

**RATIOS DE SPÉCIALISATION ET DE COUVERTURE
POUR LES INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES DU CANADA**

John S. Crysdale

Division des manufactures, de la construction et de l'énergie

N° 1/IND01

Secteur de la statistique du commerce et des entreprises
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

Mars 1997

SC 61F0041MPF
ISSN : 1203-2891
ISBN : 0-662-21737-3

Les opinions exprimées dans cette étude sont celles de
l'auteur et ne représentent pas nécessairement celles de
Statistique Canada.

Prix : 5 \$

Also available in English.

RÉSUMÉ

Les ratios de spécialisation et de couverture des produits principaux sont maintenant produits et publiés pour les industries manufacturières du Canada. Ce document du travail énonce les concepts et les utilisations possibles, résume les données de 1994, décrit en détail un certain nombre de questions d'ordre méthodologique, examine les sources de changements chronologiques et mesure ces derniers par décomposition changement/part. Le document décrit aussi l'algorithme qui a été développé pour repérer et traiter les valeurs confidentielles. Cet algorithme comporte l'utilisation de l'arrondissement et l'application de fourchettes. En traitant ainsi les données, il est possible de communiquer les renseignements sur la spécialisation et la couverture pour toutes les industries manufacturières, sans exception, toujours en conservant la confidentialité. L'annexe donne les ratios de spécialisation et de couverture de 1994.

ABSTRACT

Primary product specialization and coverage ratios are now being produced and published for Canadian manufacturing industries. This paper reviews concepts, outlines uses, summarizes 1994 data, details a number of methodological issues, examines sources of change over time and measures those sources by means of a shift/share decomposition. The paper also describes the algorithm that has been developed for detecting and treating confidential values. This algorithm includes the use of rounding and the application of ranges; such treatment maintains confidentiality while allowing specialization and coverage data to be released for each and every manufacturing industry. The Appendix comprises specialization and coverage ratios for 1994.

MOTS CLÉS

Produits principaux, ratio de spécialisation, ratio de couverture, l'homogénéité de l'industrie, classification des industries, industries manufacturières

John S. Crysdale
Tél. : (613) 951-3589
Télec. : (613) 951-9499
Courrier électronique : crysdal@statcan.ca

1. INTRODUCTION

En 1995, Statistique Canada a commencé à publier les ratios de spécialisation et de couverture des industries manufacturières canadiennes. Ces ratios permettent d'évaluer l'homogénéité et l'intégralité de ces industries.

Pour élaborer ces ratios, il faut : (1) des données sur les produits manufacturés et (2) un lien de concordance entre les produits et les industries. Les données sur les produits manufacturés sont recueillies par établissement dans le cadre de l'enquête annuelle des manufactures (EAM). Le lien de concordance entre les produits et les industries vient de la Division des normes. Au niveau des données autant qu'à celui de la concordance, le classement des industries est conforme à la Classification types des industries (CTI) de 1980, tandis que les produits suivent la Classification type des biens (CTB). La CTB est un prolongement du Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises (SH).

1.1 Concepts et définitions

- (1) Les **produits principaux** d'une industrie particulière de la CTI sont les biens et(ou) services résultant des activités qui définissent cette industrie. Ainsi, au Canada, l'Industrie des chandails (CTI 2491) est définie par l'activité de confection de chandails; les chandails sont le produit principal de cette industrie, c'est-à-dire le *principal* produit pour celle-ci. Prenons en outre le cas d'une industrie où les produits principaux sont des services et non des biens, l'Industrie du revêtement sur commande de produits en métal (CTI 3041); cette industrie est définie par les activités d'encoucheage, de galvanoplastie et de l'électroplacage des métaux et produits métalliques.
- (2) Les **produits secondaires** d'une industrie particulière de la CTI sont les biens et services qui résultent des activités autres que celles la définissant. Les produits secondaires résultent du recours à la classification d'établissements entiers comme formant une seule industrie, même lorsque les produits constitutifs ne sont pas tous des produits principaux de cette industrie particulière. Ainsi, au Canada, les moufles, l'un des produits principaux de l'Industrie des gants (CTI 2493), sont un produit secondaire de l'Industrie des chandails et figurent dans les données de cette dernière lorsqu'elles sont manufacturées par des établissements de cette industrie.
- (3) Le **ratio de spécialisation** (plus rigoureusement, le ratio de spécialisation des *produits principaux*) sert à mesurer à quel point les établissements classés dans une industrie sont spécialisés dans la fabrication des produits principaux de cette industrie.¹
- (4) Le **ratio de couverture** (plus rigoureusement, le ratio de couverture des *produits principaux*) sert à mesurer à quel point les produits principaux de l'industrie sont fabriqués par les établissements classés dans celle-ci.²

Voici, en illustration de ces concepts, les données simplifiées de 1994 pour l'Industrie des chandails (CTI 2491) au Canada :

Livraisons par établissements dans l'Industrie des chandails

(P)	Produits principaux (chandails)	179 millions de \$
(S1)	Produits secondaires (par exemple moufles)	17 millions de \$
(P+S1)	Total	196 millions de \$

Livraisons de produits principaux de l'Industrie des chandails

(P)	Par établissements dans l'Industrie des chandails	179 millions de \$
(S2)	Par établissements dans d'autres industries manufacturières (par exemple l'Industrie des vêtements pour enfants (CTI 2451))	13 millions de \$
(P+S2)	Total	192 millions de \$

Le ratio de spécialisation de l'Industrie des chandails est de 91 %. Il s'agit de P en tant que pourcentage de P+S1, ce qui signifie que les livraisons de l'Industrie des chandails se composent à 91 % de chandails : l'industrie est donc à 91 % spécialisée dans les activités qui la définissent. Le ratio de couverture de l'Industrie des chandails est de 93 %. Il s'agit de P en tant que pourcentage de P+S2. Cela signifie que 93 % des livraisons de chandails des industries manufacturières viennent de l'Industrie du chandail et que, donc, l'industrie couvre 93 % des activités qui la définissent.

Il faut souligner plusieurs autres points. (1) Ces mesures sont appelées *ratios*, mais sont données en pourcentages. Dans certaines études, on utilise *index*, plutôt que ratio. (2) Collectivement, elles sont souvent désignées comme des *ratios d'homogénéité*. (3) Le total P+S1 peut s'appeler **livraisons de l'industrie au niveau de l'établissement**. (4) Le total P+S2 peut être désigné sous l'appellation **livraisons de l'industrie au niveau des produits**.

Ces concepts peuvent tous être représentés dans un diagramme de Venn à deux cercles (Figure 1). Les livraisons au niveau de l'établissement sont représentées par le cercle P+S1 et les livraisons au niveau des produits, par le cercle P+S2. Les ratios de spécialisation et de couverture sont une mesure de la correspondance entre les deux cercles. La spécialisation est le secteur de chevauchement P, en tant que portion de P+S1; la couverture est le secteur de chevauchement P, en tant que portion de P+S2. (Pour faciliter notre exposé, l'aire de chevauchement des cercles illustrée ici est plus réduite - et l'activité principale est plus modeste - qu'il n'est normal dans les industries de la CTI au Canada.)

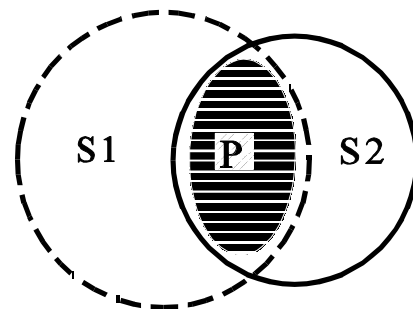


Figure 1 : Diagramme de Venn

1.2 Utilités de ces ratios

- (1) Ils peuvent servir à mesurer l'homogénéité et l'intégralité des industries actuelles au niveau de l'établissement, sur le plan des livraisons qui les définissent. En d'autres termes, on cherche à savoir à quel point les industries, en tant que groupes d'établissements entiers, se comparent aux industries en tant que groupes de produits. Ces ratios répondent à cette question et, comme tels, peuvent être considérés comme des *indicateurs de qualité*.
- (2) Ces ratios peuvent permettre de mesurer l'homogénéité et l'intégralité des nouvelles catégories d'industries envisagées. Ainsi, lorsqu'on a préparé la Classification type des industries de 1980, on a calculé les ratios de spécialisation et de couverture pour chaque catégorie envisagée et on les a comparés à des cibles minimales. À la préparation du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), l'un des facteurs étudiés a été celui des ratios de spécialisation (les ratios de couverture n'étaient pas officiellement utilisés; on les considérait comme moins pertinents, dans cette classification des industries axée davantage sur les procédés. (Voir la section 4.6, où nous analysons des industries axées sur les procédés dans la Classification type des industries de 1980.))
- (3) Ils peuvent servir à compléter les données de concentration. Ainsi, si une concentration de 4 entreprises est élevée dans une industrie donnée, est-ce que cela signifie que le marché des produits qui la définissent est également fortement concentré (c.-à-d. de structure oligopolistique)? Les ratios de spécialisation et de couverture laissent voir à quel point les données sur ces 4 entreprises incluent des produits hors définition et excluent les produits qui la définissent. Par conséquent, si la spécialisation est de 100 %, les chiffres sur la concentration des 4 entreprises peuvent être interprétés comme utilisant uniquement les produits qui la définissent et, si la couverture est de 100 %, ces mêmes chiffres peuvent être interprétés comme couvrant tous les produits de ce type. Il peut falloir réunir de l'information supplémentaire pour compléter les données de concentration : plus particulièrement, le niveau de concurrence des biens importés, des produits de substitution fabriqués dans le pays même, des mêmes produits provenant de l'extérieur des industries manufacturières, et les possibilités de nouveaux venus. (Voir Khemani, 1980, où l'on donne un exemple de ratios de spécialisation et de couverture dans un contexte de concentration.)
- (4) Ces ratios peuvent servir à évaluer le codage des industries obtenu par des algorithmes simples. Ainsi, les données relatives aux *exportations par industrie* peuvent être générées en prenant les exportations par produit et en attribuant celles-ci à l'industrie dont c'est le produit principal. En pareil cas, plus le ratio de spécialisation est faible, plus les exportations d'une industrie donnée risquent d'être surévaluées et, plus le ratio de couverture est faible, plus ces exportations seraient sous-évaluées.

- (5) Ces ratios peuvent servir à évaluer la nécessité d'*estimations des secteurs producteurs de biens*. (On choisit à cette fin un groupe de biens, on fait le total des livraisons déclarées à leur égard et on calcule un ensemble des autres données principaux par prorata des éléments statistiques introduits.) Si le groupe de biens choisi correspond aux produits principaux d'une industrie de la CTI et si les ratios de spécialisation et de couverture sont élevés, on peut conclure que les données de l'industrie au niveau de l'établissement sont acceptables.

1.3 Éléments non mesurés par ces ratios

- (1) Le ratio de spécialisation des produits principaux *ne permet pas* de mesurer à quel point les établissements se concentrent sur un seul produit - même si le terme *produit principal* peut être assimilé à *produit le plus important*. Il permet plutôt de mesurer à quel point les établissements se concentrent sur un groupe complet de produits, savoir ceux désignés comme principal pour l'industrie à laquelle appartient l'établissement. Dans la pratique, même si la forte spécialisation *par produit* et la forte spécialisation *par produit principal* ne vont pas nécessairement de pair, ainsi le veut la tendance.
- (2) Le ratio de spécialisation des produits principaux *ne permet pas* de mesurer la similitude de deux établissements quels qu'ils soient. Il est possible qu'un établissement fabrique cinq produits et qu'un autre n'en produise que deux (qui peuvent coïncider ou non avec l'un ou l'autre des cinq produits du premier) et le ratio de spécialisation peut être le même pour les deux établissements. Dans cet exemple, l'un et l'autre ont le même pourcentage de livraisons comptabilisées par les activités définissant l'industrie à laquelle ils appartiennent.
- (3) Ces ratios *ne permettent pas* de mesurer la concentration des industries; toutefois, ils peuvent servir à compléter ces éléments de mesure. (Voir l'alinéa 4 de la section 1.2.)
- (4) Ces ratios *ne permettent pas* de mesurer l'utilité des groupes de marchandises. Certains groupements peuvent être significatifs pour certains utilisateurs et non pour d'autres. Des groupages très larges peuvent aboutir à des niveaux élevés de spécialisation et de couverture : ainsi, on peut obtenir des ratios de 100 % en rendant tous les produits principaux pour une seule grande catégorie d'industries.

2. CARACTÉRISTIQUES DES DONNÉES

Nous donnons au Tableau 1 qui suit les ratios de spécialisation et de couverture au niveau de toutes les industries manufacturières de 1990 à 1994. On constate que, pour 1994, les ratios de spécialisation et de couverture de l'ensemble de l'industrie manufacturière sont de 92,5 % et 92,9 %. On observe qu'il y a eu, entre 1990 et 1994, une augmentation de 1,6 point de

pourcentage de spécialisation et de 1,5 point de pourcentage de couverture. (Voir la section 3, où nous analysons les origines de ces changements.)

Tableau 1					
Ratios de spécialisation et de couverture des produits principaux, toutes les industries manufacturières, 1990-1994					
	1990	1991	1992	1993	1994
Spécialisation	90,9	91,3	92,0	92,6	92,5
Couverture	91,4	91,8	92,4	93,0	92,9

Les ratios de l'ensemble du secteur manufacturier sont des moyennes des ratios de spécialisation et de couverture de chacune des industries manufacturières, pondérées selon les livraisons. Même si les ratios globaux dépassent 90 %, ceux de certaines industries sont moins élevés, tandis que dans d'autres, ils atteignent 100 %. Nous illustrons au Tableau 2 qui suit le nombre d'industries selon les valeurs des ratios de spécialisation et de couverture. (Lorsque les données publiées (voir l'annexe) exigent des fourchettes plus vastes que celles utilisées ici, nous les avons incluses dans la fourchette correspondant à la limite inférieure de la fourchette publiée. Dans plusieurs cas, les industries sont combinées; par conséquent, même si le secteur manufacturier compte 236 industries de la CTI à 4 chiffres, il n'existe que 233 catégories publiées.)

Tableau 2		
Fréquence des valeurs des ratios, industries de la CTI à 4 chiffres, 1994		
Valeur du ratio	Nombre d'industries	
	Spécialisation	Couverture
90-100 %	141	139
80-89	67	53
70-79	20	22
60-69	3	14
00-59	1	4
S.O.	1	1
Total	233	233

3. SOURCES DE CHANGEMENT DANS LE TEMPS

3.1 Ratios de spécialisation

Les ratios de spécialisation peuvent fluctuer dans le temps, au niveau des industries de la CTI à 4 chiffres autant qu'à des niveaux plus groupés. Ces changements de groupage peuvent en définitive être attribués à divers types et degrés de changements dans les ratios de spécialisation de chacun des établissements. Nous donnons au Tableau 3, *Sources de changement, ratios de spécialisation, 1990 à 1994*, les résultats de ce type de décomposition changement/part.

Chaque établissement (comme toutes ses livraisons) est classé dans une seule des catégories marquée 1 à 11 dans la colonne de gauche :

Nous trouvons tout d'abord un ensemble de catégories ayant trait au cadre statistique. La première couvre les établissements qui ont commencé leurs activités au sein des industries manufacturières après 1990 (c.-à-d. naissances ou transferts d'industries de l'extérieur du secteur manufacturier) ou qui avaient cessé leurs activités en 1994 (c.-à-d. disparitions, ou transferts à des industries extérieures au secteur manufacturier). La deuxième couvre les établissements qui sont passés d'une industrie à une autre à l'intérieur du secteur manufacturier. La troisième couvre les établissements qui ont communiqué des données sur leurs produits au cours d'une année, mais non dans l'autre. La quatrième couvre les établissements qui n'ont pas déclaré de données sur leurs produits pendant aucune de ces années - nous partons de l'hypothèse qu'ils ont un ratio de spécialisation de 100 % pour chaque année.

Tableau 3
Sources de changement, ratios de spécialisation des produits principaux, 1990 à 1994

Type d'établissement		Ratio moyen de spécialisation des établissements constitutifs		Part des livraisons des établissements constitutifs		Ratio 1994 x part/100 moins ratio 1990 x part/100
		1990	1994	1990	1994	
Total		90,9	92,5	100,0	100,0	1,6
1	A commencé/cessé ses activités dans le secteur manufacturier	92,6	90,1	11,8	6,1	-5,4
2	Transfert au sein du secteur manuf	55,2	80,0	2,9	3,2	0,9
3	Données sur les produits d'une année seulement	94,9	93,0	4,8	4,9	0,1
4	Aucune donnée sur les produits pour ces années	100,0	100,0	2,1	1,9	-0,2
5	Hausse de spécialisation d'au moins 10 points de pourcentage	60,1	87,0	5,9	5,4	1,1
6	Hausse de spécialisation d'au moins 5 points (et moins de 10)	76,1	84,2	2,6	2,8	0,4
7	Hausse de spécialisation d'au moins 1 point (mais moins de 5)	84,9	89,7	6,7	6,7	0,4
8	Sans changement de spécialisation (hausse/baisse de moins de 1 pt)	97,8	98,1	50,7	56,6	5,9
9	Baisse de spécialisation d'au moins 1 pt (mais moins de 5)	88,8	86,7	6,0	5,8	-0,3
10	Baisse de spécialisation d'au moins 5 pts (mais moins de 10)	86,3	80,3	2,1	2,1	-0,1
11	Baisse de spécialisation d'au moins 10 points de pourcentage	84,7	58,5	4,4	4,5	-1,1

Il existe en outre un ensemble de catégories ayant trait aux changements dans l'éventail de produits au niveau de l'établissement. La cinquième couvre les établissements qui ont connu une augmentation d'au moins dix points de pourcentage de spécialisation dans leur produit principal entre 1990 et 1994. La sixième couvre les établissements où la hausse atteignait au moins cinq points (mais moins de dix). La septième couvre ceux qui ont connu une augmentation d'au moins un point (mais moins de cinq). La huitième couvre les cas où il n'y a pas eu de changement (moins d'un point de pourcentage vers le haut ou le bas). La neuvième couvre les cas ayant connu une diminution d'au moins un point de pourcentage (mais moins de cinq). La dixième couvre les cas qui ont connu une diminution d'au moins cinq points (mais moins de dix). La onzième couvre les cas où l'on a observé une diminution d'au moins dix points de pourcentage.

Nous donnons dans les colonnes trois et quatre le ratio de spécialisation pour chaque catégorie (c.-à-d. les livraisons de produits principaux de cette catégorie en tant que pourcentage des livraisons de l'activité manufacturière pour cette même catégorie). Dans les colonnes cinq et six, nous donnons la part des livraisons (c.-à-d. les livraisons de cette catégorie en tant que pourcentage des livraisons de l'ensemble du secteur manufacturier). À la dernière colonne, nous indiquons la contribution de chaque catégorie au changement global du ratio de spécialisation entre 1990 et 1994.

Il ressort de ces données que la principale source de changements, à part ceux qui se situent au niveau du cadre, a trait aux établissements dont la spécialisation est virtuellement la même. Dans ce groupe, la spécialisation était très élevée en 1990 (97,8 %) et l'est demeurée en 1994 (98,1 %). La contribution à l'augmentation de la spécialisation dans l'ensemble du secteur manufacturier est due à ces ratios élevés, combinés à une augmentation de la part des livraisons (50,7 % en 1990, 56,6 % en 1994). De cette hausse de 1,6 point de pourcentage de la spécialisation globale, la catégorie *sans changement* intervient pour 5,9 points de pourcentage (certaines catégories compensent par une contribution négative).

Il y aurait sans doute lieu, dans une éventuelle communication future, de dresser une analyse empirique détaillée qui comporterait une évaluation par industrie. Le seul but de l'analyse très informelle présentée ici et dans la section suivante est de donner un éclairage sur les types de facteurs qui influent sur ces ratios et les font changer au fil du temps.

3.2 Ratios de couverture

Les ratios de couverture peuvent eux aussi changer avec le temps. Ces changements peuvent être attribués à divers types et degrés de fluctuation dans les ratios de couverture des marchandises individuelles. Nous donnons au Tableau 4, *Sources de changement, ratios de couverture, 1990 à 1994*, les résultats de ce type de décomposition changement/part.

Tableau 4						
Sources de changement, ratios de couverture et produit principal, 1990 à 1994						
Type de bien		Ratio moyen de couverture des biens constitutifs		Part des livraisons des biens constitutifs		Ratio 1994 x part/100 moins ratio 1990 x part/100
		1990	1994	1990	1994	
Total		91,4	92,9	100,0	100,0	1,5
1	A commencé/cessé d'être déclaré dans le secteur manufacturier	88,4	89,5	5,1	5,5	0,4
2	Traité comme principal lorsque déclaré	100,0	100,0	7,3	6,0	-1,3
3	Hausse de couverture d'au moins 10 points de pourcentage	54,3	83,8	7,6	8,1	2,6
4	Hausse de couverture d'au moins 5 pts (mais moins de 10)	79,2	86,0	4,0	4,0	0,3
5	Hausse de couverture d'au moins 1 pt (mais moins de 5)	90,2	92,7	8,4	7,5	-0,6
6	Couverture sans changement (hausse/baisse de moins de 1 pt)	97,7	97,9	52,7	56,9	4,2
7	Baisse de couverture d'au moins 1 point (mais moins de 5)	91,1	88,3	6,6	6,0	-0,8
8	Baisse de couverture d'au moins 5 points (mais moins de 10)	91,5	82,2	2,9	2,3	-0,8
9	Baisse de couverture d'au moins 10 points de pourcentage	85,0	51,8	5,4	3,7	-2,7

Chaque marchandise (au niveau de détail déclaré) est classée dans une seule des catégories marquée 1 à 9 dans la colonne de gauche.

Le premier ensemble de catégories a trait au cadre statistique. La première catégorie couvre les biens pour lesquels on a déclaré des livraisons en 1994, mais non en 1990 (c.-à-d. classes ajoutées à la classification ou aux produits nouveaux en fabrication dans le secteur manufacturier) ou en 1990, mais non en 1994 (c.-à-d. catégories supprimées de la classification ou produits dont la production a cessé). La deuxième regroupe les classes de produits de la CTB traitées comme produits principaux qui ont été déclarés (voir section 4).

Les changements dans la classification des biens peuvent également supposer des modifications des liens aux industries principaux. Il aurait été possible de créer une catégorie distincte pour isoler ces changements (et en établir la correspondance avec la catégorie de transfert d'industrie dans la table de spécialisation). À des fins pratiques seules trois catégories courantes, détaillées et déclarées, ont changé d'industrie principale entre 1990 et 1994, et ne touchaient que moins de 0,1 % des livraisons au niveau des produits. Par conséquent, nous n'avons pas traité ces changements séparément, mais les avons attribués selon le cas aux catégories 3 à 9.

Le deuxième ensemble de catégories du Tableau 4 a trait aux changements dans la composition par activité économique au niveau des biens. La troisième catégorie comprend les biens dont la couverture a augmenté d'au moins dix points de pourcentage entre 1990 et 1994. La quatrième comprend les biens dont la couverture a augmenté d'au moins cinq points de pourcentage (mais moins de dix). La cinquième comprend les biens qui ont gagné au moins un point de pourcentage (mais moins de cinq). La sixième regroupe les biens sans changement (hausse ou baisse) de moins d'un point de pourcentage. La septième dénote une baisse d'au moins un point de pourcentage (mais moins de cinq). La huitième couvre les baisses d'au moins cinq points (mais moins de dix). La neuvième comprend les baisses d'au moins dix points de pourcentage.

Les troisième et quatrième colonnes illustrent le ratio de couverture de chaque catégorie (c.-à-d. les livraisons de cette catégorie effectuées par l'industrie principale en tant que pourcentage du total des livraisons pour cette même catégorie). Dans les cinquième et sixième colonnes, on trouve la part des livraisons (c.-à-d. les livraisons de cette catégorie en tant que pourcentage des livraisons de toutes les catégories). La dernière colonne contient l'apport de chaque catégorie au changement global de couverture entre 1990 et 1994.

Ces résultats correspondent de très près à ceux de la décomposition par spécialisation. D'après ces données, la principale source de changement, à l'exception des changements au cadre, ont trait aux biens virtuellement sans changement de couverture. Dans ce groupe, la couverture était très forte en 1990 (97,7 %) et la situation s'est maintenue en 1994 (97,9 %). (Cela signifie que la quasi-totalité des livraisons de marchandises constitutives provenait de l'industrie principale.) La contribution à la hausse de la couverture dans l'ensemble du secteur manufacturier provient de ces ratios élevés, combinés à une augmentation de la part des livraisons (52,7 % en 1990, 56,9 % en 1994). Du 1,5 point de pourcentage d'augmentation de la couverture globale, la catégorie *sans*

changement intervient pour 4,2 points de pourcentage.

4. QUESTIONS DE MÉTHODOLOGIE

4.1 Incorporation des éléments ajustés au niveau de l'établissement

L'une des premières questions qui s'est posée, lors de l'élaboration de ces ratios, était de savoir s'ils devaient être fondés uniquement sur les livraisons de biens ou devaient intégrer également les éléments d'ajustement au niveau de l'établissement compris dans la statistique principale *valeur des livraisons de produits de propre fabrication*.

En 1992 (soit l'année la plus récente, lors de l'élaboration de la méthodologie), au niveau de toutes les industries manufacturières, les éléments ajustés, au total, intervenaient pour 6 % des livraisons de l'activité manufacturière. Ces ajustements (présentés ici en ordre décroissant de grandeur absolue) ont trait à ce qui suit :

- (1) Les établissements utilisant des questionnaires abrégés et qui n'ont pas fourni de détails sur les produits (ceux-ci comptent pour 115 % des ajustements, car certains étaient négatifs), étaient présents dans 189 des 212 industries pour lesquelles il était possible de publier des données en 1992 et, dans sept d'entre elles, intervenaient pour plus de 20 % des livraisons;
- (2) Les frais d'expédition, taxes de ventes, rabais et retours qui n'ont pas été défalqués des valeurs déclarées pour les produits individuels (ceux-ci comptaient pour -18 % des ajustements; ces frais se retrouvaient chez 202 des 212 industries et, dans 9 de ces industries, intervenaient, dans l'absolu, pour au moins 5 % des livraisons);
- (3) Les paiements échelonnés reçus pour le travail terminé mais non vendu (ceux-ci comptaient pour 3 % des ajustements, ont été signalés dans 18 des 212 industries et, dans 2 industries, intervenaient pour plus de 5 % des livraisons).
- (4) Les établissements qui déclaraient leur production au lieu de leurs livraisons (ces cas comptaient pour -0,02 % des ajustements, se sont produits dans 49 des 212 industries et n'ont jamais compté, dans l'absolu, pour ne serait-ce que 1 % des livraisons).

Il a été décidé que tous ces éléments d'ajustement devaient être intégrés aux ratios et au calcul des livraisons au niveau des produits. Voici l'incidence de cette décision : (1) les éléments de mesure refléteront toute l'activité comprise dans la statistique principale; (2) il n'y aura pas de regroupement rapproché des livraisons pour créer de la confusion; (3) puisque la *valeur des livraisons de produits de propre fabrication* (également appelée *livraisons de l'activité manufacturière*) est publiée pour toutes les industries (par groupage si nécessaire), le

dénominateur du ratio de spécialisation peut immédiatement être publié dans tous les cas.

La deuxième question était de savoir quels éléments devaient être traités comme des activités qui définissent l'établissement. L'alternative était la suivante : faire les ajustements d'abord basés sur l'industrie déclarante ou les répartir proportionnellement sur tout produit déclaré.

En optant pour la première solution, on se concentrait sur les établissements qui utilisaient les questionnaires abrégés et ne fournissaient de détail sur les produits. Comme nous l'avons mentionné, il s'agit de l'ajustement le plus important, qui intervient pour 115 % de l'ensemble des ajustements et pour 7 % des livraisons de l'activité manufacturière.

Décider de traiter les éléments déclarés sur les formules abrégés comme principaux à l'industrie déclarante équivalait à supposer une spécialisation totale. Pour savoir si cela était raisonnable, nous avons examiné les déclarations d'établissements du Québec qui ont rempli un formulaire abrégé; ces établissements doivent déclarer les quatre principaux produits livrés. Dans ce groupe, la spécialisation était de 94 %. Si nous supposons que cela s'applique de façon générale aux établissements qui ont rempli le questionnaire abrégé, il semble raisonnable de traiter la totalité des autres livraisons déclarées sur les questionnaires abrégés (c.-à-d. sans détail sur les produits) en tant que produit principal de l'établissement déclarant.

Les autres éléments d'ajustement, qui globalement interviennent pour -1 % des livraisons de l'activité manufacturière, sont également traités comme provenant des produits principaux de l'industrie déclarante.

Établir le prorata (questionnaires abrégés au niveau de l'industrie, les autres ajustements au niveau de l'établissement) aurait donné un résultat légèrement inférieur - les ratios de spécialisation et de couverture auraient été de 91,2 % et de 91,7 % (comparativement à 92,0 % et à 92,4 %). Pareille stratégie n'aurait pas été aussi simple et aurait créé davantage de difficultés pour l'évaluation de la confidentialité.

Dans les cas où le traitement des éléments d'ajustement crée une différence importante dans les ratios d'une industrie, ceux-ci sont supprimés. La différence est jugée *importante* si la solution adoptée (savoir : traiter les éléments ajustés comme des produits principaux de l'industrie déclarante) fait en sorte que les ratios calculés diffèrent d'au moins dix points de pourcentage de ceux établis en calculant un prorata des éléments ajustés, ou des ratios obtenus en excluant les éléments d'ajustement. (Nous comparons ces deux autres méthodes.) Ces suppressions sont signalées par trois points, c'est-à-dire le symbole normalisé à Statistique Canada pour indiquer que les chiffres sont sans objet ou non appropriés.

4.2 Codage des produits trop groupés

Les produits classés en fonction de la CTB intervenaient en 1992 pour 91 % des livraisons de l'activité manufacturière. Ces livraisons comprenaient 89 % de biens déclarés à des niveaux de détail appropriés, 10 % déclarés à un niveau trop groupé et 0,2 % sans codage. Le problème est de savoir de quelle façon traiter les cas trop groupés ou non codés.

Les *cas non codés* peuvent être réglés rapidement : le montant déclaré est traité comme produit principal de l'industrie à laquelle appartient l'établissement déclarant dans la classification.

Les *cas trop groupés* exigent un supplément d'explications. Le niveau de détails sur un produit est *trop groupé* si la concordance entre le produit et l'industrie rattache le bien à plus d'une industrie de la CTI à 4 chiffres.

Voici un exemple :

CTB 8708.70.2	Enjoliveurs (produit principal de la CTI 3255 et de la CTI 3256)
CTB 8708.70.21	Enjoliveurs, en métal (produit principal de la CTI 3255 - Industrie des roues et des freins pour véhicules automobiles)
CTB 8708.70.22	Enjoliveurs, en matière plastique (Produit principal de la CTI 3256 - Industrie des pièces et accessoires en matière plastique pour véhicules automobiles)

En l'occurrence, la catégorie CTB 8708.70.2 est trop groupée : les catégories de la CTB plus ventilées sont des produits principaux d'industries différentes. De quelle façon traiter ces cas? Si un établissement ne déclare que des *enjoliveurs* (la catégorie trop groupée), le problème consiste alors à essayer de décider si ces enjoliveurs sont de métal ou de matière plastique. On jette alors un coup d'oeil à l'industrie de la CTI dans laquelle l'établissement déclarant est classé. (1) Si l'établissement déclarant est une industrie de la CTI 3255, Industrie des roues et des freins pour véhicules automobiles, les *enjoliveurs* sont traités comme étant de métal et sont le produit principal de la CTI 3255. (2) Si l'établissement déclarant est classé dans la CTI 3256, Industrie des pièces et accessoires en matière plastique pour véhicules automobiles, les *enjoliveurs* sont traités comme étant de matière plastique et sont le produit principal de la CTI 3256. (3) Si le produit est déclaré par un établissement classé dans une troisième industrie, par exemple la CTI 3259, Autres industries d'ensembles, de pièces et d'accessoires pour véhicules automobiles, il est traité comme étant un produit principal de la CTI 3255 puisque cette dernière livre la plus grande partie des *enjoliveurs*. (La séquence est un peu plus complexe si les produits dont les détails sont fournis sont les produits principaux de différentes industries de la CTI à 3 chiffres ou de grands groupes différents - il faut alors jeter un coup d'oeil au codage à 3 ou à 2 chiffres de l'établissement avant de fonder l'attribution sur l'établissement déclarant la plus grande partie du produit.)

Si, au lieu de la façon décrite précédemment, les catégories trop groupées avaient simplement été

classées comme produits principaux des établissements déclarants, les ratios de l'ensemble de l'industrie manufacturière auraient été de 93,2 et de 93,6 (comparativement à 92,0 et à 92,4, soit les ratios officiels actuels). Cette solution aurait eu des répercussions sur 173 industries (dans 26 cas par au moins 5 points de pourcentage).

4.3 Codage de la fabrication à forfait et des réparations

Ces éléments sont souvent appelés *services manufacturiers* et sont classés à l'aide d'une série de pseudo-codes de produits. Les éléments de ce type intervenaient en 1992 pour 3 % des livraisons de l'activité manufacturière. La Division des normes a récemment entrepris de relier les catégories de la fabrication à forfait et des réparations à des industries particulières. Certaines catégories ont été rattachées à une seule industrie (elles intervenaient en 1992 pour 26 % des travaux à forfait et réparations) et d'autres à deux ou plusieurs industries (20 %). Certains regroupements, par exemple *toute la fabrication à forfait*, n'ont été reliés à aucune industrie en particulier (55 %).

Dans le calcul des ratios de spécialisation et de couverture, les catégories de la fabrication à forfait et des réparations sont traitées tout simplement comme d'autres produits. Lorsqu'elles ont été rattachées à plusieurs industries, le traitement est le même que celui décrit à la section 4.2 à l'égard des biens trop groupés. Lorsque les codes des travaux à forfait et réparations n'ont été liés à aucune industrie particulière, ils sont traités comme le produit principal de l'établissement déclarant.

Si, au lieu du traitement décrit ci-dessus, les 20 % de catégories liées à deux ou à plusieurs industries avaient été simplement traités comme le produit principal de l'établissement déclarant, les ratios de l'ensemble des industries manufacturières seraient demeurés les mêmes (puisque ces catégories étaient toujours les produits principaux des industries déclarantes). Enfin, si la totalité des travaux de fabrication à forfait et des réparations (et non simplement le 20 %) avaient été traités comme le produit principal de l'établissement déclarant, les ratios seraient devenus 92,0 % et 92,4 % (la légère hausse se perd à l'arrondissement). Dans la première option, aucune industrie n'aurait été touchée tandis que, dans la seconde, la solution aurait eu des incidences sur 14 industries (pour 2 d'entre elles, par au moins 5 points de pourcentage).

4.4 Activité non manufacturière

Les livraisons au niveau de l'établissement, c'est-à-dire le dénominateur du ratio de spécialisation, n'englobent aucune activité d'un établissement classé dans les industries non manufacturières (peu importe que l'activité soit traitée comme le produit principal de l'industrie manufacturière ou d'un autre secteur). Les livraisons au niveau de l'établissement peuvent toutefois comprendre une activité qui est le produit principal d'industries non manufacturières, si cette activité est déclarée par des établissements classés dans l'industrie manufacturière (par exemple, produits principaux

des Sablières et gravières (CTI 0821) déclarés par des établissements classés dans l'Industrie du béton préparé (CTI 3551)). L'exclusion des livraisons au niveau de l'établissement effectuées par les établissements classés dans les industries non manufacturières n'est pas un problème de méthodologie, mais rend plutôt compte de la couverture de l'enquête annuelle des manufactures. L'inclusion de l'activité non manufacturière rend compte de la décision voulant que les livraisons au niveau de l'établissement doivent coïncider avec la *valeur* statistique principale *des livraisons de produits de propre fabrication*.

Tout comme les livraisons au niveau de l'établissement, celles au niveau des produits, qui sont le dénominateur du ratio de couverture, ne comprennent aucune activité d'établissements classés dans les industries non manufacturières. Contrairement aux livraisons au niveau de l'établissement, celles au niveau des produits *excluent* l'activité principale des industries non manufacturières, même si cette activité est déclarée par des établissements classés dans l'industrie manufacturière. Encore là, l'exclusion des établissements non manufacturiers n'est pas une question de méthodologie, mais rend plutôt compte de la couverture de l'enquête annuelle des manufactures. Dans ce dernier cas d'exclusion, les utilisateurs désireux de préciser la valeur des livraisons de biens principaux à l'extérieur de l'industrie manufacturière au niveau de l'ensemble du secteur manufacturier peuvent le faire en soustrayant les livraisons au niveau du produit des livraisons au niveau de l'établissement.

4.5 Calcul des ratios du grand groupe et de l'ensemble de l'industrie manufacturière

Les ratios sont calculés au niveau à 4 chiffres de la CTI. À des niveaux plus groupés, il s'agit de moyennes pondérées au niveau des livraisons des ratios des industries de la CTI à 4 chiffres.

L'autre possibilité, pour établir les ratios du grand groupe et de l'ensemble des industries manufacturières, est d'effectuer les calculs sur les produits principaux à ces niveaux - en faisant de la totalité des produits principaux d'une industrie à 4 chiffres du grand groupe ou du secteur manufacturier les produits principaux de ce grand groupe ou de l'ensemble du secteur manufacturier. Cette approche entraînerait une hausse des valeurs des ratios de spécialisation et de couverture, si les activités secondaires d'une industrie donnée à 4 chiffres sont des activités principales d'une autre industrie à 4 chiffres du même grand groupe ou de l'industrie manufacturière. Dans cette façon de procéder, le ratio de spécialisation de l'ensemble de l'industrie manufacturière ne s'éloignerait de 100 % que du montant de l'activité non manufacturière des établissements manufacturiers; la couverture de l'ensemble de l'industrie manufacturière serait de 100 % (en raison de l'exclusion de l'ensemble des établissements non manufacturiers et de l'ensemble des activités non manufacturières, voir section 4.4).

La première solution a été retenue, car elle rend compte de l'orientation fondamentale sur les industries de la CTI à 4 chiffres - les groupages résument simplement les ratios de celles à 4 chiffres - et parce que, à un groupage plus poussé, les ratios (particulièrement les données pour l'ensemble du secteur manufacturier) n'auraient presque plus de valeur si la seconde solution avait

été retenue.

4.6 Industries axées sur les procédés

Certaines industries sont définies en fonction de l'activité consistant à fabriquer des biens selon un procédé particulier, plutôt que simplement de façon générale par l'activité de fabrication de biens.

Exemple :

- (1) La CTI 2712, Industrie du papier journal, et la CTI 2799, Autres industries des produits en papier transformé n.c.a., sont définies selon que le procédé de fabrication est ou non verticalement intégré. Le papier journal coupé qui résulte d'un procédé intégré dont les copeaux de bois sont le point de départ est un produit principal de la CTI 2712. Le papier journal coupé qui résulte du découpage d'un rouleau de papier journal est un produit principal de la CTI 2799.
- (2) La CTI 2819, Autres industries d'impression commerciale, et la CTI 2849, Autres industries d'impression et d'édition combinées, sont définies selon que le procédé de production est ou non verticalement intégré (c.-à-d. suppose une production conjointe). Les dépliants publicitaires produits par les établissements qui sont uniquement des imprimeries sont considérés comme des produits principaux de la CTI 2819. Les mêmes dépliants, sortant des établissements où il y a ne serait-ce qu'un peu d'édition, sont considérés comme des produits principaux de la CTI 2849.

L'une des difficultés qui résulte de ces industries axées sur les procédés est que les ratios correspondants de spécialisation et de couverture sont moins faciles à comprendre. Ainsi, les ratios de couverture de l'Industrie du papier journal ne reflètent pas la mesure dans laquelle la totalité du papier journal provient de cette industrie, mais plutôt la mesure dans laquelle la totalité du papier journal *produit par intégration verticale* provient de celle-ci. De la même façon, le ratio de spécialisation de l'Industrie du papier journal ne permet pas de mesurer dans quelle proportion les livraisons de cette industrie se composent de papier journal, mais plutôt la mesure dans laquelle ces livraisons se composent de papier journal *produit par intégration verticale*³.

Une autre difficulté est celle du calcul. Elle découle du fait que la classification des biens, sur laquelle repose le calcul des ratios de spécialisation et de couverture, ne fait pas de différence entre les divers procédés considérés comme différents dans la classification des industries. Ainsi, il n'y a pas de distinction entre le papier journal produit dans un procédé à intégration verticale et celui résultant d'une activité de transformation. On n'y trouve pas non plus de distinction entre les dépliants publicitaires qui proviennent d'un procédé intégré verticalement et ceux qui résultent d'un procédé non intégré.

Pour rendre compte des facteurs de procédé dans les ratios calculés, il faut compléter les données

sur les biens par d'autres éléments d'information.

On trouve une source de renseignements supplémentaires dans les données sur les autres biens déclarés par l'établissement visé. Ainsi, si l'intégration verticale est un facteur, on peut examiner les biens servant d'intrants à l'établissement (c.-à-d. si les copeaux de bois servent d'intrants à un établissement donné, le papier journal coupé produit par cet établissement est donc issu d'un procédé à intégration verticale). Une des difficultés de cette démarche au niveau de l'établissement est qu'à l'intérieur d'une industrie, un bien donné de la CTP peut être traité à la fois comme principal et secondaire. C'est malhabile sur le plan de l'intuition mais c'est simplement le résultat d'une différenciation dans la classification des industries, mais non dans celle des biens.

Il existe une autre source de renseignements supplémentaires, soit la classification industrielle de l'établissement visé. Cela peut servir, dans le cas d'un traitement *trop groupé* (voir la section 4.2) des biens dans les industries axées sur les procédés. Ainsi, le papier journal est traité comme produit principal à la fois de la CTI 2712 et de la CTI 2799; s'il est déclaré par un établissement de la CTI 2712, il entre dans les produits d'un procédé intégré; par contre, s'il est déclaré par une industrie de la CTI 2799, il est considéré comme rendant compte d'une activité de transformation; de plus, s'il est déclaré ailleurs, il reflète l'un ou l'autre cas selon la classification particulière de l'établissement déclarant. On traite de la même façon les dépliants publicitaires et divers autres biens des Industries du papier et produits connexes et de l'Imprimerie, édition et activités connexes.

5. ÉVALUATION DE LA CONFIDENTIALITÉ

Avant de publier ces ratios, Statistique Canada devait s'assurer qu'en procédant ainsi, il ne divulguerait pas de renseignement pouvant permettre d'identifier telle ou telle compagnie. Dans toute cellule donnée, cette règle peut être observée en veillant à ce que la cellule fournisse de l'information sur au moins trois compagnies, et sans être dominée par une ou deux compagnies. L'exigence peut également être respectée en s'assurant que la cellule *publiée* ne permet pas à un utilisateur de l'extérieur d'évaluer l'information sur une compagnie particulière en deçà d'un degré de précision prédéterminé. Il est par exemple possible d'utiliser des fourchettes pour dissimuler l'information sous-jacente.

Le processus d'évaluation de la confidentialité pour les données de spécialisation et de couverture porte sur les cinq totaux qui permettent de dériver les ratios de spécialisation et de couverture, savoir P, S1, S2, P+S1 et P+S2 (ce sont les désignations utilisées dans l'exemple sur l'Industrie des chandails, à la section 1).

Le total P+S1, soit l'élément statistique principale *livraisons de l'activité manufacturière*, peut être publié dans tous les cas. (Sa publication est rendue possible, dans le cadre du processus normal de publication, en lui donnant la préséance dans l'élaboration du modèle de confidentialité

de l'industrie et, au besoin, en regroupant les industries ou en obtenant des contributeurs la permission de publier les valeurs qu'ils dominent. Cette stratégie qui consiste à regrouper les industries explique la raison pour laquelle les 236 industries manufacturières de la CTI de 1980 sont devenues les 212 industries dont les données ont été publiées en 1992. (En 1994, le nombre d'industries pour lesquelles des données étaient publiables était de 233.)

Nous nous concentrons ainsi sur les quatre autres totaux : P, S1, S2, P+S2. Ce sont tous des regroupements de données sur les produits. À titre d'exemple, dans l'Industrie des chandails, le total P regroupe les différents codes de chandail dont les données ont été déclarées par les établissements de cette industrie.

Dans le cadre du processus habituel de publication, toutes les données sur les produits et les industries sont marquées pour indiquer si elles doivent être supprimées pour des motifs de confidentialité ou si elles peuvent être publiées. Ces indicateurs sont stockés sous forme lisible par machine dans ce qu'on appelle un *fichier modèle*.

Pour évaluer les ratios de spécialisation et de couverture, les produits constitutifs des quatre totaux pour chaque industrie sont comparés au fichier modèle et l'indicateur est introduit. Les valeurs de tous les produits identifiés comme ayant été supprimés sont alors regroupées. Par la suite, chaque groupe est évalué à l'aide des règles de confidentialité applicables à la statistique de l'industrie.

Puisque le total P+S1 aura déjà été publié au moment où l'évaluation de la confidentialité aura lieu et que les cinq valeurs sont toutes interreliées, on pourrait devoir supprimer P+S2 afin de prévenir la déduction par recoupements. La suppression est nécessaire si l'un des totaux P, S1 ou S2 est confidentiel et qu'un autre de ceux-ci a déjà été publié ou est par ailleurs connu des utilisateurs. Ainsi, formulons l'hypothèse suivante : P est 70 \$ (peut être publié), S1 est 25 \$ (confidentiel), S2 est 20 \$ (déjà publié), P+S1 est 95 \$ (déjà publié) et P+S2 est 90 \$. Si le total P+S2 est divulgué et que S2 a déjà été publié, P tombera, et peut être soustrait de P+S1 pour donner S1. On juge que les valeurs nulles pour l'un ou l'autre des cinq éléments sont connues des utilisateurs, de même que les valeurs très faibles, dans certains cas.

À ce stade, pour l'année 1992 (l'année la plus récente au moment de l'élaboration de la méthode), les cinq totaux pouvaient être publiés pour 144 des 212 industries. L'attention se porte alors sur les 68 autres industries.

Pour certaines de ces 68 industries, de très faibles valeurs confidentielles empêchaient la diffusion de ratios d'homogénéité. En pareils cas, nous avons vérifié les valeurs pour savoir si l'arrondissement des ratios au pourcentage entier le plus proche permettait d'apporter une distorsion suffisante. En d'autres termes, si le ratio de spécialisation est de 69,6 %, il serait à 70 % dans les données publiées. Ainsi, en arrondissant, nous pouvions publier les données sur 37 industries de plus. (À ce stade, le point de pourcentage entier est devenu l'unité de base de représentation des ratios.) Nous n'avons pas arrondi les données sur les livraisons au niveau des

produits; si ces livraisons avaient été supprimées à ce stade (ce qui s'était produit dans 10 cas), elles le demeuraient.

Nous avons alors fait des essais sur les 31 industries résiduelles pour savoir si, en présentant leurs ratios à l'aide d'un ensemble normalisé de fourchettes de 10 points (c.-à-d. 50 % à 59 %, 60 % à 69 %, 70 % à 79 %, 80 % à 89 %, 90 % à 100 %), il était possible d'introduire une distorsion suffisante. Nous avons pu ainsi publier des données sur 22 industries de plus. L'ajout d'un ensemble de fourchettes de 20 points (c.-à-d. 40 % à 59 %, 60 % à 79 %, 80 % à 100 %) a permis la publication des données sur 8 autres industries. Dans le cas d'une industrie, il a fallu une fourchette de 30 points (c.-à-d. 40 % à 69 %, 70 % à 100 %). Si, pour une industrie donnée, nous pouvions publier un ratio en utilisant une fourchette d'une certaine ampleur et que l'autre ratio nécessitait une fourchette plus étendue, c'est cette dernière qui a été retenue pour les deux ratios.

C'est en essayant de savoir si l'utilisation d'une fourchette (comprenant l'arrondissement à un pourcentage entier) offre une distorsion suffisante qu'on peut évaluer à quel point les cinq totaux sont interreliés. Voici quelques exemples :

- (1) Supposons que P est confidentiel. Si les ratios sont donnés en fourchettes, il est possible d'établir une évaluation maximale et minimale de P en multipliant P+S1 par les limites supérieure et inférieure de la fourchette utilisée pour le ratio de spécialisation. Il faut analyser les points limites de cette fourchette pour s'assurer qu'ils ne permettent pas d'établir une estimation trop précise de l'élément confidentiel. Le total P peut également être évalué en multipliant P+S2 par les limites supérieure et inférieure de la fourchette utilisée pour le ratio de couverture. Il faut aussi analyser les points limites de cette fourchette.
- (2) Supposons que P+S2 est confidentiel. Si les ratios sont indiqués en fourchettes, il est possible d'établir des évaluations maximale et minimale de P+S2 en multipliant P+S1 par les limites supérieure et inférieure du ratio de spécialisation et en divisant par les limites inférieure et supérieure du ratio de couverture. Il faut donc examiner les points limites résultants.

Pour s'assurer que ces données peuvent être divulguées en même temps que celles des industries à deux chiffres et de l'ensemble du secteur manufacturier, il a fallu, à l'étape finale, vérifier s'il restait des possibilités de déduction par recoupements entre les niveaux. Cette étape a touché 8 industries à 4 chiffres.

À la fin, pour 1992, en tenant compte de la suppression verticale et des cas jugés non appropriés (trop vulnérables aux hypothèses ayant trait aux éléments d'ajustement; voir la section 4.1), nous avons publié les ratios de spécialisation et de couverture, arrondis au pourcentage entier le plus proche, pour l'ensemble des 22 grands groupes et au niveau de toutes les industries manufacturières. Nous avons également publié les totaux P+S1 et P+S2 de tous les grands

groupes et de l'ensemble des industries manufacturières. En ce qui a trait aux industries à 4 chiffres, nous avons publié le total P+S1 dans tous les cas, P+S2 dans 197 cas, et certains renseignements sur la spécialisation et la couverture, dans tous les cas. Dans 175 cas, les ratios de spécialisation et de couverture ont été arrondis au pourcentage entier le plus proche; dans 26 cas, nous avons utilisé une fourchette de 10 points, dans 8 cas, une fourchette de 20 points et dans un cas, une fourchette de 30 points. Ajoutons que dans 2 cas, les ratios ont été jugés non appropriés

6. CONCLUSIONS

Nous avons analysé au présent document les concepts de spécialisation et de couverture des produits principaux, établi un résumé des données de 1994, examiné les sources de changements dans le temps (à l'intérieur du cadre d'une décomposition changement/part), détaillé un certain nombre de questions de méthodologie et décrit l'algorithme de confidentialité élaboré spécialement à cette fin. Cet algorithme, qui comprend le recours à une règle d'arrondissement et l'application de fourchettes, permet de divulguer de l'information sur la spécialisation et la couverture pour toutes les industries manufacturières.

REMERCIEMENTS

Nous adressons nos remerciements à G. Beelen, L. Griffin, J.S.McVey et R.J.Staveley (actuellement ou antérieurement du Statistique Canada).

RENOIS

^{1,2} Khemani, 37

³ Pour simplifier l'exposé, le papier d'impression de pâte mécanique, qui est également un produit principal de la CTI 2712, Industries du papier journal, n'a pas été pris en compte.

BIBLIOGRAPHIE

CONKLIN, Maxwell R. and GOLDSTEIN, Harold T., (1955) "Census Principles of Industry and Product Classification, Manufacturing Industries", *Business Concentration and Price Policy*, National Bureau of Economic Research Conference Report, Princeton University Press, pp. 15-36.

CRYSDALE, John S., (1988) "Industrial Classification in the Canadian Census of Manufactures: Towards Less Art and More Science", *Statistical Journal of the United Nations Economic Commission for Europe*, décembre 1988, volume 5, n° 4., pp. 377-392. Consulter également : La classification par industrie dans le recensement canadien des manufactures : vérification automatisée à l'aide des données sur les produits, *Document de recherche*, Direction des études analytiques, Statistique Canada, Document de travail n° 20, janvier 1989.

CRYSDALE, John S., (1993) "Extending Historical Comparability in Industrial Classification", *Proceedings of the International Conference on Establishment Surveys*, American Statistical Association. Consulter également : Maintenir la comparabilité dans le temps des classifications par industrie, *Document de travail*, Direction des études analytiques, Statistique Canada, Document de travail n° 59, 1993.

CRYSDALE, John S., (1995) "Specialization and Coverage Ratios for the Manufacturing Industries of Canada", *1995 Annual Research Conference, Proceedings*, Bureau of the Census, U.S. Department of Commerce, Washington, DC.

KHEMANI, R.S., (1980) "Concentration in the Manufacturing Industries of Canada: Analysis of Post-War Changes", *Research Monograph Number 8*, Direction de la recherche, Bureau de la politique de concurrence, Consommation et Affaires commerciales Canada.

MCKIE, James W., (1965) "Industry Classification and Sector Measures of Industrial Production", *U.S. Bureau of the Census Working Paper No. 20*.

MINISTÈRE DE LA CONSOMMATION ET DES AFFAIRES COMMERCIALES,
Concentration in the Manufacturing Industries of Canada, 1971.

POTTER, Harley, (1988) "Some Conceptual Aspects of Measuring Homogeneity of Industrial Data from Manufacturing Censuses and Surveys", *Statistical Journal of the United Nations Economic Commission for Europe*, décembre 1988, volume 5, n° 4, pp. 359-375.

STATISTIQUE CANADA, (1979) *Concepts et définitions du Recensement des manufactures*, 1979, n° 31-528 au catalogue.

STATISTIQUE CANADA, (1980) *Classification type des industries 1980*, n° 12-501 au catalogue.

STATISTIQUE CANADA, (1986) Notes sur les industries manufacturières dans la CTI des industries de 1980, *Industries manufacturières du Canada : niveaux national et provincial, 1983*, n° 31-203 au catalogue, xxiii-xcviii.

STATISTIQUE CANADA, (1995) Ratios de spécialisation et de couverture des produits principaux, *Industries manufacturières du Canada : niveaux national et provincial, 1991-1992*, n° 31-203 au catalogue, xliii-l.

STATISTIQUE CANADA, (1995) Ratios de spécialisation et de couverture des produits principaux, *Industries manufacturières du Canada. Niveaux national et provincial, 1993*, n° 31-203 au catalogue, xxxix-xlvi.

STATISTIQUE CANADA, (1996) Ratios de spécialisation et de couverture des produits principaux, *Industries manufacturières du Canada : niveaux national et provincial, 1994*, n° 31-203 au catalogue, xxxix-xlvi. Reprise des ratios de 1993.

STATISTIQUE CANADA, (1997) Industries manufacturières du Canada : Tableau chronologique sur la période 1987-1994 au niveau de la CTI à 4 chiffres (et à des niveaux plus groupés) et la période 1971-1986 au niveau de l'ensemble des industries manufacturières.

ANNEXE

Nous donnons dans les pages suivantes les ratios de spécialisation et de couverture des produits principaux pour 1994. Ces données proviennent de Statistique Canada (1997).

INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES DU CANADA, 1994
RATIOS DE SPÉCIALISATION ET DE COUVERTURE DES PRODUITS PRINCIPAUX

CTI	INDUSTRIE	RATIO DE SPÉCIALISATION DES PRODUITS PRINCIPAUX	RATIO DE COUVERTURE DES PRODUITS PRINCIPAUX	VALEUR DES LIVRAISONS DE PRODUITS DE PROPRE FABRICATION	LIVRAISONS DES PRODUITS PRINCIPAUX
		%	%	\$'000,000	\$'000,000
00	TOTAL, TOUTES MANUFACTUR, CTI 1980	92	93	352,834.7	351,266.0
10	INDUSTRIES DES ALIMENTS	92	92	42,809.5	42,687.0
1011	VIANDE SAUF VOLAILLE	96	99	9,530.4	9,208.8
1012	INDUSTRIE DE LA VOLAILLE	98	87	2,572.4	2,899.1
1021	TRANSFORMATION DU POISSON	100	99	2,900.2	2,919.3
1031	CONSERVIERES DE FRUITS & LEGUMES	87	83	2,416.5	2,538.6
1032	IND. DES FRUITS & LEGUMES CONGELES	83	91	1,102.4	1,005.8
1041	INDUSTRIE DU LAIT DE CONSOMMATION	86	95	3,395.2	3,075.1
1049	AUTRES PRODUITS LAITIERS	80-89	80-89	4,017.7	3,893.1
1051	MEUNERIES	90	98	838.0	767.2
1052	MELANGE DE FARINE,CEREALES DE TABLE	89	82	867.6	945.2
1053	INDUSTRIES DES ALIMENTS A BETAIL	100	99	3,170.0	3,199.5
1061	HUILES VEGETALES (SAUF DE MAIS)	70	99	1,412.6	997.5
1071	INDUSTRIE DES BISCUITS	99	98	639.7	641.7
1072	PAIN & AUTRES PROD. DE BOULANGERIE	98	98	2,172.2	2,189.6
1081	SUCRE DE CANNE & DE BETTERAVE	100	100	629.0	628.2
1082	INDUSTRIE DE LA GOMME A MACHER	70-79	90-100	341.1	X
1083	CONFISERIES & CHOCOLAT	100	87	1,206.9	1,391.8
1091	INDUSTRIE DU THE & DU CAFE	89	94	817.9	774.7
1092	INDUSTRIE DES PATES SECHES	90-100	70-79	250.9	316.4
1093	CROUSTILLES, BRETZELS, MAIS SOUFFLE	100	93	849.4	911.6
1094	INDUSTRIE DU MALT	100	100	216.8	X
1099	AUTRES PRODUITS ALIMENTAIRES NCA	84	74	3,462.3	3,901.0
11	INDUSTRIES DES BOISSONS	99	100	6,713.2	6,658.8
1111	INDUSTRIE DES BOISSONS GAZEUSES	97	100	2,298.6	2,243.1
1121	IND. DE PRODUITS DE DISTILLATION	100	99	854.7	858.9
1131	INDUSTRIE DE LA BIERE	100	100	3,257.3	3,248.3
1141	INDUSTRIE DU VIN	90-100	90-100	302.6	308.4
12	INDUSTRIES DU TABAC	98	100	2,471.5	2,432.0
1211	INDUSTRIE DU TABAC EN FEUILLES	90-100	90-100	381.4	X
1221	INDUSTRIE DES PRODUITS DU TABAC	90-100	90-100	2,090.0	X
15	IND. DES PRODUITS EN CAOUTCHOUC	90	92	3,412.1	3,323.7
1511	IND. DES PNEUS & CHAMBRES A AIR	90-100	90-100	1,549.3	X
1521	BOYAUX & COURROIES EN CAOUTCHOUC	80-89	90-100	330.0	X
1599	AUTRES PRODUITS EN CAOUTCHOUC	88	84	1,532.8	1,591.1
16	PRODUITS EN MATIERE PLASTIQUE	91	90	7,102.2	7,179.2
1611	PROD. EN PLASTIQUE MOUSSE & SOUFFLE	94	91	584.8	603.5
1621	TUYAUX EN PLASTIQUE	94	97	587.9	573.5
1631	PELLICULES & FEUILLES PLASTIQUES	79	88	949.0	851.9
1691	IND. DES SACS EN MATIERE PLASTIQUE	90	88	875.1	885.4
1699	AUTRES PROD., MATIERE PLASTIQUE NCA	93	90	4,105.5	4,264.9
17	IND. DU CUIR & PRODUITS CONNEXES	98	98	1,006.3	1,009.8

INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES DU CANADA, 1994
RATIOS DE SPÉCIALISATION ET DE COUVERTURE DES PRODUITS PRINCIPAUX

CTI	INDUSTRIE	RATIO DE SPÉCIALISATION DES PRODUITS PRINCIPAUX	RATIO DE COUVERTURE DES PRODUITS PRINCIPAUX	VALEUR DES LIVRAISONS DE PRODUITS DE PROPRE FABRICATION	LIVRAISONS DES PRODUITS PRINCIPAUX
		%	%	\$'000,000	\$'000,000
1711	TANNERIES	98	100	180.0	177.0
1712	INDUSTRIE DE LA CHAUSSURE	99	100	677.3	671.8
1713	VALISES, BOURSES & SACS A MAIN	97	91	70.4	74.4
1719	AUTRES INDUSTRIES DU CUIR	90-100	80-89	78.6	86.5
18	TEXTILES DE PREMIERE TRANSFORMATION	96	95	3,072.7	3,118.5
1811	FIBRES CHIMIQUES,FILES DE FILAMENTS	98	96	1,069.8	1,091.5
1821	FILATURE & TISSAGE DE LA LAINE	90-100	90-100	297.0	282.9
1829	AUTRES FILES & TISSUS TISSES	95	91	1,162.8	1,214.8
1831	IND. DES TISSUS LARGES, A MAILLES	95	97	543.1	529.2
19	INDUSTRIES DES PRODUITS TEXTILES	92	90	3,170.1	3,234.2
1911	INDUSTRIE DU FEUTRE	93	65	263.0	376.3
1921	TAPIS, CARPETTES & MOQUETTES	100	100	873.7	X
1931	ARTICLES EN GROSSE TOILE	89	96	144.9	135.3
1991	INDUSTRIE DES TISSUS ETROITS	99	92	126.0	X
1992	TEINTURE & FINISSAGE, PROD TEXTILES	90-100	90-100	272.1	X
1993	ARTICLES DE MAISON EN TEXTILE	93	93	617.8	616.8
1994	ARTICLES D'HYGIENE EN TEXTILE	75	79	276.6	264.0
1998	AUTRES PROD TEXTIL(ARMAT PNEU COMP)	84	89	596.1	564.3
24	INDUSTRIES DE L'HABILLEMENT	86	85	6,147.0	6,171.3
2431	MANTEAUX POUR HOMMES & GARÇONNETS	64	55	160.3	188.5
2432	COMPLETS-VESTONS, HOMMES-GARÇONNETS	84	87	553.0	533.2
2433	PANTALONS POUR HOMMES & GARÇONNETS	81	80	536.9	539.4
2434	CHEMISES,SOUS-VETEMENTS POUR HOMMES	83	92	598.9	536.6
2435	CONFECTION A FORFAIT, HOMMES	100	100	169.3	169.3
2441	MANTEAUX & VESTES POUR DAMES	67	80	202.6	169.1
2442	VETEMENTS DE SPORT POUR DAMES	81	86	1,229.7	1,157.7
2443	INDUSTRIE DES ROBES POUR DAMES	92	90	313.2	322.4
2444	BLOUSES & CHEMISES POUR DAMES	81	36	88.8	200.3
2445	CONFECTION A FORFAIT, DAMES	100	100	324.6	324.6
2451	IND. DES VETEMENTS POUR ENFANTS	90	82	440.8	482.8
2491	INDUSTRIE DES CHANDAILS	91	93	195.7	191.6
2492	IND. DES VETEMENTS PROFESSIONNELS	74	70	179.7	190.8
2493	INDUSTRIE DES GANTS	95	93	46.9	48.0
2494	INDUSTRIE DES BAS & CHAUSSETTES	97	96	339.6	342.1
2495	INDUSTRIE DES ARTICLES EN FOURRURE	90-100	90-100	87.5	87.4
2496	INDUSTRIE DES VETEMENTS DE BASE	85	99	188.4	161.8
2499	AUTRES IND. DE L'HABILLEMENT, NCA	92	86	491.2	525.8
25	INDUSTRIES DU BOIS	96	97	22,906.7	22,647.5
2511	IND. DU BARDEAU & DU BARDEAU FENDU	98	92	254.4	270.2
2512	SCIERIES & ATELIERS DE RABOTAGE	98	99	15,075.9	15,005.4
2521	PLACAGES & CONTREPLAQUES FEUILLUS	98	94	493.1	517.7
2522	PLACAGES & CONTREPLAQUES RESINEUX	80-89	90-100	989.8	882.6
2541	BATIMENTS PREFAB. CHARPENTE DE BOIS	90	92	338.0	328.8
2542	ARMOIRES DE CUISINE & SALLE DE BAIN	96	95	937.1	951.6
2543	IND. DES PORTES & FENETRES EN BOIS	84	95	1,173.0	1,044.5

INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES DU CANADA, 1994
RATIOS DE SPÉCIALISATION ET DE COUVERTURE DES PRODUITS PRINCIPAUX

CTI	INDUSTRIE	RATIO DE		VALEUR DES	LIVRAISONS
		SPÉCIALISATION DES PRODUITS PRINCIPAUX	COUVERTURE DES PRODUITS PRINCIPAUX		
		%	%	\$'000,000	\$'000,000
2549	AUTRES INDUSTRIES DU BOIS TRAVAILLE	93	90	1,127.6	1,171.2
2561	IND. DES BOITES & PALETTES DE BOIS	96	97	273.3	270.3
2581	INDUSTRIE DES CERCUEILS & BIERES	100	100	58.7	58.8
2591	IND. DE LA PRESERVATION DU BOIS	92	90	391.8	401.9
2592	IND. DES PANNEAUX DE PARTICULES	94	100	549.2	X
2593	INDUSTRIE DES PANNEAUX DE COPEAUX	90-100	90-100	945.7	X
2599	AUTRES INDUSTRIES DU BOIS NCA	84	89	299.1	282.2
26	MEUBLES & ARTICLES D'AMEUBLEMENT	91	90	4,522.8	4,544.0
2611	IND. DES MEUBLES DE MAISON EN BOIS	93	96	1,060.8	1,035.5
2612	MEUBLES DE MAISON REMBOURRES	94	91	497.3	516.1
2619	AUTRES IND. DES MEUBLES DE MAISON	84	78	159.3	171.9
2641	IND. DES MEUBLES DE BUREAU EN METAL	88	94	622.2	584.6
2649	AUTRES IND. DES MEUBLES DE BUREAU	92	84	461.1	501.4
2691	INDUSTRIE DES SOMMIERS & MATELAS	92	100	417.9	387.0
2692	AMEUBLEMENT D'HOTELS & RESTAURANTS	89	89	836.4	836.0
2699	AUTRES ARTICLES D'AMEUBLEMENT NCA	88	81	467.7	511.4
27	IND. DU PAPIER & PRODUITS CONNEXES	90	89	25,647.8	25,671.9
2711	INDUSTRIE DES PATES A PAPIER	93	88	6,514.2	6,894.2
2712	INDUSTRIE DU PAPIER JOURNAL	86	97	7,534.7	6,677.0
2713	INDUSTRIE DU CARTON	72	89	1,927.1	1,562.3
2714	IND. DES PANNEAUX DE CONSTRUCTION	88	91	204.8	197.3
2719	AUTRES INDUSTRIES DU PAPIER	94	74	3,367.8	4,302.1
2721	IND. DU PAPIER-TOITURE ASPHALTE	94	94	381.2	378.5
2731	IND. DES BOITES PLIANTES & RIGIDES	97	99	1,099.1	1,072.8
2732	IND. DES BOITES EN CARTON ONDULE	95	100	1,863.4	1,775.9
2733	INDUSTRIE DES SACS EN PAPIER	76	72	238.1	250.9
2791	IND. DES PAPIERS COUCHES & TRAITES	94	87	813.3	884.2
2792	INDUSTRIE DES PRODUITS DE PAPETERIE	87	80	416.5	454.5
2793	PRODUITS DE CONSOMMATION EN PAPIER	100	98	493.8	499.5
2799	AUTRES PRODS, PAPIER TRANSFORME NCA	83	91	793.7	722.7
28	IMPRIMERIE, EDITION & IND. CONNEXES	96	96	13,495.6	13,424.6
2811	IMPRESSION, FORMULAIRES COMMERCIAUX	93	93	950.1	947.8
2819	AUTRES IND D'IMPRESSION COMMERCIALE	95	98	5,666.6	5,539.8
2821	CLICHAGE, COMPOSITION & RELIURE	95	91	1,088.0	1,138.9
2831	INDUSTRIE DE L'EDITION DU LIVRE	100	96	1,088.5	1,123.1
2839	AUTRES INDUSTRIES D'EDITION	98	100	1,752.7	1,720.4
2841	JOURNAUX, REVUES & PERIODIQUES	98	98	2,789.3	2,777.2
2849	AUTRES IMPRESSION-EDITION COMBINEES	67	61	160.5	177.5
29	PREMIERE TRANSFORMATION DES METAUX	91	94	23,441.8	22,662.8
2912	FONDERIES D'ACIER	90-100	90-100	249.8	262.3
2918	FERRO-ALLIAGES & AUTRES SIDERURGIQU	98	95	9,447.5	9,731.1
2921	IND. DES TUBES & TUYAUX D'ACIER	99	99	2,018.0	2,028.1
2941	FONDERIES DE FER	98	97	1,065.2	1,072.9
2951	ALUMINIUM DE PREMIERE FUSION	80-89	90-100	4,166.9	X
2959	AUTRE FONTE & AFFINAGE, NON FERREUX	74	94	2,800.2	2,218.7

INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES DU CANADA, 1994
RATIOS DE SPÉCIALISATION ET DE COUVERTURE DES PRODUITS PRINCIPAUX

CTI	INDUSTRIE	RATIO DE	RATIO DE	VALEUR DES	LIVRAISONS
		SPÉCIALISATION DES PRODUITS PRINCIPAUX	COUVERTURE DES PRODUITS PRINCIPAUX	LIVRAISONS DE PRODUITS DE PROPRE FABRICATION	DES PRODUITS PRINCIPAUX
		%	%	\$'000,000	\$'000,000
2961	LAMINAGE & MOULAGE DE L'ALUMINIUM	92	80	2,180.6	2,513.5
2971	LAMINAGE, MOULAGE, ETC. DU CUIVRE	98	95	542.8	558.7
2999	AUTRE LAMINAGE & MOULAGE DES METAUX	80-89	90-100	970.8	X
30	FABRICATION DE PRODUITS EN METAL	83	89	17,814.5	16,619.0
3011	CHAUDIERES & ECHANGEURS DE CHALEUR	99	98	986.2	996.5
3021	IND DES RESERVOIRS EN METAL (EPAIS)	83	88	426.8	400.0
3022	INDUSTRIE DES TOLES FORTES	85	71	186.7	223.4
3023	BATIMENTS PREFABRIQUES EN METAL	90	78	230.9	268.5
3029	AUTRES ELEMENTS DE CHARPENTE, METAL	90	94	1,043.1	1,005.0
3031	IND. DES PORTES & FENETRES EN METAL	87	87	1,018.0	1,017.0
3032	BATIMENTS PREFAB EN METAL (TRANSP.)	89	80	93.5	103.6
3039	AUTRES PRODUITS D'ARCHITECTURE	80	85	639.4	603.9
3041	RETEVEMENT DU METAL, SUR COMMANDE	70-79	90-100	1,115.5	X
3042	RECIPIENTS & FERMETURES EN METAL	84	98	1,373.6	1,169.0
3049	AUTRE EMBOUTISSAGE DES METAUX	90	86	2,186.9	2,275.1
3051	RESSORTS DE REMBOURRAGE & A BOUDIN	70-100	70-100	34.9	35.0
3052	IND. DES FILS & CABLES METALLIQUES	81	83	652.8	636.7
3053	IND. DES ATTACHES, USAGE INDUSTRIEL	99	92	626.7	676.5
3059	AUTRES PRODUITS EN FIL METALLIQUE	77	70	573.2	629.6
3061	IND. DE LA QUINCAILLERIE DE BASE	91	87	478.6	498.2
3062	IND. DES MATRICES & MOULES EN METAL	97	95	1,330.2	1,361.3
3063	INDUSTRIE DES OUTILS & INSTRUMENTS	70-100	40-69	106.5	158.7
3069	AUTRES ARTICLES DE QUINCAILLERIE	87	78	281.9	315.9
3071	INDUSTRIE DU MATERIEL DE CHAUFFAGE	72	86	599.2	502.8
3081	ATELIERS D'USINAGE	1,845.8	...
3091	GARNITURES DE PLOMBERIE EN METAL	71	98	232.8	167.5
3092	INDUSTRIE DES SOUPAPES EN METAL	93	77	348.7	419.6
3099	AUTRES IND. DE PRODUITS METAL., NCA	83	82	1,402.7	1,403.4
31	INDUSTRIES DE LA MACHINERIE	91	87	12,374.7	12,865.2
3111	INDUSTRIE DES INSTRUMENTS ARATOIRES	85	97	1,637.4	1,434.7
3121	EQUIPE. COMMERCIAL DE REFRIGERATION	93	77	384.7	463.5
3191	COMPRESSEURS, POMPES & VENTILATEURS	90	93	940.0	917.0
3192	MACHINERIE DE CONSTRUCTION & MINES	92	83	3,267.6	3,623.2
3193	MACHINERIE POUR SCIERIES	94	95	401.6	399.0
3194	TURBINES & MATERIEL DE TRANSMISSION	89	90	1,265.9	1,242.5
3199	AUTRE MACHINERIE & EQUIPEMENT NCA	93	87	4,477.5	4,785.3
32	INDUSTRIES DU MATERIEL DE TRANSPORT	94	95	76,132.1	75,312.3
3211	IND. D'AERONEFS & PIECES D'AERONEFS	99	99	5,743.5	5,735.6
3231	INDUSTRIE DES VEHICULES AUTOMOBILES	100	100	44,557.9	44,488.3
3241	CARROSSERIES DE CAMIONS & D'AUTOBUS	90	62	518.5	747.0
3242	REMORQUES D'USAGE COMMERCIAL	95	93	471.6	482.9
3243	REMORQUES D'USAGE NON COMMERCIAL	90-100	90-100	349.1	356.9
3244	INDUSTRIE DES MAISONS MOBILES	80-100	80-100	227.5	232.9
3251	MOTEURS & PIECES DE VEHICULES	100	97	2,878.6	2,974.5
3252	ASSEMBLAGES DE CABLES POUR VEHICULE	35	97	1,108.3	397.7
3253	PIECES EMBOUTIES POUR VEHICULES	84	83	3,294.9	3,327.5
3254	DIRECTION, SUSPENSION POUR VEHICULE	90-100	90-100	1,441.7	1,451.2

INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES DU CANADA, 1994
RATIOS DE SPÉCIALISATION ET DE COUVERTURE DES PRODUITS PRINCIPAUX

CTI	INDUSTRIE	RATIO DE SPÉCIALISATION DES PRODUITS PRINCIPAUX	RATIO DE COUVERTURE DES PRODUITS PRINCIPAUX	VALEUR DES LIVRAISONS DE PRODUITS DE PROPRE FABRICATION	LIVRAISONS DES PRODUITS PRINCIPAUX
		%	%	\$'000,000	\$'000,000
3255	ROUES & FREINS POUR VEHICULES	96	83	1,333.9	1,547.7
3256	PIECES EN PLASTIQUE POUR VEHICULE	89	66	1,726.6	2,344.1
3257	ACCESSOIRES, TEXTILE, POUR VEHICULE	80-89	60-69	2,019.3	2,629.1
3259	AUTRES PIECES & ACC. POUR VEHICULE	70	96	6,192.4	4,483.0
3261	IND DU MATERIEL FERROVIAIRE ROULANT	70-79	90-100	1,990.7	X
3271	CONSTRUCTION, REPARATION DE NAVIRE	99	98	976.3	984.5
3281	CONSTRUCTION D'EMBARCATIONS	87	98	303.7	271.1
3299	AUTRES IND. DU MATERIEL TRANSPORT	80-100	60-79	997.6	X
33	PROD. ELECTRIQUES & ELECTRONIQUES	94	91	23,862.3	24,664.1
3311	PETITS APPAREILS ELECTRIQUES	86	96	416.5	371.8
3321	GROS APPAREILS (ELECTRIQUES OU NON)	90-100	80-89	946.3	1,073.6
3331	APPAREILS D'ECLAIRAGE FIXES	92	93	446.8	442.1
3332	LAMPES ELECTRIQUES & ABAT-JOUR	90	71	67.7	86.0
3333	LAMPES ELECTRIQUES (AMPOULES, TUBES)	100	79	153.0	X
3341	PHONOGRAPHES, RECEPTEURS RADIO & TV	70-79	90-100	391.1	308.8
3351	EQUIPEMENT DE TELECOMMUNICATION	95	97	4,457.6	4,331.9
3352	PIECES & COMPOSANTES ELECTRONIQUES	98	96	3,894.0	3,980.1
3359	AUTRE MATERIEL ELECTRONIQUE	89	89	2,618.7	2,625.4
3361	ORDINATEURS & EQUIP. PERIPHERIQUE	99	97	5,106.7	5,219.1
3362	MACHINES ELECTRONIQUES POUR BUREAUX	80-100	80-100	285.1	X
3369	AUTRES MACHINES DE BUREAUX	90-100	70-79	104.4	140.7
3371	IND DES TRANSFORMATEURS ELECTRIQUES	80-100	80-100	607.4	636.4
3372	MAT. ELEC. COMMUTATION & PROTECTION	90-100	60-69	810.1	1,110.7
3379	AUTRE MATERIEL ELECT. INDUSTRIEL	90	68	808.9	1,062.1
3381	FILS & CABLES, ELECT./COMMUNICATION	90-100	90-100	1,804.0	1,755.7
3391	INDUSTRIE DES ACCUMULATEURS	100	69	213.7	X
3392	DISPOSITIFS DE CABLAGE SANS COURANT	81	67	172.3	209.9
3399	AUTRES PRODUITS ELECTRIQUES NCA	81	85	558.4	531.8
35	PRODUITS MINERAUX NON METALLIQUES	94	94	6,698.4	6,721.2
3511	PRODUITS EN ARGILE CANADIENNE	100	89	102.3	115.0
3512	PRODUITS EN ARGILE IMPORTEE	80-100	80-100	81.1	78.5
3521	INDUSTRIE DU CIMENT	90-100	90-100	895.4	909.6
3541	INDUSTRIE DES TUYAUX EN BETON	85	85	186.8	186.9
3542	PRODUITS DE CONSTRUCTION EN BETON	91	88	221.8	229.4
3549	AUTRES PRODUITS EN BETON	92	88	447.5	464.2
3551	INDUSTRIE DU BETON PREPARE	94	100	1,636.3	1,552.8
3561	VERRE PRIMAIRE, CONTENANTS EN VERRE	93	97	669.8	642.6
3562	PRODUITS EN VERRE (SAUF CONTENANTS)	96	85	702.2	797.2
3571	INDUSTRIE DES ABRASIFS	80-89	70-79	261.6	296.7
3581	INDUSTRIE DE LA CHAUX	87	100	179.7	155.8
3591	INDUSTRIE DES PRODUITS REFRACTAIRES	91	97	207.1	193.9
3592	INDUSTRIE DES PRODUITS EN AMIANTE	80-89	90-100	28.2	25.6
3593	INDUSTRIE DES PRODUITS EN GYPSE	90-100	90-100	414.2	418.8
3594	ISOLANT DE MINERAUX NON METALLIQUES	100	100	397.2	397.2
3599	AUTRES PROD. MINERAUX NON METAL NCA	91	95	267.2	257.2
36	PRODS RAFFINES DE PETROLE & CHARBON	97	96	17,535.5	17,683.1
3611	PROD. PETROLIERS (SAUF LUBRIFIANTS)	98	99	16,586.1	16,346.1

INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES DU CANADA, 1994
RATIOS DE SPÉCIALISATION ET DE COUVERTURE DES PRODUITS PRINCIPAUX

CTI	INDUSTRIE	RATIO DE	RATIO DE	VALEUR DES	LIVRAISONS
		SPÉCIALISATION DES PRODUITS PRINCIPAUX	COUVERTURE DES PRODUITS PRINCIPAUX	LIVRAISONS DE PRODUITS DE PROPRE FABRICATION	DES PRODUITS PRINCIPAUX
		%	%	\$'000,000	\$'000,000
3612	HUILES & GRAISSES LUBRIFIANTES	80-100	60-79	608.7	825.1
3699	AUTRES PROD. DU PETROLE & CHARBON	89	59	340.7	511.9
37	INDUSTRIES CHIMIQUES	90	90	25,598.0	25,574.5
3711	PRODUITS CHIMIQUES INORGANQUES NCA	95	89	2,673.7	2,839.3
3712	PRODUITS CHIMIQUES ORGANIQUES NCA	88	94	5,172.3	4,806.3
3721	INDUSTRIE DES ENGRAIS CHIMIQUES	70-100	70-100	1,062.8	961.4
3722	INDUSTRIE DES ENGRAIS COMPOSES	80-89	60-69	484.5	621.6
3729	AUTRES PROD. CHIMIQUES AGRICOLES	99	97	331.6	336.7
3731	MAT. PLASTIQUE & RESINE SYNTHETIQUE	91	94	4,364.3	4,249.3
3741	PROD. PHARMACEUTIQUES & MEDICAMENTS	97	99	4,451.3	4,381.7
3751	INDUSTRIE DES PEINTURES & VERNIS	92	92	1,610.0	1,614.2
3761	SAVONS & COMPOSES DE NETTOYAGE	73	95	1,585.6	1,214.1
3771	INDUSTRIE DES PRODUITS DE TOILETTE	80-100	60-79	965.1	1,199.2
3791	INDUSTRIE DES ENCRE D'IMPRIMERIE	100	99	320.4	321.1
3792	INDUSTRIE DES ADHESIFS	76	71	348.0	371.2
3799	AUTRES PRODUITS CHIMIQUES NCA	90	75	2,228.4	2,658.6
39	AUTRES INDUSTRIES MANUFACTURIERES	93	91	6,899.8	7,061.1
3911	INSTRUMENTS D'INDICATION, ETC.	93	78	1,116.7	1,328.2
3912	AUTRES INSTRUMENTS & PROD. CONNEXES	98	94	1,046.5	1,086.5
3913	INDUSTRIE DES HORLOGES & MONTRES	80-100	60-79	39.3	46.5
3914	INDUSTRIE DES ARTICLES OPHTALMIQUES	100	95	277.5	X
3920	BIJOUTERIE & ORFEVRERIE	94	98	551.2	529.4
3931	INDUSTRIE DES ARTICLES DE SPORT	93	96	1,032.3	999.9
3932	INDUSTRIE DES JOUETS & JEUX	87	88	231.7	229.5
3971	INDUSTRIE DES ENSEIGNES & ETALAGES	89	94	617.1	579.1
3991	BALAIS, BROSSES & VADROUILLES	90-100	90-100	102.6	100.7
3992	IND. DES ATTACHES POUR VETEMENTS	100	94	87.7	X
3993	DALLES, LINOLEUM & TISSUS ENDUITS	90-100	80-89	342.5	357.4
3994	ENREGISTREMENT & INSTR. DE MUSIQUE	100	92	428.8	464.4
3999	AUTRES PRODUITS MANUFACTURES NCA	88	95	1,025.6	952.9

**SECTEUR DE LA STATISTIQUE DU COMMERCE ET DES
ENTREPRISES
RAPPORTS DE RECHERCHE**

N°	Titre/Auteur
1/IND01	Ratios de spécialisation et de couverture des produits principaux pour les industries manufacturières du Canada John S. Crysdale
2/SBS01	À la recherche de financement pour la petite entreprise : Résultats de l'Enquête national de 1994 sur la financement de la petite entreprise Greg Peterson

Pour plus des renseignements ou pour obtenir des copies des rapports de recherche, communiquez avec:

Roger N. Purdue, conseiller principal
Secteur de la statistique du commerce et des entreprises
13^e étage, immeuble Jean-Talon
Statistique Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0T6

Tél. : (613) 951-3425
Télec. : (613) 951-0411
Courrier électronique : purdrge@statcan.ca