



# Wholesale Trade



# Commerce de gros

September 2002

Septembre 2002

## How to obtain more information

Specific inquiries about this product and related statistics or services should be directed to: Marketing and Clients Services Section, Distributive Trades Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (telephone: (613) 951-3549).

For information on the wide range of data available from Statistics Canada, you can contact us by calling one of our toll-free numbers. You can also contact us by e-mail or by visiting our Web site.

National inquiries line	1 800 263-1136
National telecommunications device for the hearing impaired	1 800 363-7629
Depository Services Program inquiries	1 800 700-1033
Fax line for Depository Services Program	1 800 889-9734
E-mail inquiries	infostats@statcan.ca
Web site	www.statcan.ca

## Ordering and subscription information

This product, Catalogue no. 63-008-XIB, is published monthly in electronic format on the Statistics Canada Internet site at a price of CDN \$14.00 per issue and CDN \$140.00 for a one-year subscription. To obtain single issues or to subscribe visit our Web site at [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca), and select Products and Services.

This product is also available in print through a Print-on-Demand service, at a price of CDN \$45.00 per issue and CDN \$210.00 for a one-year subscription. The following additional shipping charges apply for delivery outside Canada:

	Single issue	Annual subscription
United States	CDN \$ 6.00	CDN \$72.00
Other countries	CDN \$ 10.00	CDN \$120.00

All prices exclude sales taxes.

The printed version can be ordered by

- Phone (Canada and United States) **1 800 267-6677**
- Fax (Canada and United States) **1 877 287-4369**
- E-mail **order@statcan.ca**
- Mail Statistics Canada  
Dissemination Division  
Circulation Management  
120 Parkdale Avenue  
Ottawa, Ontario K1A 0T6
- And, in person at the Statistics Canada Regional Centre nearest you.

When notifying us of a change in your address, please provide both old and new addresses.

## Standards of service to the public

Statistics Canada is committed to serving its clients in a prompt, reliable and courteous manner and in the official language of their choice. To this end, the Agency has developed standards of service which its employees observe in serving its clients. To obtain a copy of these service standards, please contact Statistics Canada toll free at 1 800 263-1136.

## Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à : Section du marketing et service à la clientèle, Division de la statistique du commerce, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (téléphone : (613) 951-3549).

Pour obtenir des renseignements sur l'ensemble des données de Statistique Canada qui sont disponibles, veuillez composer l'un des numéros sans frais suivants. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel ou visiter notre site Web.

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunication pour les malentendants	1 800 363-7629
Renseignements concernant le Programme des bibliothèques de dépôt	1 800 700-1033
Télécopieur pour le Programme des bibliothèques de dépôt	1 800 889-9734
Renseignements par courriel	infostats@statcan.ca
Site Web	www.statcan.ca

## Renseignements sur les commandes et les abonnements

Le produit n° 63-008-XIB au catalogue est publié mensuellement sous forme électronique dans le site Internet de Statistique Canada et est offert au prix de 14 \$ CA l'exemplaire et de 140 \$ CA pour un abonnement annuel. Les utilisateurs peuvent obtenir des exemplaires ou s'abonner en visitant notre site Web à [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca) et en choisissant la rubrique Produits et services.

Ce produit est aussi disponible en version imprimée par l'entremise du service d'Impression sur demande, au prix de 45 \$ CA l'exemplaire et de 210 \$ CA pour un abonnement annuel. Les frais de livraison supplémentaires suivants s'appliquent aux envois à l'extérieur du Canada :

	Exemplaire	Abonnement annuel
États-Unis	6 \$ CA	72 \$ CA
Autres pays	10 \$ CA	120 \$ CA

Les prix ne comprennent pas les taxes de ventes.

La version imprimée peut être commandée par

- Téléphone (Canada et États-Unis) **1 800 267-6677**
- Télécopieur (Canada et États-Unis) **1 877 287-4369**
- Courriel **order@statcan.ca**
- Poste Statistique Canada  
Division de la diffusion  
Gestion de la circulation  
120, avenue Parkdale  
Ottawa (Ontario) K1A 0T6
- En personne au bureau régional de Statistique Canada le plus près de votre localité.

Lorsque vous signalez un changement d'adresse, veuillez nous fournir l'ancienne et la nouvelle adresse.

## Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois, et ce, dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1 800 263-1136.



Statistics Canada  
Distributive Trades Division  
Retail Commodity Section

# Wholesale Trade

September 2002

Statistique Canada  
Division de la statistique du commerce  
Section des marchandises vendues au détail

# Commerce de gros

Septembre 2002

Published by authority of the Minister  
responsible for Statistics Canada

© Minister of Industry, 2002

All rights reserved. No part of this publication  
may be reproduced, stored in a retrieval system or  
transmitted in any form or by any means, electronic,  
mechanical, photocopying, recording or otherwise  
without prior written permission from Licence  
Services, Marketing Division, Statistics Canada,  
Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

November 2002

Catalogue no. 63-008-XIB, Vol. 65, No. 9

ISSN 1480-7467

Frequency: Monthly

Ottawa

Publication autorisée par le ministre  
responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2002

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire  
ou de transmettre le contenu de la présente publication,  
sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit,  
enregistrement sur support magnétique, reproduction  
électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou  
de l'emmagasiner dans un système de recouvrement,  
sans l'autorisation écrite préalable des Services de  
concession des droits de licence, Division du  
marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario,  
Canada K1A 0T6.

Novembre 2002

N° 63-008-XIB au catalogue, vol. 65, n° 9

ISSN 1480-7467

Périodicité : mensuelle

Ottawa

---

## Note of appreciation

*Canada owes the success of its statistical system  
to a long-standing partnership between Statistics  
Canada, the citizens of Canada, its businesses,  
governments and other institutions. Accurate and  
timely statistical information could not be produced  
without their continued cooperation and goodwill.*

---

## Note de reconnaissance

*Le succès du système statistique du Canada repose  
sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada  
et la population, les entreprises, les administrations  
canadiennes et les autres organismes. Sans cette  
collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible  
de produire des statistiques précises et actuelles.*

## Symbols

The following standard symbols are used in this Statistics Canada publication:

- . not available for any reference period
- .. not available for a specific reference period
- ... not applicable
- <sup>p</sup> preliminary
- <sup>r</sup> revised
- x suppressed to meet the confidentiality requirements of the *Statistics Act*
- E use with caution
- F too unreliable to be published

### NOTE

Components may not add to totals due to rounding.

### A NOTE ON CANSIM

The data published in Wholesale Trade (tables 0810001-0810002) (Catalogue no. 63-008-XIB) are also available in machine readable form through CANSIM (Canadian – Socio-Economic Information Management System). Users interested in accessing data via CANSIM should contact one of Statistics Canada's regional centres at the numbers listed on the inside front cover of this publication, or contact the Marketing Division, Statistics Canada, R.H. Coats Building, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (613) 951-8200.

This publication was prepared under the direction of:

- **R. Lussier**, Director, Distributive Trades Division
- **D. McDowell**, Assistant Director, Distributive Trades Division
- **Catherine Mamay**, Acting Chief, Wholesale Trade Section, Distributive Trades Division
- **Jean Lebreux**, Economist, author of this publication.

## Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans cette publication de Statistique Canada :

- . indisponible pour toute période de référence
- .. indisponible pour une période de référence précise
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- <sup>p</sup> provisoire
- <sup>r</sup> révisé
- x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
- E à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié

### NOTA

Les chiffres ayant été arrondis, les totaux ne correspondent pas toujours.

### NOTE AU SUJET DE CANSIM

Les données qui sont publiées sur le Commerce de gros (tableaux 0810001-0810002) (n° 63-008-XIB au catalogue) peuvent être obtenues sous forme lisible par machine de CANSIM (Système Canadien d'information socio-économique). Les utilisateurs voulant obtenir des chiffres par l'intermédiaire de CANSIM peuvent contacter un des centres de consultation de Statistique Canada dont les numéros de téléphone figurent au verso du couvert de cette publication ou en communiquant directement avec la Division du marketing, Statistique Canada, Immeuble R.H. Coats, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (613) 951-8200.

Cette publication a été rédigée sous la direction de :

- **R. Lussier**, directeur, Division de la statistique du commerce
- **D. McDowell**, directeur adjoint, Division de la statistique du commerce
- **Catherine Mamay**, chef de section intérimaire, Section du commerce de gros, Division de la statistique du commerce
- **Jean Lebreux**, économiste, auteur de cette publication.

**Table of Contents****Table des matières**

	Page		Page
<b>Highlights</b>	iv	<b>Faits saillants</b>	iv
<b>Statistical Tables</b>		<b>Tableaux statistiques</b>	
1. Wholesale Merchants Sales, Seasonally Adjusted, by Trade Group and Region	2	1. Ventes des marchands de gros, désaisonnalisées, selon le groupe de commerce et la région	2
2. Wholesale Merchants Sales, Not Seasonally Adjusted, by Trade Group and Region	4	2. Ventes des marchands de gros, non-désaisonnalisées, selon le groupe de commerce et la région	4
3. Wholesale Merchants Sample Response Fraction and Coefficient of Variation for Sales	6	3. Marchands de gros, fraction de réponse de l'échantillon et coefficient de variation des ventes	6
4. Wholesale Merchants Inventories, Seasonally Adjusted, by Trade Group	8	4. Stocks des marchands de gros, désaisonnalisés, selon le groupe de commerce	8
5. Wholesale Merchants Inventories, Not Seasonally Adjusted, by Trade Group	8	5. Stocks des marchands de gros, non-désaisonnalisés, selon le groupe de commerce	8
6. Wholesale Merchants Inventories/Sales Ratio, Seasonally Adjusted, by Trade Group	10	6. Marchands de gros, rapport stocks/ventes, désaisonné, selon le groupe de commerce	10
7. Wholesale Merchants Sample Response Fraction and Coefficient of Variation for Inventories	10	7. Marchands de gros, fraction de réponse de l'échantillon et coefficient de variation des stocks	10
<b>Appendices</b>		<b>Annexes</b>	
I. Introduction	13	I. Introduction	13
II. Definitions and Concepts	14	II. Définitions et concepts	14
III. Survey Methodology	16	III. Méthodologie de l'enquête	16
IV. Data Reliability	18	IV. Fiabilité des données	18
V. Trade Group Coverage	21	V. Couverture des groupes de commerce	21
VI. Other Survey Related Issues	23	VI. Autres questions relatives à l'enquête	23

## Highlights

Wholesale sales were unchanged in September, despite advances in 7 of the 11 sectors. Wholesale sales remained at \$35.2 billion. In constant dollars, wholesale sales fell 0.7% in September.

Advances in seven sectors were primarily offset by lower wholesale sales of industrial machinery and equipment (-1.6%) and automotive products (-1.3%). These two sectors represent approximately 33% of the total value of wholesale trade. Two other important sectors to wholesale trade also experienced lower sales: computer and other electronics (-2.4%) and beverage, drug and tobacco products (-0.6%).

Countering these declines were notable advances in apparel (+5.6%), as well as in metals and hardware (+1.3%), lumber and building materials (+1.0%), and household goods (+0.5%). Wholesalers in the three latter sectors continued to benefit from a healthy housing and construction sector and spinoff consumer spending.

## Faits saillants

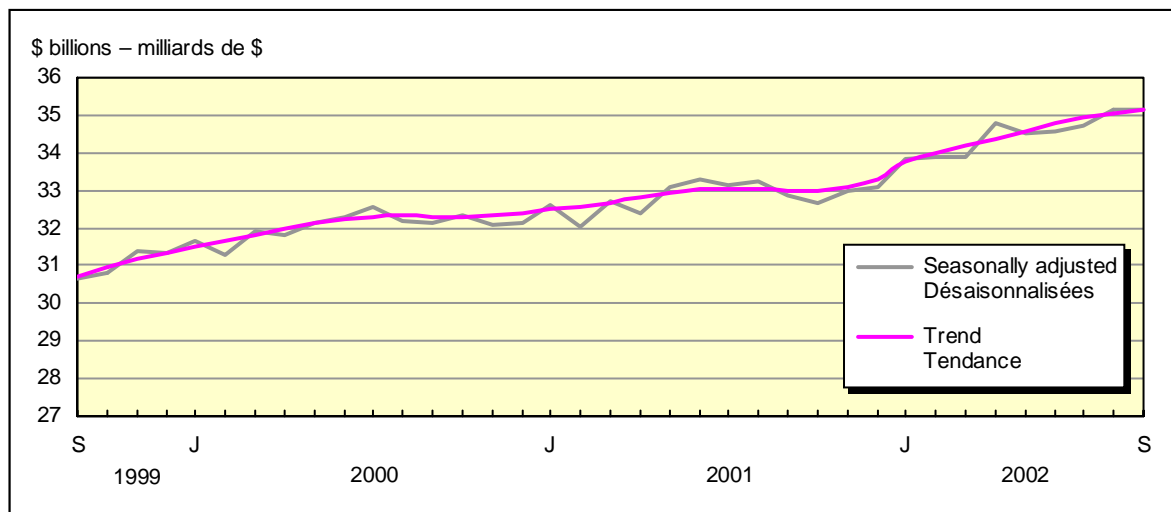
Les ventes des grossistes sont demeurées inchangées en septembre, malgré une hausse enregistrée dans 7 des 11 secteurs. Les ventes en gros se sont maintenues à 35,2 milliards de dollars. En dollars constants, elles ont reculé de 0,7 % en septembre.

La croissance des ventes observée dans les 7 secteurs a été principalement contrebalancée par le recul des ventes en gros de machines et de matériel industriels (-1,6 %) ainsi que de produits de l'automobile (-1,3 %). Ces deux secteurs représentent environ 33 % de la valeur totale du commerce de gros. Deux autres secteurs importants pour le commerce de gros ont aussi connu une baisse, soit les ordinateurs et les autres appareils électroniques (-2,4 %) ainsi que les boissons, les médicaments et les produits du tabac (-0,6 %).

Ces baisses ont été neutralisées par des hausses marquées des ventes de vêtements (+5,6 %), de même que de métaux et d'articles de quincaillerie (+1,3 %), de bois d'oeuvre et de matériaux de construction (+1,0 %) ainsi que d'articles ménagers (+0,5 %). Les grossistes de ces trois derniers secteurs ont continué de bénéficier du dynamisme du secteur de l'habitation et de la construction et des dépenses connexes des consommateurs.

## Wholesale sales' advance slowing

## Les ventes des grossistes ralentissent



### Note to readers

Estimates from the Monthly Wholesale Trade Survey are classified according to the 1980 Standard Industrial Classification.

### Note aux lecteurs

Les estimations de l'Enquête mensuelle sur le commerce de gros reposent sur la Classification type des industries de 1980.

In general, consumer spending has had a positive ripple effect throughout 2002 across many sectors of the economy, including wholesale trade. After having levelled-off in mid-2001, wholesale sales began to rise in November 2001. Since then, sales have climbed 7.6%. During the same period, the household goods (+21.3%), building materials (+17.1%) and automobiles (+15.4%), wholesale sectors, which have strong links to retail trade and consumer spending, rose strongly.

Wholesale sales have been growing for the past three quarters. However, the strength has diminished in each quarter of 2002, going from 2.9% in the first quarter, to 2.2% in the second and finally to 1.2% in the third.

#### Wholesale sales of household goods rise for a twelfth consecutive month

Wholesalers of household goods - electric and electronic appliances, furniture, floor coverings and draperies - rose 0.5% in September, their twelfth consecutive monthly rise. Before this string of increases, sales had been falling since the spring of 2001. Wholesalers in this sector have benefited from the burgeoning housing sector and consumers' desire to spend on their personal living space. Also, there have been reports that wholesalers have benefited from a consumer trend towards higher-end appliances and home furnishings.

De façon générale, les dépenses des consommateurs ont eu des répercussions positives sur de nombreux secteurs de l'économie tout au long de 2002, y compris sur le commerce de gros. Après s'être stabilisées au milieu de 2001, les ventes en gros ont amorcé une tendance à la hausse en novembre 2001. Depuis, elles ont augmenté de 7,6 %. Durant la même période, les ventes des secteurs des articles ménagers (+21,3 %), des matériaux de construction (+17,1 %) et de l'automobile (+15,4 %), des secteurs du commerce de gros qui dépendent fortement du commerce de détail et des dépenses des consommateurs, ont affiché de fortes hausses.

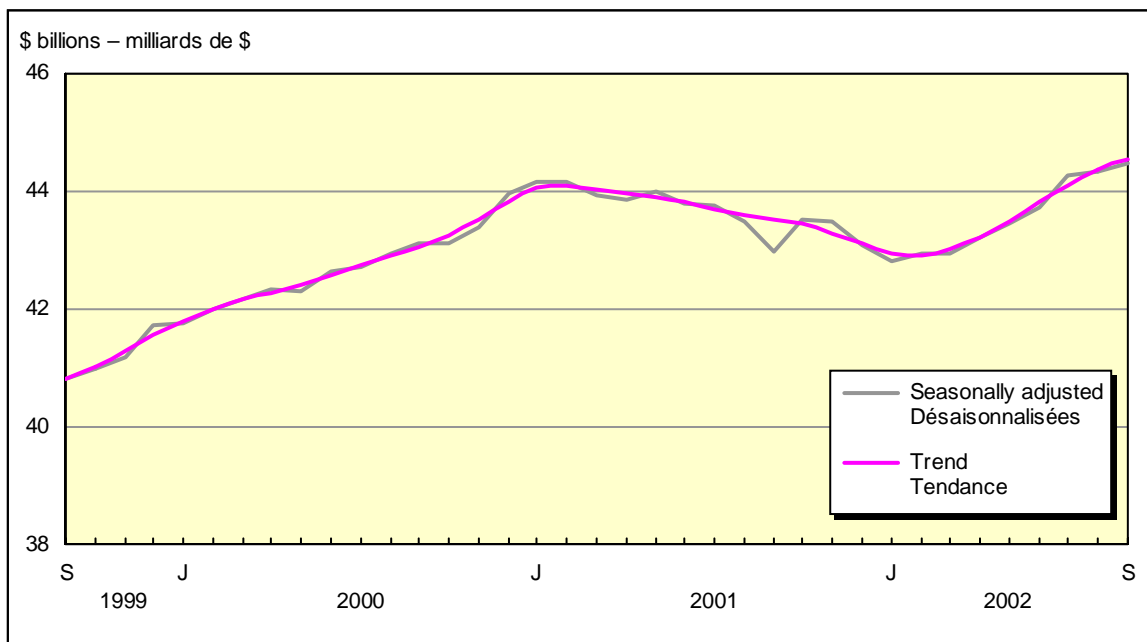
Le commerce de gros s'est accru au cours des trois derniers trimestres. Toutefois, la croissance a été plus faible lors de chaque trimestre en 2002, passant de 2,9 % au premier trimestre à 2,2 % au deuxième et enfin à 1,2 % au troisième trimestre.

#### Les ventes en gros d'articles ménagers augmentent pour un douzième mois consécutif

Les ventes en gros d'articles ménagers, soit d'appareils ménagers électriques et électroniques, de meubles, de revêtements de sol et de tentures, ont augmenté de 0,5 % en septembre. Il s'agit de leur douzième hausse mensuelle d'affilée. Avant cette série d'augmentations, les ventes étaient en baisse depuis le printemps 2001. Les grossistes de ce secteur ont bénéficié de l'essor du secteur de l'habitation et du désir des consommateurs de dépenser pour aménager leur intérieur. En outre, selon des sources externes, les grossistes auraient bénéficié d'une tendance, chez les consommateurs, à acheter des appareils et des accessoires de maison haut de gamme.

#### Inventories continue to rise with sales

#### Les stocks continuent d'augmenter avec les ventes



### Industrial machinery still weak

Wholesale sales of industrial machinery fell back 1.6% after a 2.2% rise in August. Since the beginning of 2001, sales had been trending down before levelling off somewhat in March 2002. The sector recorded its sixth consecutive quarterly decline (-0.8%) in the third quarter. There was, however, a bright spot in the sector in September, as many wholesalers of professional equipment supplying the medical community reported strong sales.

### Provincial advances and declines equally split

Advances and declines were equally split among the provinces - five up and five down. Saskatchewan (+4.6%) and Manitoba (+4.0%) recorded notable increases, whereas Ontario fell 1.6%.

Wholesale sales in Ontario fell primarily as a result of lower sales of automotive products in September. The sector represents approximately 30% of wholesale trade activity in the province. However, there were also declines in most trade groups.

Areas that reported healthy sales were lumber and building materials, and household goods. Despite the overall drop this month in Ontario, wholesale sales have been on the rise since late 2001, spurred on by the strong consumer spending on automotive products and the strong housing sector. Before this, sales had been generally flat since the spring of 2000.

In contrast, the Prairies recorded strong wholesale sales in September. Manitoba's increases were broadly based among all sectors, but very strong wholesale sales were reported in the "other products" category. This category includes the wholesaling of livestock, as well as agricultural chemicals and other farm supplies.

Wholesalers in Saskatchewan also saw healthy sales in most trade groups. As a result, wholesalers in this province reported their second consecutive monthly increase - something that has not occurred since the end of 2001. Wholesale sales have been rising cautiously since the fall of 2001, after sliding during the summer of that same year.

### Inventory-to-sales ratio remains stable

Despite the rise in inventory levels in 2002, the wholesale inventory-to-sales ratio seems to have stabilized between 1.26 and 1.27. The inventory-to-sales ratio remained at 1.26 from August to September.

Wholesale inventories rose 0.3% to \$44.5 billion in September. This represented the eighth consecutive monthly increase. Inventory levels have been climbing since the start of the year after falling throughout 2001.

### Les ventes de machinerie industrielle demeurent faibles

Les ventes en gros de machinerie industrielle ont baissé de 1,6 % après avoir augmenté de 2,2 % en août. Les ventes ont affiché une tendance à la baisse depuis le début de 2001, avant de se stabiliser en mars 2002. Le secteur a enregistré une sixième baisse consécutive (-0,8 %) au troisième trimestre. On constate toutefois un facteur positif dans ce secteur, soit les fortes ventes déclarées en septembre par de nombreux grossistes qui fournissent du matériel professionnel à la collectivité médicale.

### Un nombre égal de provinces affichent des hausses et des baisses

Parmi les provinces, cinq ont affiché des hausses et cinq ont enregistré des baisses. Les augmentations les plus marquées ont été observées en Saskatchewan (+4,6 %) et au Manitoba (+4,0 %), tandis qu'en Ontario, les ventes ont connu un recul de 1,6 %.

La baisse des ventes des grossistes enregistrée en Ontario était principalement attribuable aux plus faibles ventes de produits de l'automobile en septembre. Ce secteur représente environ 30 % du commerce de gros dans la province. En outre, la plupart des groupes de commerce ont connu des baisses.

Les secteurs du bois d'oeuvre et des matériaux de construction ainsi que des articles ménagers ont déclaré de fortes ventes. Malgré la baisse générale observée en Ontario en septembre, les ventes des grossistes sont à la hausse depuis la fin de 2001, stimulées par les importantes dépenses des consommateurs en produits de l'automobile et par le dynamisme du secteur de l'habitation. Auparavant, les ventes avaient été généralement stables depuis le printemps 2000.

Par contre, d'importantes ventes en gros ont été observées dans les Prairies en septembre. Au Manitoba, des hausses ont été enregistrées dans tous les secteurs, notamment dans la catégorie autres produits. Cette catégorie comprend le commerce de gros du bétail ainsi que des produits chimiques d'usage agricole et d'autres fournitures agricoles.

De même, les grossistes en Saskatchewan ont enregistré de fortes ventes dans la plupart des groupes de commerce. Par conséquent, les ventes en gros de cette province ont connu une deuxième progression mensuelle consécutive, phénomène qui ne s'était pas produit depuis la fin de 2001. Les ventes en gros affichent une lente tendance à la hausse depuis l'automne 2001, après avoir légèrement fléchi durant l'été 2001.

### Le ratio des stocks aux ventes demeure stable

Malgré l'augmentation des stocks observée en 2002, le ratio des stocks aux ventes des grossistes semble s'être stabilisé entre 1,26 et 1,27. Il s'est maintenu à 1,26 d'août à septembre.

Les stocks des grossistes se sont accrus de 0,3 % pour s'établir à 44,5 milliards de dollars en septembre. Il s'agit de la huitième progression mensuelle consécutive. Les stocks augmentent depuis le début de l'année, après avoir baissé tout au long de 2001.



**For Further Reading**

Selected Publications from Statistics Canada

**Lectures suggérées**

Choisies parmi les publications de Statistique Canada

Title	Catalogue	Titre
Retail Trade, Monthly, Bilingual	<b>63-005-XIB</b>	Commerce de détail, mensuel, bilingue

To order a publication you may telephone 1 (613) 951-7277 or use facsimile number 1 (613) 951-1584. For toll free in Canada only telephone 1 800 267-6677. When ordering by telephone or facsimile a written confirmation is not required.

Pour obtenir une publication veuillez téléphoner au 1 (613) 951-7277 ou utiliser le numéro du télécopieur 1 (613) 951-1584. Pour appeler sans frais, au Canada, composez le 1 800 267-6677. Il n'est pas nécessaire de nous faire parvenir une confirmation pour une commande faite par téléphone ou télécopieur.

**Table 1**  
**Wholesale Merchant Sales, Seasonally Adjusted, by Trade Group and Region**

	Sales Ventes				Year-to-date 2002 Cumulatif	Change from previous month Variation par rapport au mois précédent	
	September <sup>P</sup> 2002 Septembre <sup>P</sup>	August <sup>F</sup> 2002 Août <sup>F</sup>	July <sup>F</sup> 2002 Juillet <sup>F</sup>	June <sup>F</sup> 2002 Juin <sup>F</sup>		September 2002 Septembre	August 2002 Août
	Millions of dollars – Millions de dollars					Percent – Pourcentage	
<b>Trade Group - Canada</b>							
Food products	5,701	5,688	5,574	5,583	49,779	0.2	2.1
Beverage, drug and tobacco products	2,978	2,994	2,987	2,998	26,707	-0.6	0.2
Apparel and dry goods	658	622	631	615	5,550	5.6	-1.4
Household goods	1,041	1,036	1,011	1,000	8,851	0.5	2.5
Motor vehicles, parts and accessories	6,902	6,991	6,772	6,738	60,778	-1.3	3.2
Metals, hardware, plumbing and heating equipment and supplies	2,159	2,131	2,132	2,124	18,601	1.3	-0.1
Lumber and building materials	2,868	2,839	2,831	2,761	24,489	1.0	0.3
Farm machinery, equipment and supplies	638	623	673	698	6,153	2.5	-7.5
Industrial and other machinery, equipment and supplies	4,811	4,890	4,786	4,832	43,806	-1.6	2.2
Computers, packaged software and other electronic machinery	2,593	2,656	2,733	2,604	24,235	-2.4	-2.8
Other products	4,812	4,701	4,623	4,601	41,596	2.4	1.7
<b>Total, all trade groups</b>	<b>35,160</b>	<b>35,172</b>	<b>34,753</b>	<b>34,554</b>	<b>310,545</b>	<b>0.0</b>	<b>1.2</b>
<b>Regions</b>							
Newfoundland and Labrador	219	224	230	227	1,984	-2.2	-2.4
Prince Edward Island	55	54	55	55	490	1.2	-1.0
Nova Scotia	591	597	617	602	5,392	-1.0	-3.2
New Brunswick	419	430	434	446	3,898	-2.6	-0.8
Quebec	7,196	7,021	7,150	7,126	63,432	2.5	-1.8
Ontario	17,532	17,809	17,379	17,198	155,629	-1.6	2.5
Manitoba	1,042	1,002	1,051	1,046	9,184	4.0	-4.6
Saskatchewan	1,107	1,058	1,002	1,046	9,264	4.6	5.6
Alberta	3,558	3,520	3,485	3,465	31,301	1.1	1.0
British Columbia	3,405	3,411	3,315	3,309	29,661	-0.2	2.9
Yukon	9	9	10	10	87	-0.2	-3.3
Northwest Territories	25	35	24	23	205	-29.7	44.3
Nunavut	3	2	2	2	19	53.0	-16.1

Tableau 1

## Ventes des marchands de gros, désaisonnalisées, selon le groupe de commerce et la région

Change from previous month Variation par rapport au mois précédent		Change from previous year Variation par rapport à l'année précédente					
July 2002 Juillet	June 2002 Juin	September 2002 Septembre	August 2002 Août	July 2002 Juillet	June 2002 Juin	Year-to-date 2002 Cumulatif	
Percent – Pourcentage							
							<b>Groupe de commerce - Canada</b>
-0.2	1.2	6.6	5.3	3.4	4.9	4.8	Produits alimentaires
-0.4	0.7	8.5	8.7	7.8	10.5	11.6	Boissons, médicaments et tabac
2.7	-0.9	9.5	1.6	2.7	5.4	5.8	Vêtements et articles de mercerie
1.1	0.5	23.3	20.4	17.0	11.3	12.1	Articles ménagers
0.5	-1.7	11.7	11.1	10.1	4.7	12.4	Véhicules automobiles, pièces et accessoires
0.4	3.0	12.1	7.8	6.5	7.3	3.5	Métaux, articles de quincaillerie, matériel et fournitures de plomberie et de chauffage
2.5	3.6	20.5	16.7	16.7	12.5	14.2	Bois et matériaux de construction
-3.6	-3.5	-0.6	-5.7	1.5	2.1	6.4	Machines, matériel et fournitures agricoles
-0.9	0.6	-3.6	-4.2	-3.4	-3.5	-3.9	Machines, matériel et fournitures industriels et autres
5.0	-6.3	-5.4	2.6	3.4	-0.3	-2.7	Ordinateurs, logiciels et autres équipements électroniques
0.5	1.5	6.9	2.5	-0.6	0.4	1.2	Produit divers
<b>0.6</b>	<b>0.1</b>	<b>6.9</b>	<b>5.7</b>	<b>4.9</b>	<b>3.8</b>	<b>5.1</b>	<b>Total, ensemble des groupes de commerce</b>
							<b>Régions</b>
1.5	3.5	4.5	5.2	5.9	9.1	3.8	Terre-Neuve-et-Labrador
-0.1	3.6	3.2	2.2	-4.7	-7.8	-0.4	Île-du-Prince-Édouard
2.4	-0.2	-1.4	-2.3	2.8	4.3	3.4	Nouvelle-Écosse
-2.8	1.8	-12.2	-2.2	-5.4	-3.3	-3.1	Nouveau-Brunswick
0.3	1.3	8.8	5.1	7.8	7.2	6.3	Québec
1.1	-1.0	6.6	7.1	5.8	3.4	5.7	Ontario
0.5	4.0	2.7	2.8	9.8	8.6	6.9	Manitoba
-4.2	4.8	8.3	5.2	-8.7	-3.7	-2.1	Saskatchewan
0.6	0.5	4.8	0.0	-0.7	-0.5	2.1	Alberta
0.2	-0.2	11.9	9.4	5.4	5.3	6.5	Colombie-Britannique
-0.9	-4.0	-2.7	-9.7	-3.0	-5.3	-7.4	Yukon
6.1	42.7	64.6	147.9	53.3	48.6	45.3	Territoires du Nord-Ouest
-3.4	20.9	56.4	29.5	23.1	52.7	-3.1	Nunavut

Table 2

## Wholesale Merchants Sales, Not Seasonally Adjusted, by Trade Group and Region

	Sales Ventes				Year-to-date 2002 Cumulatif
	September <sup>p</sup> 2002 Septembre <sup>p</sup>	August <sup>f</sup> 2002 Août <sup>f</sup>	July 2002 Juillet	June 2002 Juin	
Millions of dollars – Millions de dollars					
<b>Trade Group - Canada</b>					
Food products	5,477	5,852	5,834	5,681	49,072
Beverage, drug and tobacco products	3,010	2,989	3,067	2,984	26,138
Apparel and dry goods	781	875	691	474	5,762
Household goods	1,104	1,062	973	963	8,418
Motor vehicles, parts and accessories	6,863	6,931	5,155	6,884	62,001
Metals, hardware, plumbing and heating equipment and supplies	2,231	2,194	2,144	2,267	18,670
Lumber and building materials	3,024	3,169	3,263	3,192	24,866
Farm machinery, equipment and supplies	620	709	726	771	6,321
Industrial and other machinery, equipment and supplies	4,869	4,790	4,623	4,837	43,496
Computers, packaged software and other electronic machinery	2,757	2,423	2,388	2,665	23,517
Other products	4,593	4,396	4,587	5,273	41,991
<b>Total, all trade groups</b>	<b>35,330</b>	<b>35,391</b>	<b>33,452</b>	<b>35,991</b>	<b>309,474</b>
<b>Regions</b>					
Newfoundland and Labrador	231	246	257	233	1,970
Prince Edward Island	53	56	64	71	488
Nova Scotia	570	603	662	685	5,373
New Brunswick	439	460	473	481	3,887
Quebec	7,259	7,288	7,034	7,255	63,099
Ontario	17,805	17,654	15,738	17,678	154,752
Manitoba	1,041	1,007	1,086	1,190	9,258
Saskatchewan	954	1,045	1,060	1,313	9,446
Alberta	3,494	3,550	3,627	3,627	31,135
British Columbia	3,447	3,427	3,403	3,420	29,734
Yukon	11	11	12	12	88
Northwest Territories	22	39	30	23	222
Nunavut	4	4	5	3	22

Tableau 2

## Ventes des marchands de gros, non-désaisonnalisées, selon le groupe de commerce et la région

		Change from previous year Variation par rapport à l'année précédente				
September 2002 Septembre	August 2002 Août	July 2002 Juillet	June 2002 Juin	Year-to-date 2002 Cumulatif		
Percent – Pourcentage						
<b>Groupe de commerce - Canada</b>						
6.0	5.3	6.8	1.5	4.6	Produits alimentaires	
9.8	6.1	10.5	7.9	11.4	Boissons, médicaments et tabac	
12.5	0.1	6.2	1.8	5.9	Vêtements et articles de mercerie	
26.3	17.4	20.5	5.4	12.8	Articles ménagers	
11.0	10.0	-16.2	6.8	14.5	Véhicules automobiles, pièces et accessoires	
12.8	5.2	10.3	5.7	3.8	Métaux, articles de quincaillerie, matériel et fournitures de plomberie et de chauffage	
23.6	14.0	21.3	8.0	14.1	Bois et matériaux de construction	
-0.3	-11.1	1.9	0.4	6.7	Machines, matériel et fournitures agricoles	
-1.3	-5.8	-1.4	-7.4	-4.1	Machines, matériel et fournitures industriels et autres	
-7.6	1.5	8.4	-4.8	-2.9	Ordinateurs, logiciels et autres équipements électroniques	
10.8	0.8	0.9	-3.2	1.1	Produit divers	
<b>7.8</b>	<b>4.6</b>	<b>7.9</b>	<b>0.4</b>	<b>5.2</b>	<b>Total, ensemble des groupes de commerce</b>	
<b>Régions</b>						
4.4	4.3	12.4	5.8	4.3	Terre-Neuve-et-Labrador	
6.6	-0.3	-0.8	-9.7	-2.1	Île-du-Prince-Édouard	
-1.6	-2.1	7.1	1.5	3.6	Nouvelle-Écosse	
-10.4	-3.5	-3.2	-6.2	-3.3	Nouveau-Brunswick	
9.0	3.2	11.5	4.1	6.4	Québec	
7.5	6.4	8.9	0.4	5.9	Ontario	
5.1	-0.8	13.2	5.2	6.7	Manitoba	
12.4	0.9	-6.3	-10.7	-3.6	Saskatchewan	
5.8	-0.6	2.0	-4.8	2.0	Alberta	
12.7	8.6	7.4	2.8	6.6	Colombie-Britannique	
-2.5	-5.8	0.9	-9.7	-5.8	Yukon	
49.8	170.0	68.9	40.8	48.3	Territoires du Nord-Ouest	
51.8	30.3	40.5	51.7	11.5	Nunavut	

Table 3

## Wholesale Merchants Sample Response Fraction and Coefficient of Variation for Sales

	Response fraction Fraction de réponse			
	September <sup>p</sup> 2002 Septembre <sup>p</sup>	August <sup>f</sup> 2002 Août <sup>f</sup>	July 2002 Juillet	June 2002 Juin
	Percent – Pourcentage			
<b>Trade Group - Canada</b>				
Food products	93.3	95.3	92.6	93.7
Beverage, drug and tobacco products	95.1	96.6	97.0	96.7
Apparel and dry goods	91.4	93.9	94.7	93.6
Household goods	91.3	92.5	92.4	94.2
Motor vehicles, parts and accessories	98.3	98.3	98.4	98.5
Metals, hardware, plumbing and heating equipment and supplies	85.1	92.5	89.0	93.2
Lumber and building materials	90.4	92.6	91.7	92.8
Farm machinery, equipment and supplies	86.1	87.6	83.1	83.8
Industrial and other machinery, equipment and supplies	86.5	87.2	87.4	90.3
Computers, packaged software and other electronic machinery	78.8	88.3	87.6	89.4
Other products	89.2	91.8	90.4	92.5
<b>Total, all trade groups</b>	<b>90.8</b>	<b>93.3</b>	<b>92.0</b>	<b>93.6</b>
<b>Regions</b>				
Newfoundland and Labrador	91.4	92.3	93.7	94.2
Prince Edward Island	90.8	91.0	90.9	92.1
Nova Scotia	90.3	94.8	93.7	95.1
New Brunswick	93.6	94.7	95.0	95.7
Quebec	89.0	92.5	92.6	94.0
Ontario	92.2	94.0	93.2	94.7
Manitoba	90.3	92.9	88.1	90.2
Saskatchewan	82.9	88.0	86.8	88.7
Alberta	90.8	93.7	89.3	91.1
British Columbia	89.8	92.2	90.4	92.4
Yukon	73.6	85.8	84.4	78.6
Northwest Territories	81.4	91.9	89.1	86.7
Nunavut	99.5	97.4	74.3	95.5

Tableau 3

## Marchands de gros, fraction de réponse de l'échantillon et coefficient de variation des ventes

	Coefficient of variation Coefficient de variation			
September <sup>p</sup> 2002 Septembre <sup>p</sup>	August <sup>r</sup> 2002 Août <sup>r</sup>	July 2002 Juillet	June 2002 Juin	
Percent – Pourcentage				
				<b>Groupe de commerce - Canada</b>
2.6	2.6	2.6	2.8	Produits alimentaires
2.9	2.1	2.0	2.2	Boissons, médicaments et tabac
12.0	9.9	8.3	7.2	Vêtements et articles de mercerie
5.9	5.3	5.6	5.1	Articles ménagers
1.5	1.8	2.8	1.8	Véhicules automobiles, pièces et accessoires
4.0	3.6	3.3	3.7	Métaux, articles de quincaillerie, matériel et fournitures de plomberie et de chauffage
4.4	4.1	4.2	5.0	Bois et matériaux de construction
5.7	4.9	5.1	6.0	Machines, matériel et fournitures agricoles
3.3	3.5	3.0	3.2	Machines, matériel et fournitures industriels et autres
4.4	4.8	4.4	3.8	Ordinateurs, logiciels et autres équipements électroniques
3.6	3.6	3.9	3.3	Produit divers
<b>1.1</b>	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>	<b>Total, ensemble des groupes de commerce</b>
				<b>Régions</b>
3.1	2.8	2.7	2.7	Terre-Neuve-et-Labrador
2.3	3.0	2.2	3.1	Île-du-Prince-Édouard
6.1	8.1	10.6	11.5	Nouvelle-Écosse
2.2	3.6	2.7	4.3	Nouveau-Brunswick
3.1	3.0	3.1	3.2	Québec
1.4	1.4	1.6	1.3	Ontario
2.5	2.6	3.9	4.3	Manitoba
5.6	4.8	4.1	4.0	Saskatchewan
2.8	2.9	2.8	2.8	Alberta
4.4	3.7	3.4	3.7	Colombie-Britannique
0.4	0.4	0.4	0.4	Yukon
0.0	0.0	0.0	0.0	Territoires du Nord-Ouest
0.0	0.0	0.0	0.0	Nunavut

**Table 4**  
**Wholesale Merchants Inventories, Seasonally Adjusted, by Trade Group**

	Inventories Stocks				Change from previous month Variation du mois précédent	
	September <sup>p</sup> 2002 Septembre <sup>p</sup>	August <sup>r</sup> 2002 Août <sup>r</sup>	July <sup>r</sup> 2002 Juillet <sup>r</sup>	June <sup>r</sup> 2002 Juin <sup>r</sup>	September 2002 Septembre	August 2002 Août
	millions of dollars – millions de dollars				Per cent – Pourcentage	
<b>Trade Group - Canada</b>						
Food products	3,383	3,330	3,341	3,305	1.6	-0.3
Beverage, drug and tobacco products	3,410	3,407	3,339	3,339	0.1	2.0
Apparel and dry goods	1,267	1,280	1,262	1,246	-1.1	1.4
Household goods	1,663	1,667	1,662	1,612	-0.2	0.3
Motor vehicles, parts and accessories	6,628	6,533	6,481	6,395	1.5	0.8
Metals, hardware, plumbing and heating equipment and supplies	3,722	3,707	3,822	3,775	0.4	-3.0
Lumber and building materials	4,335	4,345	4,285	4,233	-0.2	1.4
Farm machinery, equipment and supplies	1,839	1,901	1,916	1,922	-3.2	-0.8
Industrial and other machinery, equipment and supplies	10,227	10,270	10,274	10,196	-0.4	0.0
Computers, packaged software and other electronic machinery	1,982	1,994	2,031	1,978	-0.6	-1.8
Other products	6,018	5,908	5,862	5,734	1.9	0.8
<b>Total, all trade groups</b>	<b>44,473</b>	<b>44,342</b>	<b>44,276</b>	<b>43,734</b>	<b>0.3</b>	<b>0.1</b>

**Table 5**  
**Wholesale Merchants Inventories, Not Seasonally Adjusted, by Trade Group**

	Inventories Stocks			
	September <sup>p</sup> 2002 Septembre <sup>p</sup>	August <sup>r</sup> 2002 Août <sup>r</sup>	July 2002 Juillet	June 2002 Juin
	millions of dollars – millions de dollars			
<b>Trade Group - Canada</b>				
Food products	3,416	3,251	3,275	3,287
Beverage, drug and tobacco products	3,423	3,377	3,352	3,319
Apparel and dry goods	1,299	1,370	1,375	1,279
Household goods	1,738	1,750	1,734	1,649
Motor vehicles, parts and accessories	6,524	6,304	6,180	6,265
Metals, hardware, plumbing and heating equipment and supplies	3,754	3,710	3,865	3,815
Lumber and building materials	4,183	4,306	4,316	4,375
Farm machinery, equipment and supplies	1,818	1,904	1,954	1,983
Industrial and other machinery, equipment and supplies	10,143	10,341	10,355	10,217
Computers, packaged software and other electronic machinery	1,915	1,911	1,981	1,885
Other products	5,763	5,632	5,742	5,688
<b>Total, all trade groups</b>	<b>43,975</b>	<b>43,857</b>	<b>44,127</b>	<b>43,765</b>



Tableau 4

## Stocks des marchands de gros, désaisonnalisés, selon le groupe de commerce

Change from previous month Variation du mois précédent		Change from previous year Variation de l'année précédente				
June 2002 Juin	May 2002 Mai	August 2002 Août	July 2002 Juillet	June 2002 Juin	May 2002 Mai	
Percent – Pourcentage						
1.1	-0.3	5.8	4.0	3.4	2.7	<b>Groupe de commerce - Canada</b>
0.0	0.5	21.1	17.6	16.0	21.3	Produits alimentaires
1.4	-0.2	2.1	-1.1	1.7	5.5	Boissons, médicaments et tabac
3.1	0.7	8.6	8.1	3.3	-0.7	Vêtements et articles de mercerie
1.3	0.6	5.4	0.8	-0.7	-2.1	Articles ménagers
1.3	3.1	3.3	2.8	4.4	1.5	Véhicules automobiles, pièces et accessoires
1.2	0.8	5.8	5.6	4.6	3.0	Métaux, articles de quincaillerie, matériel et fournitures de plomberie et de chauffage
-0.3	1.7	-0.4	2.7	2.2	4.2	Bois et matériaux de construction
0.8	0.4	-5.1	-5.7	-5.9	-7.4	Machines, matériel et fournitures agricoles
2.7	0.3	1.4	4.8	8.6	-1.7	Machines, matériel et fournitures industriels et autres
2.2	-0.3	6.8	3.4	0.0	-0.9	Ordinateurs, logiciels et autres équipements électroniques
						Produit divers
<b>1.2</b>	<b>0.6</b>	<b>3.5</b>	<b>1.9</b>	<b>1.1</b>	<b>-0.1</b>	<b>Total, ensemble des groupes de commerce</b>

Tableau 5

## Stocks des marchands de gros, non-désaisonnalisés, selon le groupe de commerce

Change from previous year Variation de l'année précédente				
September 2002 Septembre	August 2002 Août	July 2002 Juillet	June 2002 Juin	
Percent – Pourcentage				
6.0	3.6	3.6	2.8	<b>Groupe de commerce - Canada</b>
21.3	18.1	15.6	21.1	Produits alimentaires
2.4	0.0	1.8	4.8	Boissons, médicaments et tabac
8.7	9.0	4.3	-1.4	Vêtements et articles de mercerie
5.3	0.9	-0.4	-1.9	Articles ménagers
3.5	3.0	5.0	2.2	Véhicules automobiles, pièces et accessoires
6.0	6.4	4.6	2.7	Métaux, articles de quincaillerie, matériel et fournitures de plomberie et de chauffage
-0.2	3.3	3.1	5.1	Bois et matériaux de construction
-5.4	-5.8	-6.1	-7.8	Machines, matériel et fournitures agricoles
0.9	4.3	10.7	-1.8	Machines, matériel et fournitures industriels et autres
7.5	3.1	0.6	-1.4	Ordinateurs, logiciels et autres équipements électroniques
				Produit divers
<b>3.5</b>	<b>2.0</b>	<b>1.4</b>	<b>-0.2</b>	<b>Total, ensemble des groupes de commerce</b>

**Table 6****Wholesale Merchants Inventories/Sales Ratios, Seasonally Adjusted, by Trade Group**

	Inventories Stocks			
	September <sup>p</sup>	August <sup>r</sup>	July <sup>r</sup>	June <sup>r</sup>
	2002	2002	2002	2002
	Septembre <sup>p</sup>	Août <sup>r</sup>	Juillet <sup>r</sup>	Juin <sup>r</sup>
<b>Trade Group - Canada</b>				
Food products	0.59	0.59	0.60	0.59
Beverage, drug and tobacco products	1.15	1.14	1.12	1.11
Apparel and dry goods	1.93	2.06	2.00	2.03
Household goods	1.60	1.61	1.64	1.61
Motor vehicles, parts and accessories	0.96	0.93	0.96	0.95
Metals, hardware, plumbing and heating equipment and supplies	1.72	1.74	1.79	1.78
Lumber and building materials	1.51	1.53	1.51	1.53
Farm machinery, equipment and supplies	2.88	3.05	2.85	2.75
Industrial and other machinery, equipment and supplies	2.13	2.10	2.15	2.11
Computers, packaged software and other electronic machinery	0.76	0.75	0.74	0.76
Other products	1.25	1.26	1.27	1.25
<b>Total, all trade groups</b>	<b>1.26</b>	<b>1.26</b>	<b>1.27</b>	<b>1.27</b>

**Table 7****Wholesale Merchants Sample Response Fraction and Coefficient of Variation for Inventories**

	Response fraction Fractions de réponse			
	September <sup>p</sup>	August <sup>r</sup>	July	June
	2002	2002	2002	2002
	Septembre <sup>p</sup>	Août <sup>r</sup>	Juillet	Juin
Percent – Pourcentage				
<b>Trade Group - Canada</b>				
Food products	81.4	83.5	82.9	83.2
Beverage, drug and tobacco products	92.9	94.2	92.9	95.5
Apparel and dry goods	66.8	73.6	74.0	73.2
Household goods	84.1	85.9	85.7	86.8
Motor vehicles, parts and accessories	90.3	90.9	94.3	92.7
Metals, hardware, plumbing and heating equipment and supplies	82.6	85.2	87.8	89.1
Lumber and building materials	78.7	80.4	78.8	80.8
Farm machinery, equipment and supplies	71.7	72.8	70.4	72.0
Industrial and other machinery, equipment and supplies	77.1	78.4	78.3	83.1
Computers, packaged software and other electronic machinery	58.6	70.5	69.8	74.9
Other products	73.6	78.2	77.3	78.2
<b>Total, all trade groups</b>	<b>79.7</b>	<b>82.1</b>	<b>82.2</b>	<b>84.1</b>

Tableau 6

## Marchands de gros, rapport stocks/ventes, désaisonnalisé, selon le groupe de commerce

	Inventories/sales ratio Rapport stocks/ventes				
	September 2001 Septembre	August 2001 Août	July 2001 Juillet	June 2001 Juin	
	0.60	0.59	0.60	0.60	<b>Groupe de commerce - Canada</b>
	1.03	1.05	1.04	1.01	Produits alimentaires
	2.07	2.11	2.02	2.02	Boissons, médicaments et tabac
	1.81	1.79	1.86	1.81	Vêtements et articles de mercerie
	1.02	1.03	1.06	1.01	Articles ménagers
	1.87	1.82	1.83	1.88	Véhicules automobiles, pièces et accessoires
					Métaux, articles de quincaillerie, matériel et fournitures de plomberie et de chauffage
	1.72	1.69	1.69	1.67	Bois et matériaux de construction
	2.87	2.80	2.83	2.70	Machines, matériel et fournitures agricoles
	2.16	2.14	2.20	2.20	Machines, matériel et fournitures industriels et autres
	0.71	0.74	0.71	0.77	Ordinateurs, logiciels et autres équipements électroniques
	1.25	1.25	1.26	1.26	Produit divers
	<b>1.31</b>	<b>1.31</b>	<b>1.32</b>	<b>1.32</b>	<b>Total, ensemble des groupes de commerce</b>

Tableau 7

## Marchands de gros, fraction de réponse de l'échantillon et coefficient de variation des stocks

	Coefficient of variation Coefficient de variation				
	September <sup>p</sup> 2002 Septembre <sup>p</sup>	August <sup>f</sup> 2002 Août <sup>f</sup>	July 2002 Juillet	June 2002 Juin	
					<b>Groupe de commerce - Canada</b>
	6.8	6.7	6.8	6.5	Produits alimentaires
	4.1	4.4	4.1	4.0	Boissons, médicaments et tabac
	6.8	6.6	6.5	6.2	Vêtements et articles de mercerie
	6.6	6.3	6.7	5.6	Articles ménagers
	6.8	6.9	6.5	6.4	Véhicules automobiles, pièces et accessoires
	4.8	5.1	4.7	5.1	Métaux, articles de quincaillerie, matériel et fournitures de plomberie et de chauffage
	6.9	6.5	6.4	6.5	Bois et matériaux de construction
	6.9	6.9	6.8	6.8	Machines, matériel et fournitures agricoles
	4.0	4.0	3.9	4.0	Machines, matériel et fournitures industriels et autres
	8.2	8.2	8.3	8.1	Ordinateurs, logiciels et autres équipements électroniques
	5.3	5.3	5.2	5.2	Produit divers
	<b>1.9</b>	<b>1.9</b>	<b>1.8</b>	<b>1.9</b>	<b>Total, ensemble des groupes de commerce</b>

## Appendix I

### Introduction

This publication presents estimates of monthly sales by wholesale merchant establishments for Canada, each province and territory. In addition to total sales, sales and inventories, as well as inventories to sales ratios appear for major trade groups based on the 1980 Standard Industrial Classification.

Sales figures are on a net basis (gross sales less returns, adjustments and discounts) whether on cash or credit, and exclude any taxes collected. Also included are commissions earned by wholesalers also acting as agents, while the sales of goods owned by others are excluded.

Inventory figures are the value of the goods owned and held for resale. Inventory in transit or on consignment is also included. Goods owned and held in inventory abroad, and inventories held on consignment from others are excluded.

The estimates contained in this publication are derived from a redesigned monthly survey which incorporates a revised list of wholesale businesses.

Establishments in wholesale trade are primarily engaged in selling merchandise to retailers, to industrial, commercial, institutional and professional users, to farmers for use in farm production, and for export; or acting as agents or brokers in buying or selling merchandise to such persons or organizations on a commission basis.

However, under the 1980 classification, sales to end-users of certain commodities (usually capital or investment goods) such as computer equipment, feed, seed or other farm supplies, lumber and building materials, trucks and commercial vehicles, and all types of machinery and equipment, are always classified to wholesale trade. A complete review of definitions and concepts appears in Appendix II.

Users should note that each month, unless otherwise indicated, this publication will contain preliminary estimates for the current month and revised estimates for the preceding month for the unadjusted series. The estimates of the seasonally adjusted series are revised for the preceding three months.

## Annexe I

### Introduction

La présente publication donne des estimations des ventes mensuelles des établissements de commerce de gros pour le Canada ainsi que pour chaque province et territoire. En plus des ventes totales, elle contient des données ventilées pour les ventes et les stocks, ainsi que les ratios des stocks aux ventes, selon les grands groupes de commerce établis par la Classification type des industries de 1980.

Les chiffres concernent les ventes nettes (ventes brutes diminuées des rendus, des rabais et des escomptes), à crédit ou au comptant, sans les taxes perçues. Sont incluses les commissions obtenues par les grossistes faisant aussi fonction d'agents, mais non les ventes de marchandises appartenant à d'autres entreprises.

Les données sur les stocks représentent la valeur des marchandises possédées et détenues pour la revente. Sont inclus tous les stocks en transit ou en consignation. Ne sont pas comptés les marchandises possédées et détenues à l'étranger ainsi que les stocks détenus en consignation pour les autres.

Les estimations contenues dans la présente publication sont tirées d'une enquête mensuelle remaniée, qui se fonde sur une liste révisée des établissements de commerce de gros.

Les établissements dont l'activité principale est le commerce de gros vendent des marchandises à des détaillants, à d'autres grossistes, à des industriels, à des commerçants, à des établissements publics, à des professionnels, à des agriculteurs s'il s'agit de marchandises destinées à la production agricole, et à d'autres pays; ou encore vendent des marchandises ou en achètent pour le compte d'autrui, à titre d'agents ou de courtiers, moyennant une commission.

Par ailleurs, dans le cadre de la classification de 1980, on attribue toujours au commerce de gros les ventes de certains produits destinés à l'utilisateur final (habituellement les biens d'équipement ou d'investissement), par exemple le matériel informatique, les aliments pour animaux, les semences et les autres fournitures agricoles, le bois et les matériaux de construction, les camions et les véhicules commerciaux, et tous les genres de machines et de matériel. L'annexe II contient l'ensemble des définitions et des concepts.

L'utilisateur devrait noter qu'à chaque mois, à moins d'indication contraire, la publication renfermera les estimations préliminaires pour le mois en cours et les estimations révisées du mois précédent pour les séries non désaisonnalisées. Les estimations des séries désaisonnalisées sont révisées pour les trois mois précédents.

## Appendix II

### Definitions and Concepts

The **establishment** is a statistical unit based primarily on the system of accounting used in the business. It is the smallest unit that is a separate operating entity capable of reporting those elements of input and output necessary for the calculation of gross margin, as well as employment, wages and salaries.

The **trading location** is defined as the physical outlet in which the business activity takes place. It is not necessarily dependent upon the availability of accounting-based data but must be capable of providing a limited range of statistics even though these may, in some instances, have to be estimated by the respondent. Where accounting records are available to measure the detailed business activity of the single location then the location will coincide with the establishment, otherwise two or more locations would belong to an establishment. The establishment can be an individual or a partnership, if unincorporated, or a single corporation or group of associated companies, and sometimes, the wholesaling divisions of retailing, manufacturing or other organizations.

Wholesalers may also be classified by type of operation, but this classification is independent of the industrial classification. The two main types of operations are: wholesale merchants and agents and brokers. Wholesalers primarily engaged in buying and/or selling merchandise on account of others on a commission basis (agents and brokers) as well as wholesale merchants of grain and petroleum products are excluded from this survey.

**Wholesale merchants** are establishments primarily engaged in selling merchandise to which they have title on their own account. In addition, they may perform one or more of the following related functions: breaking bulk, providing delivery service to customers, operating warehouse facilities for storage of the goods they sell. Included in this category are wholesalers known as: drop shippers or desk jobbers, export merchants, import merchants, mail order wholesalers, rack jobbers or voluntary general wholesale distributors. Wholesale merchants also include other wholesale operations sometimes known as assemblers of primary products which are primarily engaged in selling products from farmers, loggers, fishermen and trappers.

**Agents and brokers** are establishments primarily engaged in buying and/or selling, on a commission basis, products owned by others. They may be known as an auction company, commission merchant, import agent or broker, export agent or broker, manufacturers' agent, purchasing agent or resident buyer and selling agent, and may deal in any type of product including primary and petroleum products. Agricultural marketing boards engaged in the direct purchase of farm products are included as wholesalers.

## Annexe II

### Définitions

**L'établissement** est l'unité statistique qui s'appuie essentiellement sur le système comptable utilisé dans le commerce. C'est la plus petite unité distincte d'exploitation constituant un ensemble aux fins de la déclaration des entrées et des sorties nécessaires au calcul de la marge brute, ainsi que des effectifs, des traitements et des rémunérations.

**L'emplacement** d'affaires est l'endroit servant à l'activité commerciale. Il n'est pas tributaire de la disponibilité de données comptables, mais il doit pouvoir fournir un nombre limité de données statistiques même si, à l'occasion, il y a lieu de procéder par estimation. Il correspond à l'établissement si l'activité commerciale est consignée en détail dans les registres comptables. Autrement, il fait partie d'un établissement avec d'autres emplacements d'affaires. L'établissement peut être un particulier ou une société en nom collectif; une société unique ou un groupe d'entreprises associées; ou, parfois, une division grossiste d'un organisme manufacturier, d'un détaillant ou autres.

La classification des grossistes peut se faire selon la nature de l'activité, mais elle est indépendante de la classification par industrie. Les deux principales catégories d'activité sont: les marchands de gros et les agents et les courtiers. Les grossistes ayant pour activité principale l'achat et/ou la vente à commission de marchandises pour le compte d'autrui (les agents et les courtiers) ainsi que les marchands de gros en produits céréaliers et en produits pétroliers ne sont pas comptés dans cette enquête.

Les **marchands de gros** sont des établissements dont l'activité principale est la vente de marchandises à leur propre compte. Ils peuvent également effectuer une ou plusieurs des fonctions suivantes: répartition des marchandises en vrac, livraison des marchandises aux clients, exploitation d'installations d'entreposage de marchandises à vendre. Sont inclus les grossistes qui assurent l'expédition directe de l'usine au détaillant ou à un utilisateur industriel, les exportateurs, les importateurs, les grossistes spécialisés en vente par correspondance, les grossistes-étalagistes et les distributeurs-grossistes de marchandises diverses. Sont aussi inclus les grossistes dont l'activité principale consiste à vendre des produits d'agriculteurs, d'exploitants forestiers, de pêcheurs et de trappeurs.

Les **agents et courtiers** sont des établissements ou l'activité principale est la vente et (ou) l'achat de produits appartenant à d'autres, moyennant une commission. Ils comprennent les sociétés de ventes aux enchères, les négociants travaillant à la commission, les agents ou courtiers d'importation, les agents ou courtiers d'exportation, les représentants de manufacturiers, les agents d'approvisionnement, les acheteurs à demeure ou les agents de vente. Ils font le commerce de produits de tous genres, dont les produits primaires et les produits pétroliers. Sont incluses à titre de grossistes les régies des marchés agricoles qui achètent directement des produits agricoles.

**Coverage.** This current monthly survey covers wholesale merchant establishments. For purposes of industrial classification, wholesale merchants are classified by industry according to the principal lines of commodities sold. A description of each industry included in the accompanying statistical data is shown in Appendix V. As most businesses sell several kinds of commodities, the trade group code assigned generally reflects either the individual commodity or the commodity group which is the primary source of the establishment's receipts, or some mixture of commodities which characterizes the establishment's business. Sales to end-users of certain commodities (usually capital or investment goods) such as office furniture and computers, feed, seed or other farm supplies, lumber and building materials, trucks and commercial vehicles, fuel oil, and all types of machinery and equipment are always classified to wholesale trade.

The estimates shown for provincial sales are based on the locations operated by the wholesaler. Establishments provide a sales breakdown by province and for each territory along with the number of trading locations whereas inventories are reported for as a Canada total.

**Couverture.** L'enquête mensuelle courante vise des établissements de commerce de gros. Aux fins de la classification par industrie, les marchands de gros sont groupés par commerce en fonction de la gamme principale de marchandises vendues. L'annexe V contient la description de chaque groupe de commerce inclus dans les données statistiques. Comme la plupart des entreprises vendent plusieurs types de marchandises, le code du groupe de commerce attribué représente généralement la ou les marchandises qui forment la principale source de recettes de l'établissement, ou encore un ensemble de marchandises qui caractérise l'activité de l'établissement. Par ailleurs, on attribue toujours au commerce de gros les ventes de certains produits à l'utilisateur final (habituellement les biens d'équipement ou d'investissement), par exemple, les meubles de bureau et le matériel informatique, les aliments pour animaux, les semences et les autres fournitures agricoles, le bois et les matériaux de construction, les camions et les véhicules commerciaux, le mazout et tous les types de machines et de matériel.

Les estimations des ventes par province sont fondées sur les points de vente exploités par le grossiste. Les établissements fournissent la ventilation des ventes par province et territoires ainsi que le nombre de points de vente. Toutefois, les stocks sont rapportés au niveau national.

## Appendix III

### Survey Methodology

The sample of the monthly wholesale trade survey is drawn from Statistics Canada's Central Frame Data Base (CFDB), part of which comprises businesses engaged in wholesale activity.

The target population is all wholesale merchant establishments, excluding those engaged in the wholesaling of grain and petroleum products. The sampling unit is the statistical company.

In December 1997, the sample design of the Monthly Wholesale Trade Survey was reviewed and changes were made to improve the efficiency of the sample. The first step was to exclude from the frame businesses that were no longer in operation in wholesale trade. The stratification of the businesses was revised in a manner that reflected the most up-to-date information available from Statistic Canada's Central Frame Data Base. Each stratum is first defined by the 1980 Standard Industrial Classification and geographic region. Each combination of industry and geography is divided into three substrata according to their size. The first substratum includes both large and complex businesses and is self-representing as businesses are included in the sample with certainty (a census) while the other two strata are only partially sampled. Some thresholds that separate the substrata were modified to reflect economic growth since the last survey redesign in 1988. It was ensured that the sampling rates would be sufficient to attain the desired precision for the estimates. A new sample was selected in order to maximize overlap with the old sample. Effective April 1998, estimates for the monthly wholesale trade survey were produced using this new sample. These improvements to the sample design look to provide a series of estimates for wholesale sales of higher quality.

In addition, the opportunity to incorporate historical revisions was also taken during the sample review and update. Consequently, monthly estimates were revised back to January 1993. Annual revisions were introduced with the January 1999 publication, and are now an on-going process.

Respondents are sent either a questionnaire or contacted by telephone to obtain their monthly sales. New entities to the survey are included in the New Entrant Survey, and are contacted by telephone to obtain information along with sales data.

Staff within Statistics Canada's five Regional Offices perform the telephone interviews, data capture activities, and follow-up of non-respondents. As well, preliminary editing of the captured data, and subsequent telephone follow-ups which may result due to edit failures, are performed within the Regional Offices. The edited data are transmitted regularly to the head office in Ottawa.

Further edits are performed at a more aggregate level (trade group by geographic level) to detect records which deviate from the expected, either by exhibiting large month-to-month change, or differing significantly from the remaining companies. All data failing these edits are subject to manual inspection and possible corrective action.

## Annexe III

### Méthodologie de l'enquête

L'échantillon de l'enquête mensuelle sur le commerce de gros est tiré de la Base de données du registre central (BDRC) de Statistique Canada. Une partie de la BDRC comprend les entreprises dont l'activité est le commerce de gros.

La population cible est l'ensemble des établissements de commerce de gros, sauf ceux qui s'adonnent à la vente en gros du grain et des produits pétroliers. L'unité d'échantillonnage est la compagnie statistique.

En décembre 1997, le plan de sondage de l'Enquête mensuelle sur le commerce de gros a été revu et mis à jour de façon à améliorer l'efficacité de l'échantillon. Dans un premier temps, certaines compagnies inactives dans le commerce de gros ont été exclues de la base de sondage. La stratification des compagnies a été reprise de façon à refléter les dernières informations de la Base de données du registre central de Statistique Canada. Chaque strate est d'abord définie en fonction de la Classification type des industries de 1980 et de la région géographique. Chaque croisement industriel et géographique est subdivisé selon la taille en trois sous-strates. La première sous-strate, qui englobe les grandes entreprises et les entreprises complexes, est autoreprésentative puisqu'il y a un tirage complet (recensement) des entreprises, tandis que les deux autres sous-strates sont à tirage partiel (échantillon). Certains seuils délimitant les sous-strates ont été modifiés de façon à refléter la croissance économique depuis le dernier remaniement de l'enquête en 1988. On s'est assuré que les taux de sondage en place permettraient d'atteindre la précision souhaitée des estimations. Un nouvel échantillon a été tiré afin de maximiser le chevauchement avec l'ancien échantillon. À compter d'avril 1998, les estimations de l'Enquête mensuelle sur le commerce de gros ont été produites à partir de ce nouvel échantillon. Le plan de sondage ainsi amélioré permettra de produire une série d'estimations des ventes de commerce de gros de meilleure qualité.

De plus, on en a profité pour intégrer les révisions historiques au cours du réexamen et de la mise à jour de l'échantillon. On a donc révisé les estimations mensuelles en remontant jusqu'à janvier 1993. Les révisions annuelles, introduites lors de la publication de janvier 1999, représentent désormais un processus permanent.

On communique avec les répondants par téléphone ou par l'envoi d'un questionnaire afin d'obtenir les ventes mensuelles. Les nouvelles entités de l'enquête sont incluses dans l'Enquête sur les nouveaux arrivants, et on leur téléphone pour obtenir des renseignements et le chiffre d'affaires.

Le personnel des cinq bureaux régionaux de Statistique Canada effectue les interviews téléphoniques, la saisie des données et le suivi des non-répondants. Il se charge aussi de la vérification préliminaire des données saisies et du suivi téléphonique qui peut en résulter. Après ce contrôle, les données sont transmises régulièrement au bureau central à Ottawa.

Les données font ensuite l'objet d'une vérification plus approfondie, selon le groupe de commerce et la région géographique, afin de détecter les unités qui s'écartent des attentes, soit par une forte variation d'un mois à l'autre, soit par une grande divergence au regard des autres entreprises. Lorsque les données ne passent pas la vérification, elles font l'objet d'une inspection manuelle et, si nécessaire, de corrections.



Once these edits are complete, imputation is applied to missing records. A variety of imputation methods are available. The imputation system automatically selects the appropriate method depending on the availability of the data. Possible imputation methods may be month-to-month trends, year-to-year trends, historical data, annual data, etc.

Reported or imputed data are then weighted to reflect the population. The weights applied to the survey data are equal to the ratio of the population and sample counts at the sample selection level. The selection level for the Monthly Wholesale Trade Survey is trade group by geographic area by size.

Domain estimation is used to produce the survey estimates. A domain is defined by the most recent classification data available from the frame (CFDB) for the statistical entity and reference period. Therefore, these domains may differ from the original sampling characteristics because records may have changed industry, location or size. These changes are reflected in the estimates as they occur on the CFDB. After the estimates are produced, a listing of the top contributors to the estimates is produced. Individual records that make up a large proportion of the estimates are checked for consistency. Following validation and correction, the database is created.

Two sets of estimates are produced each month to incorporate late responses. Preliminary estimates are usually available 45 days following the reference month. Revised estimates are published the following month.

Une fois la vérification complétée, on procède à l'imputation des unités manquantes. Il existe diverses méthodes à cet égard, et le système choisit automatiquement celle qui convient selon la disponibilité des données. Certaines méthodes d'imputation utilisent les tendances mensuelles, les tendances annuelles, les données historiques, les données annuelles, etc.

Les données déclarées ou imputées sont ensuite pondérées afin de représenter la population. Les poids appliqués aux données d'enquête sont égaux au ratio des comptes de population et d'échantillon au niveau du tirage de l'échantillon. Pour l'Enquête mensuelle sur le commerce de gros, ce niveau est le croisement du groupe de commerce, de la région géographique et de la taille.

L'estimation par domaine sert à produire les estimations de l'enquête. Le domaine comprend, par définition, les plus récentes données de classification tirées du registre (BDRC) pour l'entité statistique et la période de référence. Par conséquent, les domaines peuvent différer des caractéristiques initiales de l'échantillonnage parce qu'il se peut que les entités aient changé de groupe, d'emplacement ou de taille. Ces changements se reflètent dans les estimations à mesure qu'ils sont consignés dans la BDRC. Une fois les estimations produites, on dresse la liste des principaux participants à l'estimation. On vérifie la cohérence des enregistrements qui contribuent en grande proportion aux estimations. Après la validation et les corrections, la base de données est créée.

Chaque mois, deux jeux d'estimations sont produits pour tenir compte des réponses tardives. Les estimations préliminaires sont habituellement disponibles 45 jours après la période de référence, tandis que les estimations révisées sont publiées le mois suivant.



## Appendix IV

### Data Reliability

This publication presents estimates derived from a sample survey; as in any survey, they are subject to errors. The following section describes the sources of errors that may occur in a survey and is intended to assist the reader in the interpretation of the estimates.

#### Sources of Errors

When a survey is conducted, numerous errors may affect the quality of the estimates obtained. These errors fall into two categories: sampling errors and non-sampling errors. The accuracy of the estimates obtained will depend on the combined effect of these two sources of errors.

#### Sampling Errors

Sampling errors occur because data are collected for a part of the population only as opposed to the whole population, as would be the case in a census. The results derived from this survey will therefore likely be different than if a complete census had been taken under the same general survey conditions.

Sampling errors depend on factors such as the size of the sample, variability in the population, sample design and estimation method. For example, for a given size of sample, the sampling error will depend on the choice of sampling units, the stratification method, the allocation of the sample and the selection method.

#### Non-sampling Errors

These errors are present whether a sample or a complete census of the population is taken. Non-sampling errors stem from several sources, the most important of which are described below.

**Coverage Error.** This error stems from an incomplete sampling frame which results in inadequate coverage of the target population. For example, a unit that is missing from the list of wholesale merchants will not be represented in the sample.

**Response Error.** This error may be due to questionnaire design and the characteristics of the question, inability or unwillingness of the respondent to provide correct information. It may also stem from misinterpretation of the questions because of definitional difficulties and the tendency of interviewers to explain questions or interpret responses differently.

**Non-response.** Some respondents may refuse to answer questions, some are unable to respond, while others may be too late in responding. The gaps left in the estimate by these non-respondents are filled by the assignment of an approximate response. The procedure used to assign these approximate values to units which do not respond and to units whose response was deemed unacceptable is called imputation. The data are imputed from earlier data provided by respondents. The extent of error due to imputation is usually unknown and is very much dependent on any characteristic

## Annexe IV

### Fiabilité des données

La présente publication donne des estimations qui proviennent d'une enquête par échantillonnage et qui sont susceptibles, comme dans toute enquête, d'être entachées d'erreurs. On trouve ci-dessous les sources d'erreur que peut comporter une enquête, aux fins de faciliter l'interprétation des estimations.

#### Sources d'erreur

Au cours d'une enquête, la qualité des estimations peut être altérée par deux genres d'erreur: les erreurs d'échantillonnage et les erreurs non dues à l'échantillonnage. Leur effet combiné influence l'exactitude des estimations.

#### Erreurs d'échantillonnage

Les erreurs d'échantillonnage s'expliquent du fait que la collecte des données vise seulement une partie de la population, et non la totalité, comme c'est le cas d'un recensement. Il se peut, par conséquent, que les résultats de l'enquête soient différents de ceux qui auraient été obtenus d'un recensement mené dans les mêmes conditions.

Les erreurs d'échantillonnage sont tributaires de facteurs tels que la taille de l'échantillon, la variabilité de la population, le plan d'échantillonnage et la méthode d'estimation. Par exemple, pour une taille d'échantillon donnée, l'erreur d'échantillonnage dépend du choix des unités d'échantillonnage, de la méthode de stratification, de la répartition de l'échantillon et de la méthode de sélection.

#### Erreurs non dues à l'échantillonnage

Ces erreurs se retrouvent aussi bien dans une enquête par échantillonnage que dans un recensement de la population. Elles proviennent de plusieurs sources, dont voici les plus importantes.

**Erreur de couverture.** Elle résulte d'une base de sondage incomplète, qui empêche la couverture adéquate de la population visée. Par exemple, une unité manquante dans la liste des marchands de gros ne sera pas représentée dans l'échantillon.

**Erreur de réponse.** Elle peut s'expliquer par la conception du questionnaire, par les caractéristiques de la question ou par l'incapacité ou le refus du répondant de fournir des renseignements exacts. Elle peut aussi découler du fait que des problèmes d'ordre définitionnel ont faussé l'interprétation des questions, ou bien que les interviewers s'y sont pris différemment pour expliquer les questions ou interpréter les réponses.

**Non-réponse.** Certains répondants refusent de répondre, d'autres en sont incapables alors que d'autres répondent trop tard. On se sert d'une réponse approximative pour combler les vides dans l'estimation créés par ces non-répondants. L'imputation désigne le fait d'attribuer des valeurs approximatives aux unités qui omettent de répondre ou dont la réponse est jugée inacceptable. Elle s'effectue à partir des données fournies précédemment par les répondants. La portée de l'erreur due à l'imputation est généralement inconnue; elle dépend fortement des différences entre les caractéristiques des répondants et des unités imputées. Ce

differences between the respondent group and the imputed units in the survey. This error generally increases with the non-response rate and attempts are therefore made to obtain as high a response rate as possible.

**Processing Error.** This error may occur at the various stages of processing such as coding, data entry, editing, etc.

Non-sampling errors are difficult to measure. Within the limitations of the budget and the human resources available, all attempts have been made to minimize this type of error in calculating the estimates contained in this publication. Units have been defined using the most up-to-date listing; the questionnaires have been designed so as to minimize differences of interpretation; testing has been carried out for the different stages of editing and processing. Moreover, non-respondents are followed up in order to reduce the non-response rate.

## Measures of Sampling and Non-sampling Error

### Sampling Error Measure

The particular sample used in this survey is one of a large number of possible samples of the same size that could have been selected using the same sample design under the same conditions.

**Coefficient of variation (CV)** is a common measure which takes into account variation among estimates from all possible sample combinations. The CV is defined as the standard error expressed as a percentage of the estimate. By applying the CV of interest from Table 3, it is possible, through derivation of a confidence interval to predict, with a known probability, the range that the estimate would cover taking into account all possible samples. This range or interval is expected to cover the unknown value being estimated with the predicted probability.

For example, to establish a 95% confidence interval for not seasonally adjusted sales in Ontario one would use:

1. The provincial sales from Table 2; and
2. The coefficient of variation for the estimate from Table 3.

A 95% confidence interval is then constructed by adding or subtracting twice the value represented by applying the CV to the estimate, for example:

$$12\,829\,900 + \frac{(2 \times 1.5 (12\,829\,900))}{100}$$

or

$$12\,829\,900 - \frac{(2 \times 1.5 (12\,829\,900))}{100}$$

Thus, the confidence interval for this example would be: \$12,445,003 to \$13,214,797.

Summarizing these findings, the best estimate for not seasonally adjusted sales in Ontario will be found in Table 2. One can be 95% confident that the unknown true value of sales lies in the interval between \$12,445,003 and \$13,214,797.

genre d'erreur augmente habituellement au gré du taux de non-réponse, d'où le déploiement d'efforts pour obtenir le meilleur taux de réponse possible.

**Erreur de traitement.** Elle peut se produire aux diverses étapes du traitement: codage, saisie, vérification, etc.

Les erreurs non dues à l'échantillonnage sont difficiles à mesurer. Autant que l'ont permis le budget et les ressources humaines disponibles, on s'est efforcé de les réduire au minimum aux fins du calcul des estimations contenues dans la présente publication. On a défini les unités au moyen des dernières listes à jour; on a conçu les questionnaires de manière à réduire au minimum les divergences d'interprétation; on a soumis à des tests les étapes de vérification et de traitement; et un suivi auprès des non-répondants est effectué afin d'abaisser le taux de non-réponse.

## Mesure de l'erreur d'échantillonnage et de l'erreur non due à l'échantillonnage

### Mesure de l'erreur d'échantillonnage

L'échantillon particulier utilisé dans cette enquête fait partie d'un grand nombre d'échantillons de même taille qu'on aurait pu choisir selon le même plan d'échantillonnage et dans les mêmes conditions.

**Le coefficient de variation (CV)** est une mesure qu'on utilise couramment et qui prend en considération la variation des estimations provenant de toutes les combinaisons d'échantillons possibles. Le CV se définit comme étant l'erreur type exprimée en pourcentage de l'estimation. En appliquant le CV approprié du tableau 3, on peut prédire, au moyen d'un intervalle de confiance et avec une probabilité connue, la portée qu'aurait l'estimation compte tenu de tous les échantillons possibles. Cette portée ou intervalle est censée couvrir la valeur inconnue qui est estimée avec la probabilité prédite.

Par exemple, pour estimer les ventes non désaisonnalisées en Ontario selon un intervalle de confiance de 95%, on utiliserait:

1. Les ventes provinciales indiquées au tableau 2; et
2. Le coefficient de variation de l'estimation provenant du tableau 3.

On établit ensuite l'intervalle de confiance de 95% en additionnant ou en soustrayant deux fois la valeur représentée par l'application du CV à l'estimation, par exemple:

$$12\,829\,900 + \frac{(2 \times 1.5 (12\,829\,900))}{100}$$

ou

$$12\,829\,900 - \frac{(2 \times 1.5 (12\,829\,900))}{100}$$

Dans cet exemple, l'intervalle de confiance serait donc: 12 445 003\$ à 13 214 797\$.

Pour résumer ces résultats, la meilleure estimation des ventes non désaisonnalisées en Ontario se retrouve au tableau 2. On est confiant à 95% que la vraie valeur inconnue des ventes se situe dans l'intervalle compris entre 12 445 003\$ à 13 214 797\$.

## Non Sampling Error Measures

One source of non-sampling error is the non-response error. There are several measures that can help the user evaluate this type of error, among others; the response rate and the response fraction.

The **response rate** is a measure of the proportion of those sample units which have responded in time for inclusion in the estimate. To calculate the response rate, one should exclude from the sample, deaths as well as seasonal establishments closed during the month in question.

The **response fraction**, which is a measure of the data response rate, is the proportion of the estimate which is based upon actual reported data.

An example illustrates the two above measures. For example, a cell with 20 active sample units in which 10 respond for a particular month would have a response rate of 50%. However, if the 10 reporting units represented \$9 million out of a total of \$12 million, the response fraction would be 75%. Thus 25% of the estimate came from imputed data.

## Joint Interpretation of Measures of Error

The two measures of non-response error as well as the coefficient of variation must be considered jointly to have an overview of the quality of the estimates. A lower coefficient of variation combined with a higher response rate and response fraction, will result in a better estimate.

Response fractions and coefficients of variation associated with each estimate appear in Table 3 and Table 7.

## Mesure de l'erreur non due à l'échantillonnage

La non-réponse est un type d'erreur non due à l'échantillonnage. Il existe plusieurs mesures qui permettent de l'évaluer, notamment le taux de réponse et la fraction de réponse.

Le **taux de réponse** est la proportion des unités de l'échantillon dont la réponse parvient dans le délai stipulé pour le calcul de l'estimation. Aux fins du calcul, on exclut de l'échantillon les décès et les établissements saisonniers fermés pendant le mois en question.

La **fraction de réponse**, qui est une mesure du taux de réponse, représente la proportion de l'estimation qui s'appuie sur les données réellement déclarées.

Les deux mesures sont illustrées dans l'exemple suivant. Pour une cellule comportant un échantillon de 20 unités actives, dont 10 répondent pour un mois donné, le taux de réponse serait de 50%. Cependant, si les 10 unités déclarantes représentent \$9 millions sur un total de \$12 millions, la fraction de réponse serait de 75%. Ainsi 25% de l'estimation proviennent des données imputées.

## Interprétation conjointe des mesures d'erreur

Pour obtenir un aperçu de la qualité des estimations, il faut considérer conjointement les deux mesures de non-réponse ainsi que le coefficient de variation. La meilleure estimation est celle qui comporte un faible coefficient de variation ainsi qu'un taux de réponse et une fraction de réponse élevés.

Les tableaux 3 et 7 indiquent les coefficients de variation et les fractions de réponse pour chaque estimation.

**Appendix V****Trade Group Coverage**

<b>011</b>	<b>Food Products</b>
5211	Confectionery
5212	Frozen Foods (Packaged)
5213	Dairy Products
5214	Poultry and Eggs
5215	Fish and Seafood
5216	Fresh Fruit and Vegetables
5217	Meat and Meat Products
5219	Other Foods
<b>012</b>	<b>Beverage, Drug and Tobacco Products</b>
5221	Non-Alcoholic Beverages
5222	Alcoholic Beverages
5231	Drugs
5232	Toilet Soaps and Preparations
5239	Drug Sundries and Other Drugs and Toilet Preparations
5241	Tobacco Products
<b>020</b>	<b>Apparel and Dry Goods</b>
5311	Men's and Boy's Clothing and Furnishings
5312	Women's, Misses' and Children's Outerwear
5313	Women's, Misses' and Children's Hosiery, Underwear and Apparel Accessories
5314	Footwear'
5319	Other Apparel
5321	Piece Goods
5329	Notions and Other Dry Goods
<b>030</b>	<b>Household Goods</b>
5411	Electrical Household Appliances
5412	Electronic Household Appliances
5421	Household Furniture
5431	China, Glasswear, Crockery and Pottery
5432	Floor Coverings
5433	Linens, Draperies and Other Textile Furnishings
5439	Other Household Furnishings
<b>040</b>	<b>Motor Vehicles, Parts and Accessories</b>
5511	Automobiles
5512	Truck and Buses
5519	Other Motor Vehicles and Trailers
5521	Tires and Tubes
5529	Other Motor Vehicle Parts and Accessories
<b>050</b>	<b>Metals, Hardware, Plumbing and Heating Equipment and Supplies</b>
5611	Iron and Steel Primary Forms and Structural Shapes
5612	Other Iron and Steel Products
5613	Non-Ferrous Metal and Metal Products
5619	Combination Metal and Metal Products
5621	Hardware
5622	Plumbing, Heating and Air Conditioning Equipment and Supplies

**Annexe V****Couverture des groupes de commerce**

<b>011</b>	<b>Produits alimentaires</b>
5211	Confiseries
5212	Produits alimentaires congelés (emballés)
5213	Produits laitiers
5214	Volaille et oeufs
5215	Poissons et fruits de mer
5216	Fruits et légumes frais
5217	Viande et produits de la viande
5219	Autres produits alimentaires
<b>012</b>	<b>Boissons, médicaments et tabac</b>
5221	Boissons non-alcooliques
5222	Boissons alcooliques
5231	Médicaments
5232	Savons et produits de toilette
5239	Produits pharmaceutiques divers et autres produits de toilette
5241	Produits du tabac
<b>020</b>	<b>Vêtements et articles de mercerie</b>
5311	Vêtements et articles d'habillement pour hommes et garçons
5312	Vêtements de dessus pour dames, jeunes filles et enfants
5313	Bas et chaussettes, sous-vêtements et articles d'habillement pour dames, jeunes filles et enfants
5314	Chaussures
5319	Autres vêtements
5321	Tissus à la pièce
5329	Articles de mercerie
<b>030</b>	<b>Articles ménagers</b>
5411	Appareils ménagers électriques
5412	Appareils ménagers électroniques
5421	Meubles de maison
5431	Porcelaine, verrerie, faïence et poterie
5432	Revêtements de sol
5433	Linge de maison, tentures et autres articles de textile
5439	Autres accessoires ménagers d'ameublement
<b>040</b>	<b>Véhicules automobiles, pièces et accessoires</b>
5511	Automobiles
5512	Camions et autobus
5519	Autres véhicules automobiles
5521	Pneus et chambres à air
5529	Autres pièces et accessoires pour véhicules automobiles
<b>050</b>	<b>Métaux, articles de quincaillerie, matériel de plomberie et de chauffage</b>
5611	Formes primaires et profilés de charpente en fer et en acier
5612	Autres produits en fer et en acier
5613	Métaux non ferreux et produits en métaux non ferreux
5619	Combinaisons de métaux et produits en métal
5621	Articles de quincailleries
5622	Matériel et fournitures de plomberie, de chauffage et de climatisation

<b>060</b>	<b>Lumber and Building Materials</b>	<b>060</b>	<b>Bois et matériaux de construction</b>
5631	Lumber, Plywood and Millwork	5631	Bois de construction, contreplaqués et bois travaillé
5632	Paint, Glass and Wallpaper	5632	Peintures, vitres et papiers peints
5639	Other Building Materials	5639	Autres matériaux de construction
<b>070</b>	<b>Farm Machinery, Equipment and Supplies</b>	<b>070</b>	<b>Machines, matériel et fournitures agricoles</b>
5711	Farm Machinery, Equipment and Supplies	5711	Machines, matériel et fournitures agricoles
<b>081</b>	<b>Industrial and Other Machinery, Equipment and Supplies</b>	<b>081</b>	<b>Machines, matériel et fournitures industriels et autres</b>
5721	Construction and Forestry Machinery, Equipment and Supplies	5721	Machines, matériel et fournitures de construction et d'exploitation forestière
5722	Mining Machinery, Equipment and Supplies	5722	Machines, matériel et fournitures d'extraction minière
5731	Industrial Machinery, Equipment and Supplies	5731	Machines, matériel et fournitures industriels
5741	Electrical Wiring Supplies and Electrical Construction Material	5741	Fournitures pour canalisations électriques et matériaux d'installations électriques
5742	Electrical Generating and Transmission Equipment and Supplies	5742	Matériel et fournitures de production et de transmission d'électricité
5749	Other Electrical and Electronic Machinery, Equipment and Supplies	5749	Autres machines, matériel et fournitures électriques et électroniques
5791	Office and Store Machinery, Equipment and Supplies	5791	Machines, matériel et fournitures de bureau et de magasin
5792	Service Machinery, Equipment and Supplies	5792	Machines, matériel et fournitures des entreprises de services
5793	Professional Machinery, Equipment and Supplies	5793	Machines, matériel et fournitures d'usage professionnel
5799	Other Machinery, Equipment and Supplies n.e.c.	5799	Autres machines, matériel et fournitures n.c.a.
<b>082</b>	<b>Computers, Packaged Software and Other Electronic Machinery</b>	<b>082</b>	<b>Ordinateurs, logiciels et autres équipements électroniques</b>
5743	Electronic Machinery, Equipment and Supplies (except computer and related equipment)	5743	Machines, matériel et fournitures électroniques (sauf ordinateurs et le matériel connexe)
5744	Computer and Related Machinery, Equipment and Packaged Software	5744	Ordinateur, machines et matériel connexes, et progiciels
<b>090</b>	<b>Other Products</b>	<b>090</b>	<b>Produits divers</b>
5011	Livestock	5011	Bétail
5019	Other Farm Products	5019	Autres produits agricoles
5911	Automobile Wrecking	5911	Démontage d'automobiles
5919	Other Waste Materials	5919	Autres matières de rebut
5921	Newsprint	5921	Papier journal
5922	Stationery and Office Supplies	5922	Papeterie et fournitures de bureau
5929	Other Paper and Paper Products	5929	Autres papiers et produits du papier
5931	Agricultural Feeds	5931	Aliments pour animaux
5932	Seeds and Seed Processing	5932	Semences et traitement des semences
5939	Agricultural Chemical and Other Farm Supplies	5939	Produits chimiques et autres fournitures agricoles
5941	Toys, Novelties and Fireworks	5941	Jouets, articles de fantaisie et pièces pour feu d'artifice
5942	Amusement and Sporting Goods	5942	Articles de loisir de sport
5951	Photographic Equipment and Supplies	5951	Matériel et fournitures photographiques
5952	Musical Instruments and Accessories	5952	Instruments et accessoires de musique
5961	Jewellery and Watches	5961	Bijoux et montres
5971	Industrial and Household Chemicals	5971	Produits chimiques d'usage ménager et industriel
5981	General Merchandise	5981	Marchandise générale
5991	Books, Periodicals and Newspapers	5991	Livres, périodiques et journaux
5992	Second-Hand Goods (except Machinery and Automotive)	5992	Marchandises d'occasion (sauf machines et véhicules automobiles)
5993	Forest Products	5993	Produits forestiers
5999	Other Products n.e.c.	5999	Autres produits n.c.a.



## Appendix VI

### Other Survey Related Issues

#### Seasonal Adjustment

Socio-economic time series contain four basic components: the trend-cycle, the seasonal, the trading-day and the irregular components. The component of interest is usually the trend-cycle, which reflects the more fundamental evolution of the series (e.g. the business cycle), whereas the other components reflect short-term transient movements. Seasonal variations are caused by the direct and indirect effects of climatic and institutional seasons (e.g. Christmas); they tend to repeat from year to year. Trading-day variations originate from the fact that the relative importance of the days vary systematically within the week and that the number of each day in a given month varies from year to year. For instance, Sundays is typically less active than other days, and the number of Sundays, Mondays, etc., in July (say) changes from year to year. Finally, the irregular component is a residual which captures measurement errors and events which occur in an irregular manner.

Thus the seasonal, trading-day and irregular components all conceal the fundamental trend-cycle component of the series. Seasonal adjustment consists of removing the seasonal and the trading-day components from the series. Seasonal adjustment thus helps reveal the trend-cycle. However, one must bear in mind that the seasonally adjusted series contains not only the trend-cycle but also the irregular component (which is technically difficult to isolate for the current months). The month-to-month comparisons of the seasonally adjusted series are thus affected by the irregular fluctuations.

Many users of time series data view same-month comparisons as a substitute for seasonal adjustment. They should be aware of the limitations of such comparisons, especially in the presence of trading-day variations. A fall between October 1993 and October 1994, for instance, may entirely be due to the fact that October 1993 contained five of the more active days and four of the less active days of the week; and October 1994, four of the more active days of the week and five of the less active days. In the absence of trading-day variations (which is the case if all 7 days have same importance), same-month comparisons are still of limited value, because they measure the average movement over the 12-month period and not the most recent movements. For instance, same-month comparisons may indicate a continuing growth of activity, while in fact the trend-cycle has been falling for the last few months (which seasonal adjustment would reveal).

In order to seasonally adjust its time series, Statistics Canada uses the X-11-ARIMA method. The method is a combination of the ARIMA forecasting method and of the X-11 seasonal adjustment method, which is a ratio-to-moving average method.

## Annexe VI

### Autres questions relatives à l'enquête

#### La désaisonnalisation ou correction pour variations saisonnières

Les séries chronologiques socio-économiques comptent quatre composantes principales: la tendance-cycle, la saisonnalité, l'effet des jours ouvrables et la composante irrégulière. L'intérêt porte généralement sur la tendance-cycle, qui reflète l'évolution fondamentale de la série (ex. le cycle des affaires), tandis que les autres composantes traduisent des mouvements passagers à court terme. Les variations saisonnières sont le produit des effets directs et indirects des saisons climatiques et institutionnelles (ex. Noël); elles tendent à se répéter d'année en année. L'effet des jours ouvrables se traduit par le fait que l'importance relative des jours varie systématiquement à l'intérieur de la semaine et que le nombre de chacun des jours de la semaine dans un mois donné varie d'une année à l'autre. Par exemple, dimanche connaît typiquement moins d'activité que les autres jours, et le nombre de dimanches, lundis, etc., en juillet (disons) change d'année en année. Enfin, la composante irrégulière est un résidu incorporant les erreurs de mesure ainsi que les événements qui se produisent de manière irrégulière.

Ainsi la saisonnalité, l'effet des jours ouvrables et la composante irrégulière masquent la composante fondamentale de la série, qui est la tendance-cycle. La désaisonnalisation consiste à retirer de la série les variations saisonnières et les effets des jours ouvrables. Elle contribue donc à révéler la tendance-cycle. On doit cependant garder à l'esprit que la série désaisonnalisée comprend non seulement la tendance-cycle mais aussi la composante irrégulière (techniquement difficile à isoler pour les mois courants). Les comparaisons sur mois adjacents de la série désaisonnalisée sont donc affectées par les fluctuations irrégulières.

Plusieurs utilisateurs de séries chronologiques perçoivent les comparaisons sur mois homologues comme un substitut à la désaisonnalisation. Ils doivent être conscients des limitations de pareilles comparaisons, surtout en présence d'effets des jours ouvrables. Une baisse entre octobre 1993 et octobre 1994, par exemple, peut être entièrement due au fait qu'octobre 1993 contenait cinq des jours les plus actifs de la semaine et quatre des jours les moins actifs; et octobre 1994, quatre des jours les plus actifs et cinq des jours les moins actifs. En l'absence d'effets des jours ouvrables (ce qui se produit si les 7 jours ont la même importance), les comparaisons sur mois homologues reste d'une utilité limitée, parce qu'elles mesurent le mouvement moyen pour l'ensemble des douze mois et non pas les mouvements les plus récents. Ainsi, les comparaisons sur mois homologues peuvent indiquer une hausse poursuivie de l'activité, tandis qu'en fait la tendance-cycle est en chute depuis quelques mois (ce que révélerait la désaisonnalisation).

Pour désaisonnaliser ses séries chronologiques, Statistique Canada utilise la méthode X-11-ARMMI. La méthode est une combinaison de la méthode de prévision ARMMI (ARIMA) et de la méthode de désaisonnalisation X-11, qui est une méthode du type rapport à la moyenne mobile.

During the transition period between the old and the new survey introduced in January 1989, the seasonally adjusted series obtained from the X-11-ARIMA method were smoothed by a three-month moving average. The need for such smoothing, which aimed at eliminating the disruptions introduced by the new survey design and methodology, has now disappeared. In 1991, the practice was discontinued, both for the current and the past estimates.

January 1999 introduced a re-examined and modified seasonally adjusted series. Improvements to the basis of the time series were introduced, as well as adjustments in the calculation of the Canada grand total series.

Wholesale Trade forms a system of 25 series: the Canada grand total, the 11 trade groups totals, and the 13 provincial / territorial totals. For non-seasonally adjusted series, the eleven trade group totals are summed to a Canada grand total for each month. Unfortunately, seasonal adjustment removes the additivity of a system of series; small discrepancies, which generally vary between -1% and 1%, are observed between the sum of the seasonally adjusted components and the seasonally adjusted grand total. Responding to the need of the series users, Statistics Canada now applies an harmonization process to the seasonally adjusted Wholesale Trade series, in order to restore their additivity. The process is such a) that the components are modified as little as possible in percentage, b) that the components add to the grand total for each month and c) that, for each component, the monthly values add up to the yearly totals of the non-adjusted series. As the seasonally adjusted grand total is obtained indirectly, i.e. by summing up the seasonally adjusted trade group series, the additivity is retained along this breakdown by definition. However, the seasonally adjusted provincial totals do not add to this grand total and they need to be harmonized (raked) to restore additivity.

### Comparison To Other Sources

In December 1997, the sample design was reviewed and changes were made to improve the efficiency of the sample and the accuracy and reliability of the estimates.

The survey design is described in Appendix III. Notable improvements include the updating of the sample size and allocation, originally determined in 1988, to take into account the most up-to-date information on the characteristics of wholesale trade businesses. A parallel production of four months with the new sample indicated a change in the level of estimates. To avoid a break in the series, wholesale estimates were adjusted at the trade group by province level back to January 1993.

Also, from January 1993 to date, revisions have been made to the monthly wholesale trade micro data for a variety of reasons including: anomalies detected in the data, questionnaires received after the monthly deadline, retroactive information about the status of the business, and reconciliation between various sources of data.

Annual revisions were also introduced with the January 1999 publication, and continue as an on-going process.

From 1981 to the present, CANSIM contains converted monthly trade group and geographical data. Wholesale trade data can be found in matrices 59, 61, 648 and 649.

Durant la période de transition entre l'ancienne et la nouvelle enquête introduite en janvier 1989, les séries désaisonnalisées obtenues de la méthode X-11-ARMMI étaient lissées par une moyenne mobile de trois mois. La nécessité de ce lissage, qui visait à éliminer les perturbations introduites par le nouveau plan de sondage et la nouvelle méthodologie, est maintenant disparue. En 1991, cette pratique a été abandonnée autant pour les chiffres courants que passés.

En janvier 1999, on a introduit une série désaisonnalisée qui avait été réexaminée et modifiée. On a amélioré la base de la série chronologique et on a apporté des ajustements au calcul de la série du grand total pour le Canada.

Le Commerce de gros forme un système de 25 séries : le grand total pour le Canada, les 11 totaux par groupe de commerce et les 13 totaux provinciaux et territoriaux. Pour les séries non désaisonnalisées, les onze totaux par groupe de commerce s'additionnent au grand total de chaque mois pour le Canada. Malheureusement, la désaisonnalisation enlève son additivité à un système de séries; de faibles écarts, qui varient généralement entre -1 % et 1 %, sont observés entre la somme des composantes désaisonnalisées et le grand total désaisonnalisé. À la demande des usagers des séries, Statistique Canada applique maintenant un procédé d'harmonisation aux séries désaisonnalisées du Commerce de gros afin d'en restituer l'additivité. Le procédé est tel que a) les composantes du système sont modifiées le moins possible en pourcentage, b) les composantes s'additionnent au grand total pour chaque mois et c) pour chaque composante les valeurs mensuelles s'additionnent aux totaux annuels de la série non désaisonnalisée. Puisque le grand total désaisonnalisé est obtenu indirectement, c'est-à-dire en établissant la somme des séries désaisonnalisées par groupe de commerce, l'additivité est retenue suivant cette ventilation, par définition. Toutefois, les totaux provinciaux désaisonnalisés ne donnent pas ce grand total et il faut donc les harmoniser (méthode itérative) afin de rétablir l'additivité.

### Comparaison avec d'autres sources

En décembre 1997, le plan d'échantillonnage a été réexaminé et des modifications ont été apportées afin d'améliorer l'efficacité de l'échantillon ainsi que l'exactitude et la fiabilité des estimations.

Le plan de sondage de l'enquête est décrit à l'annexe III. Parmi les améliorations qui ont été apportées, mentionnons la mise à jour de la taille et de la répartition de l'échantillon, remontant à 1988, en fonction des plus récentes informations sur les caractéristiques des grossistes. Une production parallèle sur quatre mois en fonction du nouvel échantillon a indiqué un changement de niveau des estimations. Afin d'éviter toute rupture de la série, on a rajusté les estimations du commerce de gros au niveau des groupes de commerce par province en remontant jusqu'à janvier 1993.

De janvier 1993 jusqu'à présent, les microdonnées mensuelles du commerce de gros ont été révisées pour différentes raisons, y compris la mise en évidence de données anormales, la réception de questionnaires après la date limite mensuelle, l'obtention après coup d'informations sur l'état de l'entreprise et la conciliation de différentes sources de données.

Des révisions annuelles ont également été introduites avec la publication de janvier 1999, et elles se poursuivront.

De 1981 jusqu'à présent, CANSIM contient les données mensuelles converties pour les groupes de commerce et les régions géographiques. On retrouve les données pour le commerce de gros dans les matrices 59, 61, 648 et 649.