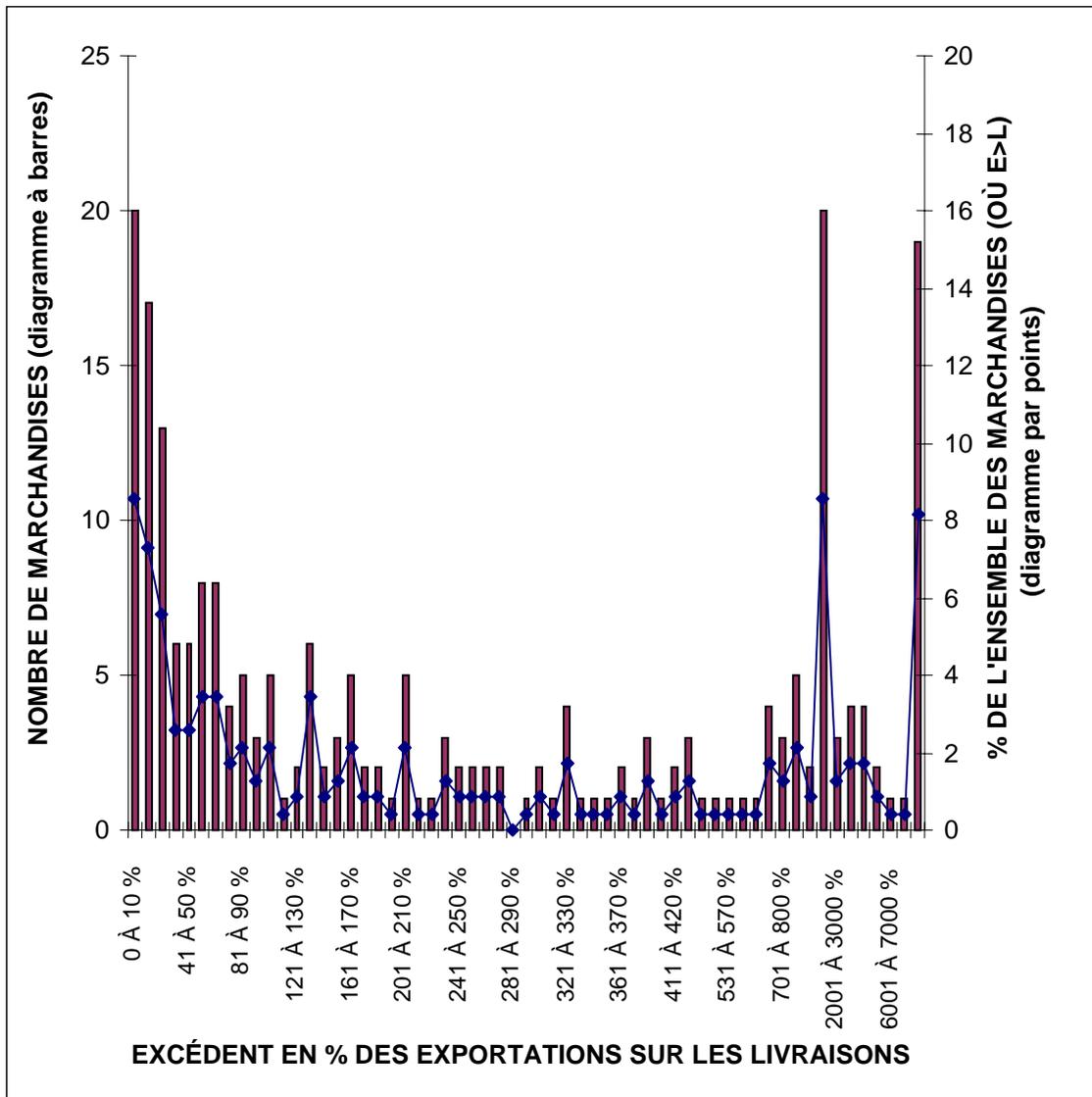
NOMBRE TOTAL DE PRODUITS DONT  
LES EXPORTATIONS SONT  
SUPÉRIEURES AUX LIVRAISONS : 66 14,3 %



## PRODUITS (niveau des codes SH à quatre chiffres) DONT LES EXPORTATIONS SONT SUPÉRIEURES AUX LIVRAISONS, 1996

NOMBRE TOTAL DE PRODUITS DONT  
LES EXPORTATIONS SONT  
INFÉRIEURES AUX LIVRAISONS : 698 75 %

NOMBRE TOTAL DE PRODUITS DONT  
LES EXPORTATIONS SONT  
SUPÉRIEURES AUX LIVRAISONS : 233 25 %



## **Annexe B**

### **Application des redressements**

Les redressements mentionnés ci-dessus ont été appliqués à trois produits pour l'année 1996. Une description détaillée des redressements effectués est fournie ci-après.

Le redressement au titre des petits établissements a été déterminé en multipliant la valeur totale des livraisons des petits établissements d'une industrie donnée par le pourcentage de la valeur des livraisons des grands établissements attribué au code de marchandise SH. En d'autres termes, on a prélevé sur la valeur des livraisons des petits établissements le pourcentage de la valeur des livraisons des grands établissements attribué au code de marchandise SH et on l'a imputé à ce même code.

Les redressements au titre de la période ont été apportés pour chaque industrie, puis attribués proportionnellement aux codes de marchandise SH. Ces redressements ont été faits pour l'année 1995; afin d'être en mesure de les effectuer pour l'année 1996, il aurait fallu se baser sur les données sur les livraisons de 1997, qui n'étaient pas accessibles au moment de la rédaction de ce document. Comme les périodes de déclaration aux fins de l'EAM sont généralement les mêmes d'année en année, il ne devrait pas y avoir de différences marquées entre 1996 et 1995 au niveau des redressements. Les redressements au titre de la période ont été faits selon la méthode décrite ci-après.

Les livraisons de l'année en question (1995) attribuables à des périodes de l'année précédente (1994) ont été remplacées par les livraisons correspondantes de l'année suivante (1996).

De même, les livraisons de l'année en question attribuables à des périodes de l'année suivante (1996) ont été remplacées par les livraisons correspondantes de l'année précédente (1994).

Par exemple, les livraisons qui, selon l'EAM de 1995, étaient attribuables à des périodes de 1994 ont été remplacées par les livraisons correspondantes selon les EAM de 1996.

De même, les livraisons qui, selon l'EAM de 1995, étaient attribuables à des périodes tombant en 1996 ont été remplacées par les livraisons correspondantes selon les EAM de 1994.

Nota : Seule la part des livraisons attribuables aux années précédentes ou suivantes (et non toutes les livraisons de la période) a été rajustée, afin d'éviter de remplacer des livraisons de l'année en question par des livraisons effectuées en dehors de celle-ci.

Le calendrier ci-dessous illustre les redressements effectués au titre de la période.

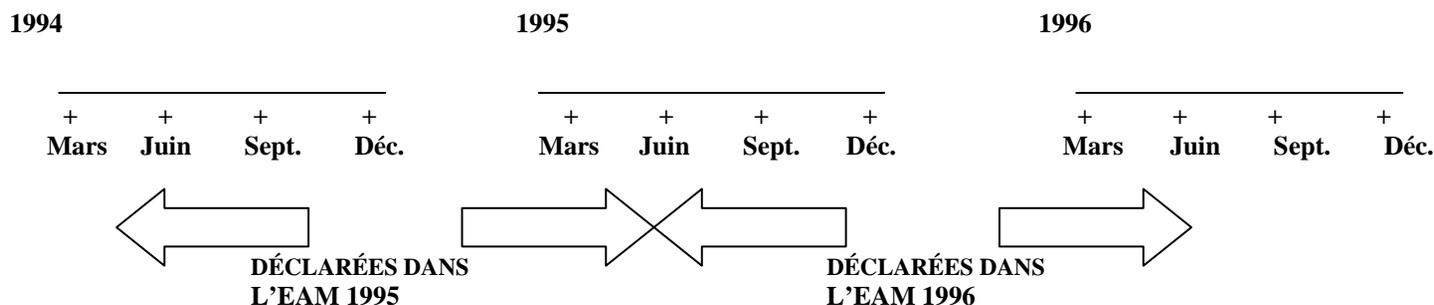
**Les données sur le commerce pour une année donnée (p. ex., 1995) sont basées sur l'année civile (1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre).**

Ainsi, les données sur les livraisons manufacturières de 1995 sont basées sur les livraisons des établissements dont l'exercice se termine entre le 1<sup>er</sup> avril 1995 et le 31 mars 1996.

La date de clôture de l'exercice n'est donc pas la même pour tous les établissements qui déclarent des livraisons manufacturières. Dans la mesure où l'exercice d'un établissement prend fin entre le 1<sup>er</sup> avril 1995 et le 31 mars 1996, ses livraisons sont déclarées à titre de livraisons manufacturières de 1995.

Par conséquent, dans des cas extrêmes, il peut arriver que les livraisons manufacturières d'un établissement dont l'exercice se termine le 1<sup>er</sup> avril 1995 soient toutes déclarées à titre de livraisons de 1995, même si sa période de déclaration se situe en 1995 dans une proportion de seulement 25 % et en 1994 dans une proportion de 75 %. Les livraisons d'un tel établissement durant le reste de 1995 (75 %) sont déclarées à titre de livraisons de 1996. Nota : Dans la plupart des cas, la date de clôture d'exercice la plus rapprochée qu'un établissement puisse indiquer est le 30 avril de l'année de référence.

#### **EXEMPLE DES REDRESSEMENTS EFFECTUÉS :**



CTI 3913 : Le total des livraisons selon les déclarations s'établit à 34 305 000 \$ pour 1995.  
Le total des livraisons selon les déclarations s'établit à 39 300 000 \$ pour 1996.

Pour cette rubrique particulière de la CTI, les livraisons des établissements dont l'exercice se termine le 30 avril 1995 représentent 75,9 % du total déclaré pour 1995. Ces livraisons sont toutes déclarées à titre de livraisons manufacturières de 1995, même si les deux tiers de cette période se situent en 1994.

Les autres livraisons, soit 24,1 % (100 % - 75,9 %), ont été effectuées durant des périodes se situant à l'intérieur d'une gamme acceptable de dates de clôture, qui va du 1<sup>er</sup> avril de l'année de référence (1995) jusqu'au 31 mars de l'année civile suivante (1996).

### *REDRESSEMENTS EFFECTUÉS*

La valeur totale des livraisons des établissements dont l'exercice se termine le 30 avril 1995 se chiffre à 26 037 495 \$ (75,9 %\*34 305 000 \$).

Comme huit mois de cette période tombent en 1994, le total des livraisons vraiment effectuées en 1994 s'établit à 17 358 330 \$ (8/12\*26 037 495 \$) si l'on présume que le pourcentage des livraisons est le même chaque mois.

La valeur des livraisons de ces établissements au cours des quatre mois tombant en 1995 totalise 8 679 165 \$ (4/12\*26 037 495 \$). Les livraisons faites au cours des huit autres mois de 1995 sont, en fait, déclarées pour 1996.

### *REDRESSEMENTS*

Les livraisons effectuées au cours des quatre mois de 1995 sont conservées.

Le total des livraisons faites au cours des huit mois de 1994 (17 358 330 \$) est soustrait du total des livraisons déclarées par ces établissements pour 1995 (26 037 495 \$). On le remplace par le total des livraisons faites au cours des huit mois de 1995 qui fait partie du total des livraisons de 1996 (19 885 800 \$; 8/12\*75,9 %\*39 300 000 \$).

### *REDRESSEMENT NET*

26 037 495 \$
- 17 358 330 \$
<u>+ 19 885 800 \$</u>
28 564 965 \$

Le chiffre de 28 564 965 \$ est substitué au total des livraisons des établissements dont l'exercice se termine le 30 avril 1995 (26 037 495 \$). Ce redressement se solde par un accroissement de la valeur totale des livraisons de 1995 pour la rubrique 3913 de la CTI.

34 305 000 \$
- 26 037 495 \$
<u>+ 28 564 965 \$</u>
36 832 470 \$, soit une augmentation de 7,4 % du total des livraisons déclarées pour 1995 relativement à la rubrique 3913 de la CTI.

Des redressements similaires sont effectués à l'égard de la part restante (24,1 %) des livraisons.

La seule période qui ne ferait l'objet d'aucun redressement serait celle comprise entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre.

Par conséquent, les effets des redressements au titre de la période seront particulièrement marqués si un pourcentage élevé des livraisons s'inscrit en dehors de l'année en question et, du fait que ces livraisons sont remplacées par des livraisons de l'année suivante ou précédente, s'il y a une forte augmentation des livraisons de l'année en question transférées à l'année suivante et de l'année en question à l'année précédente.

Le tableau ci-après illustre le mode de calcul des redressements au titre de la période.

Le coût du transport a été déduit de la valeur des exportations en se basant sur les données de la DCI.

Les ventes de produits de propre manufacture (livraisons) des grossistes sont celles des groupes de commerce qui correspondent le plus à la classe industrielle d'où est tiré le code de marchandise SH. Ces livraisons ont été ajoutées proportionnellement en fonction des codes de marchandise SH.

Il est préférable que les redressements susmentionnés soient effectués par produit, et ce pour deux raisons. D'abord, les redressements peuvent varier considérablement selon le produit. Ensuite, ils exigent beaucoup de calculs. Plus particulièrement, en raison des limites inhérentes aux données, les redressements au titre des petits établissements, de la période et des livraisons de produits de propre manufacture des grossistes impliquent d'abord d'effectuer des redressements au niveau des classes industrielles de la CTI, puis d'attribuer les livraisons proportionnellement aux codes particuliers de marchandise SH. Comme les livraisons attribuées à chaque code de marchandise SH correspondent à plusieurs classes industrielles différentes, il faudrait se livrer à de fastidieux calculs pour appliquer les redressements à tous les codes de marchandise SH. Il est préférable de procéder à des redressements par produit.

**ÉTAT RÉCAPITULATIF : RUBRIQUE 3092 DE LA CTI  
EAM 1995**

EXERC. SE TER- MINANT <u>LE</u>	% DES LIV.	N <sup>bre</sup> DE MOIS <u>EN 1995</u>	N <sup>bre</sup> DE MOIS <u>EN 1994</u>	N <sup>bre</sup> DE MOIS <u>EN 1996</u>	% DE L'ANNÉE EN <u>1995</u>	% DE L'AN- NÉE EN <u>1994</u>	% DE L'AN- NÉE EN <u>1996</u>	En présument une répartition égale des livraisons mensuelles									
								% DES LIV. DE <u>1995</u>	PRENDRE % DES EAM 1995 <u>2 392 \$</u>	% DES LIV. DE <u>1994</u>	ENLEVER % DES EAM 1995 <u>392 \$</u>	AJOUTER % DES EAM 1996 <u>442 \$</u>	% DES LIV. DE <u>1996</u>	ENLEVER % DES EAM 1995 <u>392 \$</u>	AJOUTER % DES EAM 1994 <u>349 \$</u>		
								(millions)			(millions)	(millions)		(millions)	(millions)		
31 déc. 1995	63,8	12	0	0	100,00	0,00	0,00	63,80	249,84	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
31 nov. 1995	7,59	11	1	0	91,67	8,33	0,00	6,96	27,25	0,63		2,48	2,80	0,00	0,00	0,00	
31 oct. 1995	3,36	10	2	0	83,33	16,67	0,00	2,80	10,96	0,56		2,19	2,48	0,00	0,00	0,00	
31 janv. 1996	1,12	11	0	1	91,67	0,00	8,33	1,03	4,02	0,00		0,00	0,00	0,09	0,37	0,33	
28 fév. 1996	0,8	10	0	2	83,33	0,00	16,67	0,67	2,61	0,00		0,00	0,00	0,13	0,52	0,46	
31 mars 1996	0,78	9	0	3	75,00	0,00	25,00	0,59	2,29	0,00		0,00	0,00	0,20	0,76	0,68	
30 avril 1995	2,83	4	8	0	33,33	66,67	0,00	0,94	3,69	1,89		7,39	8,35	0,00	0,00	0,00	
31 mai 1995	0,82	5	7	0	41,67	58,33	0,00	0,34	1,34	0,48		1,87	2,12	0,00	0,00	0,00	
31 juin 1995	6,17	6	6	0	50,00	50,00	0,00	3,09	12,08	3,09		12,08	13,65	0,00	0,00	0,00	
31 juillet 1995	3,43	7	5	0	58,33	41,67	0,00	2,00	7,84	1,43		5,60	6,32	0,00	0,00	0,00	
31 août 1995	2,71	8	4	0	66,67	33,33	0,00	1,81	7,07	0,90		3,54	4,00	0,00	0,00	0,00	
31 sept. 1995	6,58	9	3	0	75,00	25,00	0,00	4,94	19,33	1,65		6,44	7,28	0,00	0,00	0,00	
TOTAL	99,99				850	300	50 99,99	88,95		10,62				0,42			
									348,32			-41,59	46,99		-1,65	1,47	

ÉTAT RÉCAPITULATIF :	TOTAL REDRESSÉ DES	396,78	39160,00	
	LIVRAISONS - EAM			
	1995 :			
	AUG. EN %	1,32	0,00	391.56

Ont été effectués les redressements suivants :

Les livraisons selon les EAM 1995 qui correspondent à des périodes tombant en 1994 ont été remplacées par les livraisons correspondantes selon les EAM 1996.

De même, les livraisons selon les EAM 1995 qui correspondent aux périodes tombant en 1996 ont été remplacées par les livraisons correspondantes selon les EAM 1994.

Une fois effectués les redressements mentionnés ci-dessus, on constate une augmentation de 1,32 % du total des livraisons de 1995 pour la rubrique 3092 de la CTI.

Cette augmentation a été appliquée à la part des livraisons attribuables aux codes de marchandise SH correspondant aux livraisons pour la rubrique 3092 de la CTI.

### *Application des redressements :*

Les redressements ont été appliqués à trois produits pour l'année 1996, soit ceux correspondant aux codes SH 8479, SH 8481 et SH 8702.

La valeur des exportations est supérieure à celle des livraisons pour les trois codes, et ce pour chaque année de la période 1992-1996.

Le code SH 8479 s'applique aux machines et appareils mécaniques ayant une fonction propre, non dénommés ailleurs. Le ratio exportations/livraisons moyen pour ce code au cours de la période 1992-1996 s'établit à 130 %.

Voici, en résumé, les résultats des redressements effectués pour ce code.

SH		1996							
<b>8479</b>		(en millions \$)							
<b>Avant redressements</b>									
Total des exp.	Livraisons	Exportations/livraisons (%)							
609	485	126							
<b>Redressements</b>									
<u>Exportations – redressements</u>									
Total des exp.	(-) Réex- portations	(-) Transport	(=) Total redressé des exp.						
609	46	3	560						
<u>Livraisons – redressements</u>									
Livraisons	(+)	Réim- portations	Petits établissements	(+)	Période	(+)	Liv. prod. propre manuf. des grossistes	(=)	Total redressé des livraisons
485		2	89		2		18		595
<b>Après redressements</b>									
Total des exp.	Livraisons	Exportations/livraisons (%)							
560	595	94							
<b>Le ratio exportations/livraisons passe de 126 % à 94 %.</b>									

Le tableau ci-après présente les résultats des calculs effectués pour les rajustements au titre des petits établissements et de la période :

SH 8479

<u>CTI</u>	VALEUR (en millions \$)	TOTAL DES LIV. GRANDS ÉTAB. - <u>CTI</u>	TOTAL DES LIV. PETITS ÉTAB. - <u>CTI</u>	REDRES- SEMENT PETITS ÉTAB. - AJOUT À SH 8479	REDRES- SEMENT PÉRIODE <u>CTI (%)</u>	REDRES- SEMENT PÉRIODE - AJOUT À SH 8479
1599	0,4	1 747,0	224,2	0,1	0,8	0,0
1699	0,9	4 658,9	869,0	0,2	1,7	0,0
3021	2,3	453,4	82,7	0,4	0,6	0,0
3022	0,6	239,7	44,1	0,1	1,6	0,0
3039	1,2	731,2	157,3	0,3	2,1	0,0
3049	2,0	2 191,7	462,6	0,4	0,9	0,0
3062	15,5	1 359,9	304,5	3,5	0,7	0,1
3071	0,6	572,5	105,0	0,1	0,2	0,0
3081	23,1	2 157,4	534,0	5,7	1,7	0,4
3092	0,7	395,6	46,8	0,1	1,3	0,0
3099	2,6	1 505,6	322,3	0,6	0,5	0,0
3111	2,3	1 803,8	226,8	0,3	0,9	0,0
3121	4,1	447,9	87,3	0,8	1,3	0,1
3191	15,8	1 041,7	119,6	1,8	1,5	0,2
3192	12,8	3671,6	734,4	2,6	0,8	0,1
3199	355,5	5 056,7	979,7	68,9	0,3	1,1
3211	0,2	7 768,8	294,9	0,0	2,0	0,0
3259	0,2	6 967,7	486,2	0,0	0,3	0,0
3281	4,1	426,8	50,1	0,5	1,1	0,0
3311	0,9	374,6	48,4	0,1	1,7	0,0
3321	32,9	861,7	31,9	1,2	-0,5	-0,2
3352	0,1	5 342,8	384,6	0,0	1,6	0,0
3379	0,1	822,5	162,9	0,0	0,5	0,0
3399	0,3	679,7	90,6	0,0	2,4	0,0
3549	0,2	377,1	81,0	0,0	-0,4	0,0
3699	0,1	399,7	33,1	0,0	1,3	0,0
3912	4,5	1 126,1	201,7	0,8	1,2	0,1
3991	0,7	107,5	13,8	0,1	1,1	0,0
TOTAL	485			89		2

Le redressement au titre des petits établissements a été déterminé en multipliant la valeur totale des livraisons des petits établissements d'une industrie donnée par le pourcentage de la valeur des livraisons des grands établissements attribué au code de marchandise SH. En d'autres termes, on a prélevé sur la valeur des livraisons des petits établissements le pourcentage de la valeur des livraisons des grands établissements attribué au code de marchandise SH et on l'a imputé à ce même code.

Une fois appliqués les redressements aux données de 1996, le ratio exportations/livraisons pour ce code passe de 126 % à 94 %.

Le code SH 8481 s'applique aux articles de robinetterie et organes similaires pour tuyauteries, chaudières, réservoirs, cuves ou contenants similaires. Le ratio exportations/livraisons moyen pour ce code durant la période 1992-1996 s'établit à 118 %.

Voici, en résumé, les résultats des redressements effectués pour ce code.

<b>SH 8481</b>		<b>1996</b>	
(en millions \$)			
<b>Avant redressements</b>			
Total des exp.		Livraisons	Exportations/livraisons (%)
629		461	137
<b>Redressements</b>			
<u>Exportations – redressements</u>			
Total des exp.	(-)	Réex- portations	(-) Transport (=) Total redressé des exp.
629		56	6 568
<u>Livraisons – redressements</u>			
Livraisons	(+)	Réim- portations	(+) Petits établissements (+) Période (+) Liv. prod. propre manuf. des grossistes (=) Total redressé des livraisons
461		6	67 6 64 603
<b>Après redressements</b>			
Total des exp.		Livraisons	Exportations/livraisons (%)
568		603	94
<b>Le ratio exportations/livraisons passe de 137 % à 94 %.</b>			

Le tableau ci-après présente les résultats des calculs effectués en ce qui a trait aux redressements au titre des petits établissements et de la période.

**SH8481** (en millions \$)

<u>CTI</u>	<u>VALEUR SH8484</u>	TOTAL DES LIV. GRANDS ÉTAB. - <u>CTI</u>	TOTAL DES LIV. PETITS ÉTAB. - <u>CTI</u>	REDRES-SEMENT PETITS ÉTAB. - AJOUT À SH 8481	REDRES-SEMENT PÉRIODE <u>CTI (%)</u>	REDRES-SEMENT PÉRIODE - AJOUT À SH 8481
1599	0,7	1 747,0	224,2	0,1	0,8	0,0
1621	1,2	623,1	88,0	0,2	1,5	0,0
1699	8,8	4 658,9	869,0	1,6	1,7	0,2
2941	6,4	914,1	136,5	1,0	-0,8	-0,1
3049	0,3	2 191,7	462,6	0,1	0,9	0,0
3062	0,3	1 359,9	304,5	0,1	0,7	0,0
3081	16,5	2 157,4	534,0	4,1	1,7	0,3
3091	59,2	199,8	51,6	15,3	1,0	0,6
3092	342,5	395,6	46,8	40,6	1,3	4,5
3099	5,9	1 505,6	322,3	1,3	0,5	0,0
3191	6,6	1 041,7	119,6	0,8	1,5	0,1
3192	8,4	3 671,6	734,4	1,7	0,8	0,1
3199	0,5	5 056,7	979,7	0,1	0,3	0,0
3211	1,0	7 768,8	294,9	0,0	2,0	0,0
3359	1,3	2 689,8	313,5	0,2	1,4	0,0
3372	0,6	816,9	154,5	0,1	0,9	0,0
3911	0,5	1 093,1	214,4	0,1	0,8	0,0
TOTAL	461			67		6

Le redressement au titre des petits établissements a été déterminé en multipliant la valeur totale des livraisons des petits établissements d'une industrie donnée par le pourcentage de la valeur des livraisons des grands établissements attribué au code de marchandise SH. En d'autres termes, on a prélevé sur la valeur des livraisons des petits établissements le pourcentage de la valeur des livraisons des grands établissements attribué au code de marchandise SH et on l'a imputé à ce même code.

Une fois appliqués les redressements aux données de 1996, le ratio exportations/livraisons pour ce code passe de 137 % à 94 %.

Le code SH 8702 s'applique aux véhicules automobiles de transport en commun. Le ratio exportations/livraisons moyen pour ce code durant la période 1992-1996 s'établit à 186 %.

Voici, en résumé, les résultats des redressements effectués pour ce code.

<b>SH</b>		<b>1996</b>			
<b>8702</b>					
(en millions \$)					
<b>Avant redressements</b>					
Total des exp.	Livraisons	Exportations/livraisons (%)			
1010	1004	101			
<b>Redressements</b>					
<u>Exportations – redressements</u>					
Total des exp.	(-) Réex- portations	(-) Transport	(=) Total redressé des exp.		
1 010	1	6	1 003		
<u>Livraisons – redressements</u>					
Livraisons	(+) Réim- portations	(+) Petits établissement ss	(+) Période	(+) Liv. produits propre manuf. des grossistes	(=) Total redressé des livraisons
1004	1	0	-4	23	1 025
<b>Après redressements</b>					
Total des exp.	Livraisons	Exportations/livraisons (%)			
1 003	1 025	98			
<b>Le ratio exportations/livraisons passe de 101 % à 98 %.</b>					

Le tableau ci-après présente les résultats des calculs effectués pour les redressements au titre des petits établissements et de la période.

**SH8702** (en millions \$)

<u>CTI</u>	<u>VALEUR SH8702</u>	TOTAL DES LIV. GRANDS ÉTAB. - <u>CTI</u>	TOTAL DES LIV. PETITS ÉTAB. - <u>CTI</u>	REDRES- SEMENT PETITS ÉTAB. - AJOUT <u>À SH 8782</u>	REDRES- SEMENT PÉRIODE - <u>CTI (%)</u>	REDRES- SEMENT PÉRIODE - AJOUT <u>À SH 8782</u>
3231	1 004,5	47 902,0	0,0	0,0	-0,4	-3,9
<b>TOTAL</b>	1 004			0		-4

Le redressement au titre des petits établissements a été déterminé en multipliant la valeur totale des livraisons des petits établissements d'une industrie donnée par le pourcentage de la valeur des livraisons des grands établissements attribué au code de marchandise SH. En d'autres termes, on a prélevé sur la valeur des livraisons des petits établissements le pourcentage de la valeur des livraisons des grands établissements attribué au code de marchandise SH et on l'a imputé à ce même code.

Une fois appliqués les redressements aux données de 1996, le ratio exportations/livraisons pour ce code passe de 101 % à 98 %.

Dans les trois cas, la valeur des livraisons après les redressements est supérieure à celle des exportations, comme ce devrait être le cas. Par conséquent, il est possible, moyennant certains redressements, de faire une intégration précise des données sur les livraisons manufacturières et des données sur le commerce.