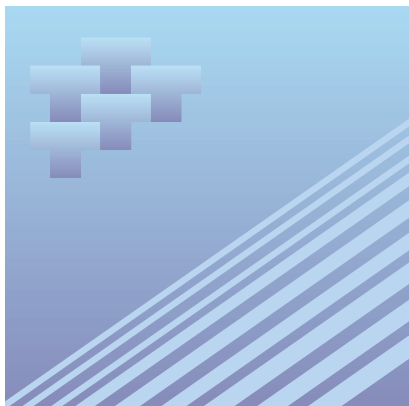




# Trucking in Canada

2003



# Le camionnage au Canada

2003

## How to obtain more information

Specific inquiries about this product and related statistics or services should be directed to: Transportation Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (telephone: 1-866-500-8400).

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 website.

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

## Ordering information

This product, catalogue no. 53-222-X1B, is published annually in electronic format at a price of CAN\$42.00. To obtain a single issue, visit our website at [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca), and select Our Products and Services.

## 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 : Division des transports, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (téléphone : 1-866-500-8400).

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.

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

## Renseignements sur les commandes

Le produit n° 53-222-X1B au catalogue est publié annuellement sous format électronique au prix de 42 \$CAN l'exemplaire. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca) et de choisir la rubrique Nos Produits et services.

## 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  
Transportation Division  
Trucking Section

# Trucking in Canada

2003

Statistique Canada  
Division des transports  
Section du camionnage

# Le camionnage au Canada

2003

Published by authority of the Minister  
responsible for Statistics Canada

© Minister of Industry, 2005

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.

January 2005

Catalogue no. 53-222-XIB  
ISSN 1481-0719

Frequency: Annual

Ottawa

Publication autorisée par le ministre  
responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2005

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.

Janvier 2005

N° 53-222-XIB au catalogue  
ISSN 1481-0719

Périodicité : annuel

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 and governments. 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 et les administrations canadiennes. 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 Statistics Canada publications:

- .. figures not available
- ... figures not appropriate or not applicable
- nil or zero
- amount too small to be expressed
- <sup>P</sup> preliminary figures
- <sup>r</sup> revised figures
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act

## Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada :

- .. nombres indisponibles
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- néant ou zéro
- nombres infimes
- <sup>P</sup> nombres provisoires
- <sup>r</sup> nombres rectifiés
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret

---

## Acknowledgements

This publication was prepared in the Transportation Division under the direction of **Gordon Baldwin**, director; **Bruce Meyer**, assistant director; **John Ross**, former chief, trucking section; **Ed Hamilton**, chief, trucking section; **Joe Foti**, chief operations; **John Nicoletta** and **Denis Pilon**, unit heads, trucking section.

The principal authors of this publication were **Jan Patenaude**, **Denis Pilon**, **Vincent Dubé**, **François Gagnon** and **Julie Trépanier**.

Technical assistance was provided by: **Johanne Caron-Dorion**; **Shannon Foley**; **John Hoover**; **Susan McLeod**; and **Suzanne Cousineau**.

Other significant contributions to the collection, preparation of the data were made by the following people:

### Transportation Division – Division des transports

Michel Benoit  
Nicole Truax

Ghislaine Comeau

Nathalie Larocque

### Transportation Division, Systems & Data Integration Section – Division des transports, Section des systèmes et de l'intégration des données

Louis-Jérôme Belleau  
Greg Toll

Serge Robert

François Roy

### Business Surveys Methods Division – Division des méthodes d'enquêtes-entreprises

Jeannine Claveau  
Sébastien Landry

Jack Lothian

Tracy Tabuchi

### Survey Operations Division – Division des opérations des enquêtes

Ida Didomenico  
Jean-Pierre Pelchat

Rosa Pizzuto

Milena Zelenbaba

### Statistics Canada Regional Offices – Bureaux régionaux de Statistique Canada

### Operations Research and Development Division – Division de la Recherche et du développement des opérations

### Operations and Integration Division – Division des opérations et de l'intégration

Chantal Cléroux

Cory Lusk

Dominic Roy

## Remerciements

Cette publication a été réalisée à la division des transports sous la direction de **Gordon Baldwin**, directeur; **Bruce Meyer**, directeur adjoint; **John Ross**, ancien chef de section; **Ed Hamilton**, chef de section; **Joe Foti**, chef, opérations; **John Nicoletta** et **Denis Pilon**, chefs d'unités, de la section du camionnage.

Les auteurs principaux de cette publication sont **Jan Patenaude**, **Denis Pilon**, **Vincent Dubé**, **François Gagnon** et **Julie Trépanier**.

**Johanne Caron-Dorion**; **Shannon Foley**; **John Hoover**; **Susan McLeod**; **François Mainville**; et **Suzanne Cousineau** ont prêté leur assistance technique.

Les personnes suivantes ont participé à la collecte et à la préparation des données:

## Table of Contents Trucking in Canada

## Table des matières Le camionnage au Canada

	Page		Page
<b>Highlights</b> .....	8	<b>Faits saillants</b> .....	8
<b>Chapter 1 – Trucking in Canada</b>		<b>Chapitre 1 – Le camionnage au Canada</b>	
The trucking industry in 2003 .....	10	L'industrie du camionnage en 2003 .....	10
The Canadian economy and the transportation industry in 2003 .....	10	L'économie du Canada et l'industrie du transport en 2003 .....	10
The transportation industry and the role of trucking .....	11	L'industrie du transport et le rôle du camionnage .....	11
Domestic trucking activity .....	12	Activité intérieure de camionnage .....	12
Employment .....	12	Emploi .....	12
About this publication .....	13	Au sujet de cette publication .....	13
<b>Chapter 2 – Survey of Motor Carriers of Freight, Financial Statistics, 2003</b>		<b>Chapitre 2 – Enquête sur les transporteurs routiers de marchandises, Statistiques financières, 2003</b>	
Introduction .....	16	Introduction .....	16
Section 1 – Quarterly Survey of Motor Carriers of Freight .....	16	Partie 1 – Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de marchandises .....	16
1.1 Domestic shipments outgrow international shipments .....	16	1.1 Les expéditions internes dépassent les expéditions internationales .....	16
1.2 Economic events reflected in seasonally adjusted operating revenues and expenses .....	17	1.2 L'activité économique se reflète dans les recettes et les dépenses d'exploitation désaisonnalisées .....	17
1.3 Performance changes in local versus long-distance freight carriers .....	19	1.3 Fluctuation du rendement entre les transporteurs de marchandises locaux et de longues distances .....	19
1.4 Crossborder trucking revenues decreased marginally .....	20	1.4 Les recettes du camionnage transfrontalier se sont légèrement détériorées .....	20
1.5 Fuel expenses increase overall in 2003 .....	21	1.5 Les dépenses en carburant ont généralement augmenté en 2003 .....	21
Section 2 – Annual Survey of Motor Carriers of Freight, 2003 .....	29	Partie 2 – Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises, 2003 .....	29
2.1 Carriers were generally profitable in 2003 .....	29	2.1 Les transporteurs ont généralement été rentables en 2003 .....	29
2.2 Short-term liquidity .....	29	2.2 Solvabilité à court terme .....	29
2.3 Changes in long-term liquidity .....	30	2.3 Variation de la solvabilité à long terme .....	30
2.4 Financial leverage remains positive .....	30	2.4 L'effet de levier demeure positif .....	30
2.5 Trends for owned and leased equipment .....	31	2.5 Tendances relatives au matériel possédé et loué .....	31
<b>Chapter 3 – Commodity origin and destination statistics, 2003</b>		<b>Chapitre 3 – Statistiques sur l'origine et la destination des marchandises, 2003</b>	
For-hire intercity trucking activity of Canada-based carriers .....	39	Transport interurbain de marchandises pour compte d'autrui assuré par les compagnies de camionnage domiciliées au Canada .....	39
Section 1 – Total trucking activity .....	40	Partie 1 – Trafic total .....	40
Section 2 – Domestic trucking activity .....	41	Partie 2 – Trafic intérieur .....	41
Regional overview .....	42	Aperçu régional .....	42
Section 3 – For-hire trucking activity between Canada and the United States .....	63	Partie 3 – Camionnage pour compte d'autrui entre le Canada et les États-Unis .....	63
– International trade .....	63	– Commerce international .....	63

## Table of Contents – Continued Trucking in Canada

	Page
<b>Chapter 4 – Survey methodology and data quality</b>	
Introduction .....	73
Section 1 – Quarterly For-Hire Motor Carriers of Freight (QMCF) survey and its Annual Supplement (Q5) – Chapter 2 .....	73
Section 2 – Quarterly For-hire Trucking (Commodity Origin/Destination) survey – Chapter 3 ....	76
Section 3 – Data quality .....	79
<b>Chapter 5 – Redesign of the Trucking Commodity Origin and Destination Survey</b>	
1. Introduction .....	88
2. Background .....	88
3. Methodology of the new survey .....	89
3.1 Survey population and frame .....	90
3.2 Collection methods .....	91
3.3 Sample design .....	93
3.4 Data processing .....	95
3.5 Estimation .....	96
4. Conclusion .....	98
Acknowledgements .....	98
References .....	99
<b>Glossary</b> .....	100
<b>Definitions of financial ratios</b> .....	105

### Figures

#### Chapter 1

1.1 Annual variation in GDP, 1998-2003 .....	12
1.2 Employment in top 5 transportation industries, 2003 .....	13

#### Chapter 2

2.1 Trucking industry and the Canadian economy, annual percent changes in the GDP, 1998-2003 .....	17
2.2 Quarterly operating ratios, adjusted series and trend, all carriers, 1993-2003 .....	18
2.3 Operating revenues and expenses, adjusted series, 1993-2003 .....	19
2.4 Trends in unadjusted operating ratios by size of carrier, 1993-2003 .....	20
2.5 Domestic and international movement share of transportation revenue, 1993-2003 .....	21
2.6 Percent distribution of operating expenses, all carriers, 2003 .....	22
2.7 Diesel fuel price index (excluding taxes and transportation) – monthly 1993-2003 .....	22
2.8 Profit margins by region .....	30

## Table des matières – suite Le camionnage au Canada

	Page
<b>Chapitre 4 – Méthodologie d'enquête et qualité des données</b>	
Introduction .....	73
Partie 1 – Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de marchandises pour compte d'autrui (ETTRM) et son supplément annuel (T5) - chapitre 2 .....	73
Partie 2 – Enquête trimestrielle sur le camionnage pour compte d'autrui (origine et destination des marchandises) – chapitre 3 .....	76
Partie 3 – Qualité des données .....	79
<b>Chapitre 5 – Remaniement de l'enquête sur l'origine et la destination des marchandises transportées par camion</b>	
1. Introduction .....	88
2. Contexte .....	88
3. Méthodologie de la nouvelle enquête .....	89
3.1 Population observée et base de sondage .....	90
3.2 Méthodes de collecte .....	91
3.3 Plan d'échantillonnage .....	93
3.4 Traitement des données .....	95
3.5 Estimation .....	96
4. Conclusion .....	98
Remerciements .....	98
Références .....	99
<b>Glossaire</b> .....	102
<b>Définitions des ratios financiers</b> .....	105

### Figures

#### Chapitre 1

1.1 Variations annuelles en pourcentages du PIB, 1998-2003	12
1.2 L'emploi pour les 5 principales industries des transports, 2003 .....	13

#### Chapitre 2

2.1 Industrie du camionnage et l'économie canadienne, variations annuelles en pourcentage du PIB, 1998-2003 .....	17
2.2 Ratios d'exploitation trimestriels, données ajustées et tendance, tous les transporteurs, 1993-2003 .....	18
2.3 Recettes et dépenses d'exploitation, séries ajustées, 1993-2003 .....	19
2.4 Tendances des ratios d'exploitation non ajustés selon la taille du transporteur, 1993-2003 .....	20
2.5 La part des mouvements intérieurs et internationaux des recettes tirées du transport, 1993-2003 .....	21
2.6 Répartition des dépenses d'exploitation en pourcentage, tous les transporteurs, 2003 .....	22
2.7 Indice des prix du carburant diesel (Excluant les taxes et le transport) – Mensuel 1993-2003 .....	22
2.8 Marges bénéficiaires selon la région .....	30

## Table of Contents – Continued Trucking in Canada

	Page
<b>Chapter 3</b>	
3.1 Domestic tonnage, intra-regional and inter-regional, by region of origin, 2003 .....	42
3.2 Domestic tonnage by region of origin, 2001-2003 .....	43
3.3 Trade between Canada and the United States depends heavily on trucking .....	63
3.4 Transborder activity makes a significant impact on total trucking activity, 2003 .....	64

<b>Chapter 5</b>	
5.1 Coverage of the previous and the redesigned TCOD survey .....	91

### Tables

#### Chapter 1 – Trucking in Canada

1 2003 Statistical coverage of the Canadian trucking industry .....	15
---	----

#### Chapter 2 – Section 1 – QMCF Survey, For-hire Carriers

2.1 Summary statistics by quarter, 2003 – Canada .....	23
2.2 Summary statistics by region, 2003 .....	24
2.3 General and specialized freight by quarter, 2003 .....	26
2.4 For-hire carriers, revenues by type of movement by quarter, 2003 .....	28

#### Chapter 2 – Section 2 – AMCF Survey, For-hire Carriers

2.5 Summary of financial statistics, 1999-2003 .....	32
2.6 Financial statistics by region, 2003 .....	33
2.7 Summary statistics by type of activity, 2003 .....	34
2.8 Financial statistics by local and long distance trucking and type of activity, 2003 .....	35
2.9 Financial statistics by revenue size, 2003 .....	37
2.10 Semi-trailers and other operated equipment by region, 2003 .....	38
2.11 Semi-trailers and other operated equipment by industry, 2003 .....	38

#### Chapter 3 – Section 1 – Total trucking activity

3.1 Trucking activity in 2003 and 2002 .....	41
3.2 Trucking activity in 2003 .....	41

## Table des matières – suite Le camionnage au Canada

	Page
<b>Chapitre 3</b>	
3.1 Tonnage intérieur, intrarégional et interrégional, selon la région d'origine, 2003 .....	42
3.2 Tonnage intérieur selon la région d'origine, 2001-2003 .....	43
3.3 Le commerce canado-américain dépend dans une large mesure du transport routier .....	63
3.4 Le trafic transfrontalier a d'importantes répercussions sur le camionnage, 2003 .....	64

<b>Chapitre 5</b>	
5.1 Couverture de l'Enquête ODMTC antérieure et remaniée .....	91

### Tableaux

#### Chapitre 1 – Le camionnage au Canada

1 Couverture statistique de l'industrie canadienne du camionnage en 2003 .....	15
--	----

#### Chapitre 2 – Section 1 – TTRM, transporteurs pour compte d'autrui

2.1 Statistique sommaire selon le trimestre, 2003 – Canada .....	23
2.2 Sommaire statistique selon la région, 2003 .....	24
2.3 Marchandises générales et spécialisées par trimestre, 2003 .....	26
2.4 Transporteurs pour compte d'autrui, recettes selon le genre de mouvement par trimestre, 2003 .....	28

#### Chapitre 2 – Section 2 – Enquête TRM sur les transporteurs routiers pour compte d'autrui

2.5 Sommaire des statistiques financières, 1999-2003 .....	32
2.6 Statistiques financières par région, 2003 .....	33
2.7 Statistiques sommaires selon le genre d'activité, 2003 .....	34
2.8 Statistiques financières, selon le camionnage local et de longues distances et selon le genre d'activité, 2003 .....	35
2.9 Statistiques financières selon la taille des recettes, 2003 .....	37
2.10 Semi-remorques et autre matériel en service selon la région, 2003 .....	38
2.11 Semi-remorques et autre matériel par industrie, 2003 .....	38

#### Chapitre 3 – Section 1 – Trafic total

3.1 Activité de transport routier en 2003 et 2002 .....	41
3.2 Activité de transport routier en 2003 .....	41

## Table of Contents – Continued Trucking in Canada

## Table des matières – suite Le camionnage au Canada

	Page		Page
<b>Section 2 – Domestic trucking activity</b>		<b>Section 2 – Trafic intérieur</b>	
3.3 Domestic activity in 2003 and 2002 .....	41	3.3 Le trafic intérieur en 2003 et 2002 .....	41
3.4 Intra-regional traffic .....	46	3.4 Volume de transport intrarégional .....	46
3.5 Inter-regional traffic .....	47	3.5 Volume de transport interrégional .....	47
3.6 Estimated transport revenues, tonnage, tonne-kilometres, number of shipments and selected ratios on the movement of goods from region of origin to region of destination .....	48	3.6 Estimations des recettes, du nombre de tonnes transportées, du nombre de tonnes-kilomètres parcourues, du nombre d'expéditions et de certains ratios se rapportant aux mouvements de marchandises de la région d'origine à la région de destination .....	49
3.7 Ranking of census metropolitan areas by originating movements, selected estimates based on revenues .....	52	3.7 Classement des régions métropolitaines de recensement, selon l'origine des mouvements de marchandises, et selon certaines estimations fondées sur les recettes .....	52
3.8 Ranking of census metropolitan areas by destination movements, selected estimates based on revenues .....	53	3.8 Classement des régions métropolitaines de recensement, selon la destination des mouvements de marchandises, et selon certaines estimations fondées sur les recettes .....	53
3.9 Major commodity movements by region, based on tonnage transported .....	54	3.9 Principaux mouvements de marchandises par région, selon les tonnes transportées .....	54
3.10 Selected estimates for the movements of goods by commodity groups .....	56	3.10 Certaines estimations choisies se rapportant aux mouvements de marchandises, selon le groupe de marchandises .....	56
3.11 Selected statistics for commodity groups by shipment weight (ranked by revenues) .....	58	3.11 Statistiques choisies pour des groupes de marchandises selon le poids (classées en fonction des recettes) .....	58
3.12 Selected estimates by region of origin by weight group .....	59	3.12 Certaines estimations selon la région d'origine et le poids .....	59
3.13 Distribution of truck traffic by weight group .....	59	3.13 Ventilation du volume de camionnage par groupe de poids .....	59
3.14 Selected estimates by originating region, by weight category .....	60	3.14 Certaines estimations selon la région d'origine et le groupe de poids .....	61
3.15 Selected ratios for the 10 major commodity groups based on revenues .....	62	3.15 Certains ratios pour les 10 principaux groupes de marchandises fondés sur les recettes .....	62
<b>Section 3 – For-hire trucking activity between Canada and the United States</b>		<b>Section 3 – Camionnage pour compte d'autrui entre le Canada et les États-Unis</b>	
3.16 Canada's export and import trade by dollar value of goods, 2003 and 2002 .....	65	3.16 Exportations et importations du Canada selon la valeur monétaire des marchandises, 2003 et 2002 .....	65
3.17 Transborder activity in 2003 and 2002 .....	65	3.17 Le trafic transfrontalier en 2003 et 2002 .....	65
3.18 Southbound movements of goods, Canada – U.S. ....	66	3.18 Mouvements nord-sud de marchandises, Canada – États-Unis .....	66
3.19 Southbound movements of the top ten commodities, Canada – U.S. ....	67	3.19 Mouvements nord-sud des dix principales marchandises, Canada – États-Unis .....	67
3.20 Southbound movements of the top five commodities from region of origin, Canada – U.S. ....	68	3.20 Mouvements nord-sud des cinq principales marchandises selon la région d'origine, Canada – États-Unis .....	68
3.21 Northbound movements of goods, U.S. – Canada .....	69	3.21 Mouvements sud-nord de marchandises, États-Unis – Canada .....	69
3.22 Northbound movements of the top ten commodities, U.S. – Canada .....	70	3.22 Mouvements sud-nord des dix principales marchandises, États-Unis – Canada .....	70
3.23 Northbound movements of the top five commodities from region of origin, U.S. – Canada .....	71	3.23 Mouvements sud-nord des cinq principales marchandises selon la région d'origine, États-Unis – Canada .....	71
Appendix A – Concordance of U.S. regions and states .....	72	Annexe A – Concordance des régions américaines et des états .....	72



## Table of Contents – Continued Trucking in Canada

## Table des matières – suite Le camionnage au Canada

<b>Chapter 4 – Survey methodology and data quality</b>	Page	<b>Chapitre 4 – Méthodologie d'enquête et qualité des données</b>	Page
4.1 QMCF survey, for-hire carriers, first quarter 2003 – Survey population and sample size by region and type of activity .....	83	4.1 ETTRM, transporteurs pour compte d'autrui, premier trimestre 2003 – Taille de la population observée et de l'échantillon selon la région et le genre d'activité .....	83
4.2 2003 MCF survey, Annual Supplement (Q5) – Survey population and sample size by region and type of activity .....	83	4.2 Supplément annuel à l'ETRM (T5), 2003 – Taille de la population observée et de l'échantillon selon la région et le genre d'activité .....	83
4.3 For-hire Trucking (Commodity Origin/Destination) survey, 2003 – Number of carriers in the survey population and first stage sample size by region of domicile .....	84	4.3 Enquête sur le camionnage pour compte d'autrui (origine et destination des marchandises), 2003 – Nombre de transporteurs dans la population observée et taille de l'échantillon de premier degré selon la région de domicile .....	84
4.4 For-hire Trucking (Commodity Origin/Destination) survey, 2003 – Estimated number of shipments in the population of carriers and second stage sample size by region of domicile .....	84	4.4 Enquête sur le camionnage pour compte d'autrui (origine et destination des marchandises), 2003 – Nombre estimatif d'expéditions dans la population de transporteurs et taille de l'échantillon de deuxième degré selon la région de domicile .....	84
4.5 2003 QMCF survey – Quality measures by region and by type of activity .....	85	4.5 Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de marchandises, 2003 – Mesures de qualité selon la région et selon le genre d'activité .....	85
4.6 2003 MCF survey, Annual Supplement(Q5) – Quality measures by region, by type of activity and by size .....	86	4.6 Supplément annuel à l'enquête sur les transporteurs routiers de marchandises (T5), 2003 – Mesures de qualité selon la région, selon le genre d'activité et selon la taille .....	86
4.7 For-hire Trucking (Commodity Origin/Destination) survey, 2003 – Response rates for the first stage sample (carriers) by region of domicile .....	87	4.7 Enquête sur le camionnage pour compte d'autrui (origine et destination des marchandises), 2003 – Taux de réponse pour l'échantillon de premier degré (transporteurs) selon la région de domicile .....	87

## Highlights

### For-hire trucking: Quarterly and annual industry statistics, 2003

#### Canadian-based carriers with annual revenues of \$1 million or more

##### For-hire trucking: Quarterly statistics, 2003

- Operating revenues of for-hire motor carriers of freight based in Canada, reached a little more than \$21.2 billion in 2003. Average revenue per carrier was up by 6.7%.
- For-hire carriers maintained a pattern of quarterly operating ratios (the total operating expenses divided by the total operating revenues) similar to that of 2002. The operating ratio was higher (0.95) for the first quarter of 2003 while it remained unchanged from last year for all other quarters.

##### For-hire trucking: Annual supplement statistics, 2003

- For-hire motor carriers generated \$20.5 billion in total revenues and incurred \$19.6 billion in total expenses, resulting in net operating revenues of \$0.9 billion.
- The profit margin (net operating income as a percentage of total operating revenues) for 2003 was 4.4%.
- Total assets of for-hire motor carriers of freight based in Canada with annual revenues of \$1 million or more reached \$10.0 billion in 2003, for an average decrease of a little more than 1.7% per carrier.
- In 2003, the return on equity at 16.6% indicated a positive financial leverage with a rate of return on capital employed of 16.2%.

## Faits saillants

### Camionnage pour compte d'autrui : statistiques trimestrielles et annuelles de l'industrie, 2003

#### Transporteurs domiciliés au Canada ayant des recettes annuelles d'un million de dollars ou plus

##### Camionnage pour compte d'autrui : statistiques trimestrielles, 2003

- Les recettes d'exploitation des transporteurs routiers de marchandises pour compte d'autrui domiciliés au Canada ont atteint un peu plus de 21,2 milliards de dollars en 2003. Les recettes moyennes par transporteur ont montré une hausse de 6,7 %.
- Les transporteurs pour compte d'autrui ont maintenu un modèle de ratios d'exploitation trimestriels (les dépenses d'exploitation totales divisées par les recettes d'exploitation totales) semblable à celui de 2002. Le ratio d'exploitation était plus élevé (0,95) au premier trimestre de 2003, alors que les ratios sont demeurés inchangés sur une base annuelle pour tous les autres trimestres.

##### Camionnage pour compte d'autrui : statistiques du supplément annuel, 2003

- Les transporteurs routiers pour compte d'autrui ont généré 20,5 milliards de dollars en recettes totales et ont engagé au total 19,6 milliards de dollars en dépenses, ce qui représente un total net de recettes d'exploitation de 0,9 milliard de dollars.
- La marge bénéficiaire (bénéfice net d'exploitation en tant que pourcentage des recettes totales d'exploitation) s'est établie à 4,4 % en 2003.
- Les actifs totaux des transporteurs routiers de marchandises pour compte d'autrui domiciliés au Canada et ayant des recettes annuelles d'un million de dollars ou plus ont atteint 10,0 milliards de dollars en 2003, les actifs totaux par transporteur ont reculé d'un peu plus de 1.7 % par rapport à l'année précédente.
- En 2003, le rendement de l'avoir (16,6 %) a indiqué un effet de levier financier positif, avec un rendement des capitaux engagés de 16,2 %.

## For-hire trucking: Annual commodity origin and destination statistics, 2003

Canada-based for-hire trucking carriers with annual operating revenues of \$1 million or more (the major part of which is derived from long-distance deliveries)

### Domestic trucking activity

- In 2003, Canada-based for-hire trucking carriers hauled 31.6 million shipments within Canada, accounting for 219.8 million tonnes.
- Domestic shipments generated over \$8.8 billion in revenues.
- Based on revenues earned, the *miscellaneous transported products* commodity group was the top commodity moved followed by *wood products*.

### Transborder trucking activity

- There was a total of 8.7 million shipments crossing the Canada-United States border in 2003 carrying 85.4 million tonnes of freight.
- These transborder shipments generated \$8.0 billion in revenues.
- Based on revenues earned, the most frequent commodities moved from or to the United States were *miscellaneous transported products* followed by *road motor vehicles, parts and accessories*.

## Camionnage pour compte d'autrui : Statistiques annuelles sur l'origine et la destination des marchandises, 2003

Transporteurs routiers pour compte d'autrui domiciliés au Canada ayant des recettes d'exploitation annuelles de 1 million de dollars ou plus (la majorité de ces recettes provient des expéditions sur longue distance)

### Trafic intérieur

- En 2003, les transporteurs routiers pour compte d'autrui domiciliés au Canada ont effectué 31.6 millions d'expéditions au Canada, pour un total de 219,8 millions de tonnes.
- Les expéditions intérieures ont généré des recettes de plus de 8,8 milliards de dollars.
- Selon les recettes collectées, la classe de *biens transportés divers* est la première catégorie d'expédition suivi des *produits du bois*.

### Trafic transfrontalier

- Au total 8,7 millions d'expéditions ont été effectuées entre le Canada et les États-Unis en 2003, ce qui représente 85,4 millions de tonnes de marchandises.
- Ces expéditions transfrontalières ont généré des recettes de 8,0 milliards de dollars.
- Selon les recettes collectées, les *biens transportés divers* ont été le principal groupe de marchandises transportées à destination ou en provenance des États-Unis suivi des *véhicules automobiles y compris pièces et accessoires*.

### The trucking industry in 2003

Trucking continues to be an important industry in the transportation sector and in the Canadian economy in general. In 2003, the truck transportation industry contributed \$13.9 billion dollars to the economy and employed over 165,000 people.<sup>1</sup> Trucking is often the most efficient and effective way to deliver goods to Canadians and trucking impacts everyone. Almost everything we buy, from fruit and vegetables to building materials to motor vehicles is brought to us by truck.

In 2003, the overall total operating revenues for the for-hire trucking industry<sup>2</sup> amounted to \$20.5 billion. While the total operating revenues increased by more than 6% from 2002, the average revenue per carrier was up 7% (the estimated number of carriers was down by 15 carriers) in 2003. Domestic movements accounted for the higher proportion of revenues (64%) and totalled \$13.1 billion, an increase of 4% from 2002. Total revenues generated from international transborder movements (movements between Canada, the United States and Mexico) amounted to \$7.38 billion in 2003, a marginal decrease from \$7.41 billion in 2002.<sup>3</sup>

### The Canadian economy and the transportation industry in 2003

Gross Domestic Product (GDP) advanced 2.0% in 2003, down from a 3.4% increase in 2002. All of the provinces and territories, except Nunavut, experienced positive growth. Newfoundland and Labrador led the provinces followed by Saskatchewan. The Northwest Territories progressed strongly.

1. Provincial Gross Domestic Product (GDP) statistics are drawn from Statistics Canada, CANSIM Tables 379-0017, 379-0025 and 384-0002 and from the April 28, 2004 Daily release, Provincial and territorial gross domestic product, 2003. The GDP data discussed in this chapter are in chained 1997 dollars at basic prices. Employment figures are taken from Statistics Canada, CANSIM Table 281-0024 and are based on the 1997 North American Industrial Classification (NAICS).
2. Refers to for-hire carriers with annual revenues of \$1 million or more, from the annual supplement survey Q5.
3. Refers to for-hire carriers with annual revenues of \$1 million or more, from the Quarterly Motor Carriers Freight Survey.

### L'industrie du camionnage en 2003

Le camionnage demeure une industrie importante dans le secteur du transport et dans l'économie canadienne en général. En 2003, l'industrie du transport a contribué à l'économie canadienne pour un montant de 13,9 milliards de dollars et à employé plus de 165 000 personnes<sup>1</sup>. Le camionnage constitue bien souvent le moyen le plus rentable et le plus efficace de livrer des biens aux Canadiens. Tout le monde est concerné par le camionnage. Pratiquement tout ce que nous achetons, qu'il s'agisse de fruits et légumes ou de matériaux de construction, ou encore de véhicules automobiles, nous est livré par camion.

En 2003, le total des recettes d'exploitation d'ensemble de l'industrie<sup>2</sup> du camionnage pour compte d'autrui s'élevait à 20,5 milliards de dollars. Bien que le total des recettes d'exploitation ait augmenté de plus de 6 % par rapport à 2002, les recettes moyennes par transporteur ont augmenté de 7 % (le nombre estimatif de transporteurs a diminué de 15 transporteurs) en 2003. Les déplacements intérieurs ont constitué la proportion de recettes la plus élevée (à 64 %) et ont totaliser 13,1 milliards de dollars, soit une hausse de 4 % par rapport à 2002. Les recettes totales qui découlent des déplacements transfrontaliers internationaux (déplacements entre le Canada, les États-Unis et le Mexique) se sont élevées à 7,38 milliards de dollars en 2003, soit une baisse marginale par rapport aux 7,41 milliards de dollars en 2002<sup>3</sup>.

### L'économie du Canada et l'industrie du transport en 2003

Le produit intérieur brut (PIB) a augmenté de 2,0 % en 2003, ce qui représente un recul par rapport à la hausse de 3,4 % observée en 2002. Exception faite du Nunavut, toutes les provinces et tous les territoires ont connu une croissance positive. Les provinces de Terre-Neuve-et-Labrador et de la Saskatchewan se sont classées respectivement au premier et deuxième rangs. Les Territoires du Nord-Ouest ont également enregistré une croissance vigoureuse.

1. Les statistiques sur le PIB provincial sont tirées de la base de données CANSIM, Statistique Canada, tableaux 379-0017, 379-0025 et 384-0002, et de la publication Le Quotidien, numéro du 28 avril 2004, Produit intérieur brut par province et territoire, 2003. Les données sur le PIB qui sont examinées dans le présent chapitre sont aux prix de base en dollars enchaînés de 1997. Les chiffres sur l'emploi proviennent de la base de données CANSIM, tableau 281-0024, et ils sont fondés sur le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) de 1997.
2. Fait référence aux transporteurs routiers pour compte d'autrui qui ont des recettes annuelles d'un million de dollars ou plus, selon les réponses à la Q5 de l'Enquête du supplément annuel.
3. Fait référence aux transporteurs routiers pour compte d'autrui qui ont des recettes annuelles d'un million de dollars ou plus, selon l'Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de marchandises.

Several events impacted the economy in 2003. Livestock producers were affected by the mad cow scare as international markets were closed to beef. The negative economic impact of SARS (severe acute respiratory syndrome) and the August power outage fell primarily in Ontario, while British Columbia experienced its worst forest fire season in many years. On international markets, the appreciation of the Canadian dollar against the American dollar from 64 cents to 77 cents, made Canadian goods more expensive to buy.

On the positive side, oil and gas exploration was up, western crop production rebounded, diamond mining continued to power the Northwest Territories economy and low interest rates boosted the housing market and consumer spending in many of the provinces and territories.

In 2003, international trade with our largest trading partner declined. Total exports to the United States fell 5.4% while imports from the United States dropped 6.7%.<sup>4</sup> Trade with the United States accounted for 86% of Canada's total exports and 61% of Canada's total imports in 2003.

Trucking continued to be the dominant mode, in terms of revenue, for transporting goods between Canada and the United States. About 53% of the exports to the United States and 79% of the imports from the United States were moved by truck in 2003.

#### **The transportation industry and the role of trucking**

Economic growth in the transportation and warehousing sector was relatively flat (+0.3%) in 2003. While there were gains in a number of industries such as truck and water transportation, there were losses in several others including air and rail. Of the industries included in this sector, trucking had the strongest growth (+4.0%).

4. *Canadian international merchandise trade statistics are drawn from Statistics Canada, Cansim Table 228-0003, Merchandise imports and exports, by major groups and principal trading areas for all countries, annual, custom basis and from special tabulations from International Trade Division, Statistics Canada.*

Plusieurs faits importants ont influé sur l'économie en 2003. Les producteurs de bétail ont fait les frais des appréhensions suscitées par la maladie de la vache folle, dans un contexte où les marchés internationaux se sont fermés aux importations de bœuf. Les répercussions négatives sur l'économie de la crise du SRAS (syndrome respiratoire aigu sévère) et la panne de courant du mois d'août ont surtout touché l'Ontario, tandis que la Colombie-Britannique a connu la pire saison de feux de forêt depuis de longues années. Sur les marchés internationaux, l'appréciation du huard par rapport au dollar américain, dont la valeur est passée de 64 cents à 77 cents É.-U., a rendu l'achat des biens canadiens plus coûteux.

En ce qui concerne les aspects positifs, les activités d'exploration pétrolière et gazière se sont intensifiées, il y a eu un rebond des cultures agricoles dans l'Ouest, l'exploitation de mines de diamant a continué de contribuer à l'activité économique dans les Territoires-du-Nord-Ouest et les faibles taux d'intérêt ont stimulé le marché immobilier et les dépenses des consommateurs dans bon nombre de provinces et territoires.

On a observé en 2003 un recul du commerce international avec notre principal partenaire commercial. Les exportations totales à destination des États-Unis ont reculé de 5,4 %, tandis que les importations en provenance des États-Unis ont diminué de 6,7%.<sup>4</sup> En 2003, le commerce avec les États-Unis a représenté 86 % de l'ensemble des exportations et 61 % de l'ensemble des importations du Canada.

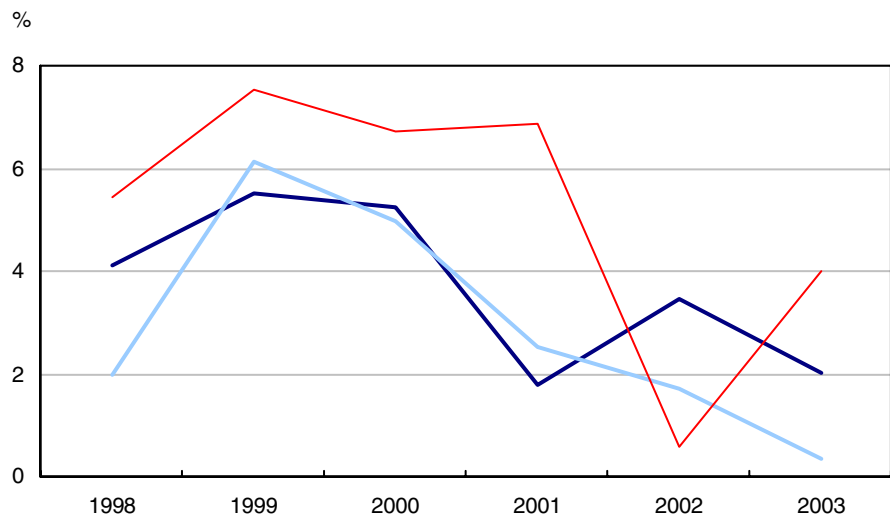
Le camionnage est demeuré le principal moyen de transport, sous l'angle des recettes, pour le transport des marchandises entre le Canada et les États-Unis. Environ 53 % des exportations aux États-Unis et 79 % des importations de ce pays ont été acheminées par camion en 2003.

#### **L'industrie du transport et le rôle du camionnage**

La croissance de l'activité économique dans le secteur du transport et de l'entreposage a été relativement faible (0,3 %) en 2003. Bien qu'on ait observé des gains dans un certain nombre d'industries comme celles du transport par camion et du transport par eau, des reculs ont été enregistrés dans plusieurs autres secteurs, dont le transport aérien et le transport ferroviaire. Parmi les industries incluses dans ce secteur, c'est celle du camionnage qui a connu la croissance la plus forte (4,0 %).

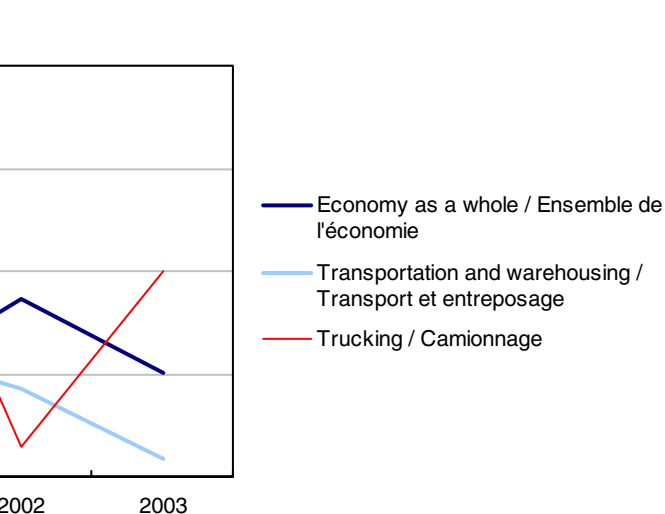
4. *Les statistiques sur le commerce international canadien de marchandises sont tirées de la base de données CANSIM, Statistique Canada, Tableau 228-0003 : Importations et exportations de marchandises, par groupes principaux et par marchés principaux pour tous les pays, données annuelles (Dollars), base douanière, et de totalisations spéciales de la Division du commerce international, Statistique Canada.*

**Figure 1.1**  
Annual variation in GDP, 1998-2003



Source: Gross Domestic Product at basic prices, 1997 prices. Statistics Canada, CANSIM II, Table 379-0017.

**Figure 1.1**  
Variations annuelles en pourcentages du PIB, 1998-2003



Source : Produit intérieur brut au prix de base, aux prix de 1997, Statistique Canada, CANSIM, tableau 379-0017.

### Domestic trucking activity

In 2003, for-hire trucking companies (Canadian domiciled long-distance for-hire trucking companies with annual operating revenues of \$1 million or more) hauled a total of 31.6 million domestic shipments accounting for 219.8 million tonnes of freight and 89.0 billion tonne-kilometres. This information does not reflect the activity within the entire trucking industry however, since private carriers<sup>5</sup> and small and local for-hire carriers are excluded from these data.

### Employment

The number of people employed in the top 5<sup>6</sup> transportation industries decreased marginally (-0.4%) to 450,490 in 2003. The trucking industry was the largest employer accounting for almost 37% or 165,085 of the people working in these transportation industries. The percentage of people working in the trucking industry has been quite consistent since 1997, ranging from 35% to 37%. The next largest employer was transit and ground passenger transportation, employing 98,086 people. (See Figure 1.2.)

### Activité intérieure de camionnage

En 2003, les entreprises de transport routier pour compte d'autrui (transporteurs routiers sur longues distances pour compte d'autrui domiciliés au Canada et réalisant des recettes d'exploitation de 1 million de dollars ou plus) ont effectué au total 31,6 millions d'expéditions intérieures représentant 219,8 millions de tonnes et 89,0 milliards de tonnes-kilomètres. Ces chiffres ne sont cependant pas révélateurs de l'activité dans l'ensemble de l'industrie du camionnage puisque les transporteurs privés<sup>5</sup>, les petits transporteurs et les transporteurs locaux pour compte d'autrui sont exclus de ces données.

### Emploi

Le nombre de personnes travaillant dans les 5<sup>6</sup> principales industries du secteur des transports a légèrement diminué (-0,4%), passant à 450 490 en 2003. L'industrie du camionnage était le plus important employeur, avec près de 37 % ou 165 085 des personnes travaillant dans le secteur du transport. Le pourcentage de personnes travaillant dans l'industrie du camionnage est demeuré relativement constant depuis 1997, oscillant entre 35 % et 37 %. Le deuxième employeur en importance était l'industrie du transport en commun et du transport terrestre de voyageurs, avec 98 086 travailleurs (voir la Figure 1.2).

5. A private carrier is a company whose principal occupation is not trucking but maintains its own fleet of vehicles (owned or leased) for transporting its own freight.

6. Based on 1998 to 2002 data.

5. Un transporteur pour compte propre est un exploitant dont le transport routier n'est pas la principale activité, mais qui a des véhicules (en propriété ou location) pour le transport de ses propres marchandises.

6. Sur la base des données de 1998 à 2002.

**Figure 1.2**  
**Employment in top 5 transportation industries, 2003**

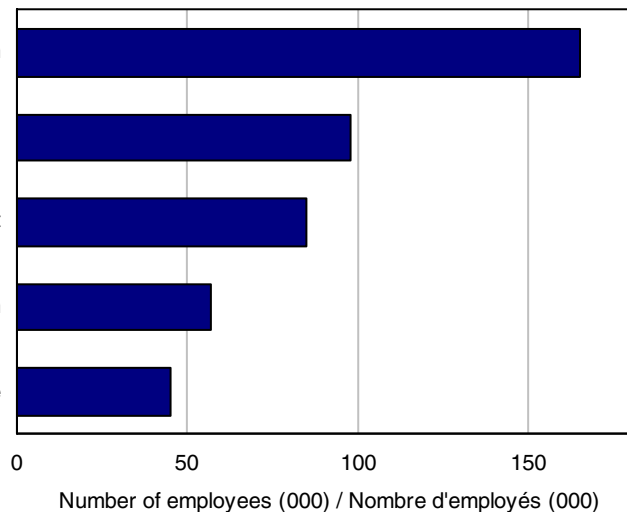
Truck transport / Transport par camion

Transit transport<sup>1</sup> / Transport en commun<sup>1</sup>

Support activities for transport / Activités de soutien au transport

Air transport / Transport aérien

Rail transport / Transport ferroviaire



**Figure 1.2**  
**L'emploi pour les 5 principales industries des transports, 2003**

1. This category consists of Transit and Ground Passenger Transportation.  
 Source: Statistics Canada, CANSIM, Table 281-0024, Employment (SEPH), unadjusted for seasonal variation, by type of employee for selected industries classified using the North American Industry Classification Systems (NAICS), annual (Persons).

1. Cette catégorie comprend le transport en commun et le transport terrestre de voyageurs.  
 Source : Statistique Canada, CANSIM, Tableau 281-0024, Emploi (l'EERH), estimations non désaisonnalisées, selon le type d'employé pour une sélection d'industries selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), données annuelles (Personnes).

**About this publication**

*Trucking in Canada, 2003* presents information about the trucking industry in 2003. This chapter provides a discussion of the role of trucking in the Canadian economy.

Table 1 summarizes Statistics Canada's coverage of the Canadian trucking industry, and explains how to use this publication to locate information about various classes of **for-hire** carriers.

**Chapter 2** presents financial and operating data about for-hire carriers with annual operating revenues of **\$1 million or more** in 2003. These statistics were collected as part of the 2003 Motor Carriers of Freight (MCF) survey program. The MCF collects operating and financial data in a quarterly sample survey of for-hire carriers. The survey gathers information on size, structure and economic performance of motor freight carriers. In an annual supplement, it also collects balance sheet and equipment information. This chapter includes financial data on revenues, expenditures and operating ratios, plus selected economic indicators.

A **For-Hire Carrier** is any carrier that undertakes the transport of goods for compensation.

**Owner operators** own or lease one or more power units and provide hauling services under contract to for-hire or private carriers.

A **private carrier** is a company whose principal occupation is not trucking, but which maintains its own fleet of vehicles (owned or leased) for transporting its own freight.

**Au sujet de cette publication**

*Le camionnage au Canada, 2003* présente de l'information au sujet de l'industrie du camionnage en 2003. Ce chapitre discute du rôle du camionnage dans l'économie canadienne.

Le Tableau 1 résume la couverture de l'industrie canadienne du camionnage par Statistique Canada et explique comment utiliser cette publication pour trouver de l'information au sujet des diverses catégories de transporteurs routiers pour **compte d'autrui**.

Le **chapitre 2** présente des données financières et d'exploitation au sujet des transporteurs pour compte d'autrui dont les recettes d'exploitation annuelles ont atteint **ou dépassé un million de dollars** en 2003. Ces statistiques ont été recueillies dans le cadre du programme d'enquête sur les transporteurs routiers de marchandises (TRM) de 2003. L'enquête sur les TRM recueille des données d'exploitation et financières dans une enquête trimestrielle par échantillon auprès des transporteurs pour compte d'autrui. Elle recueille de l'information sur la taille, la structure et le rendement économique des transporteurs routiers de marchandises. Elle recueille également dans un supplément annuel de l'information relative à leur bilan et à leur matériel. Ce chapitre comprend des données financières sur les recettes, les dépenses et les ratios d'exploitation ainsi que certains indicateurs économiques.

Un **transporteur pour compte d'autrui** est un transporteur qui entreprend de transporter des marchandises moyennant rémunération.

Le **chauffeur-contractant** dispose (en propriété ou en location) d'un ou de plusieurs véhicules motorisés et fournit des services de transport à contrat à des transporteurs pour compte d'autrui ou pour compte propre.

Un **transporteur pour compte propre** est un exploitant dont le transport routier n'est pas la principale activité, mais qui a des véhicules (en propriété ou location) pour le transport de ses propres marchandises.

**Chapter 3** presents statistics on carrier activity in the area of inter-city for-hire deliveries for 2003. Activity statistics describe industry output in terms of commodity movements. This chapter is based on the For-Hire Trucking (Commodity Origin and Destination) Survey. It is comprised of all Canada-based for-hire trucking companies with annual operating revenues of **\$1 million or more**, the major part of which is derived from long-distance deliveries. Figures taken from this survey include revenues, tonnes, tonne-kilometres and the number of shipments for specific commodities and specific origin/destination pairs. In addition to providing information on domestic movements, the results of this survey are also used to describe trucking between Canada and the United States by Canadian-based carriers.

**Chapter 4** presents a description of the survey methodologies and data quality.

Finally, a paper that was presented at the American Statistical Association conference in August 2004 on the redesign of the Trucking Commodity Origin and Destination Survey is provided in **Chapter 5**, followed by a **Glossary** of terms used in this publication.

Le **chapitre 3** présente des statistiques sur l'activité des transporteurs pour compte d'autrui dans le secteur des livraisons interurbaines en 2003. Les statistiques de l'activité décrivent le rendement de l'industrie en fonction des mouvements de marchandises. Les données de ce chapitre sont tirées de l'Enquête sur l'origine et la destination des marchandises transportées par camion. Le chapitre inclut tous les transporteurs routiers pour compte d'autrui domiciliés au Canada qui effectuent principalement des expéditions sur de longues distances et dont les recettes annuelles d'exploitation sont **de 1 million de dollars ou plus**. Les données tirées de cette enquête incluent les recettes, les tonnes, les tonnes-kilomètres et le nombre d'expéditions pour des marchandises particulières et certaines paires origine / destination. En plus de fournir de l'information sur les mouvements intérieurs, les résultats de cette enquête servent également à décrire les activités de camionnage entre le Canada et les États-Unis des transporteurs domiciliés au Canada.

Le **chapitre 4** présente une description des méthodologies d'enquête et de la qualité des données.

En dernier lieu, un article qui a été présenté au congrès de l'*American Statistical Association* en août 2004 sur le remaniement de l'Enquête sur l'origine et la destination des marchandises transportées par camion est présenté au **chapitre 5**, suivi d'un **glossaire** des termes utilisés dans la présente publication.



**Table 1**  
**2003 Statistical coverage of the Canadian trucking industry**

**Tableau 1**  
**Couverture statistique de l'industrie canadienne du camionnage en 2003**

<b>Carrier type</b> <b>Type de transporteur</b>	<b>For Hire Carriers</b> <b>Transporteurs routiers pour compte d'autrui</b>			<b>Owner-Operators</b> <b>Chauffeurs contractants</b>
<b>Data Source</b> <b>Source des données</b>	MCF Surveys (financial & operating statistics)  Enquêtes TRM (données financières et opérationnelles)	MCF Survey Administrative Data (operational and financial)  Enquête TRM Données administratives (opérationnelles et financières)	TOD Survey (commodity origin / destination)  Enquête ODM (origine et destination des marchandises)	MCF Survey Administrative Data (operational and financial)  Enquête TRM Données administratives (opérationnelles et financières)
<b>Frequency</b> <b>Périodicité</b>	Quarterly and Annual  Trimestrielle et annuelle	Annual  Annuelle	Quarterly  Trimestrielle	Annual  Annuelle
<b>Carrier Size</b> <b>Taille du transporteur</b>	<b>Operating Revenue</b> <b>&gt; or = \$1 million</b>  <b>Recettes d'exploitation</b> <b>&gt; ou = 1 million \$</b>	<b>Operating Revenue</b> <b>\$30,000 - &lt; \$1 million</b>  <b>Recettes d'exploitation</b> <b>30 000 \$ - &lt; 1 million \$</b>	<b>Operating Revenue from</b> <b>Long Distance Trucking</b> <b>Companies &gt; or = \$1 million</b>  <b>Recettes d'exploitation</b> <b>d'entreprises de camionnage</b> <b>sur de longue distances</b> <b>&gt; ou = 1 million \$</b>	<b>Operating Revenue</b> <b>&gt; \$30,000</b>  <b>Recettes d'exploitation</b> <b>&gt; 30 000 \$</b>
<b>Class or Level</b> <b>Catégorie ou niveau</b>	Medium – \$1 to 12 million Large – \$12 to 25 million Top – \$25 million and over (from annual revenue)  Moyens – 1 à 12 millions \$ Grands – 12 à 25 millions \$ Principaux – 25 millions \$ et plus (des recettes annuelles)	Operating Revenue Small carriers \$30,000 - <\$1million (from annual revenue)  Recettes d'exploitation Petits transporteurs 30 000 \$ - <1 million \$ (des recettes annuelles)	<b>Class I</b> (operating revenue > or = \$12 million)  <b>Class II</b> (operating revenue \$1million - <\$12 million)  <b>Catégorie I</b> (recettes d'exploita- tion > ou = 12 million \$)  <b>Catégorie II</b> (recettes d'exploita- tion 1million \$ à <12 million \$)	N/A    S/O
<b>Geography</b> <b>Géographie</b>	Canada Regions – Régions Provinces Territories – Territoires	Canada Regions – Régions Provinces Territories – Territoires	Canada Provinces Territories – Territoires Sub / Intra – Provincial	Canada Regions – Régions Provinces Territories – Territoires
<b>For more information</b> <b>Pour plus de détails</b>	Chapter 2 – Chapitre 2  Sections 2.1 & 2.2	Service Bulletin  Bulletin de Service	Chapter 3  Chapitre 3	Service Bulletin  Bulletin de Service

**Notes:** MCF refers to the Motor Carriers of Freight. – TRM désigne les transporteurs routiers de marchandises.  
TOD refers to the For-Hire Trucking (Commodity Origin and Destination). – ODM désigne le transport routier pour compte d'autrui (origine et destination des marchandises).

## Chapter 2

### Survey of Motor Carriers of Freight, Financial Statistics, 2003

## Chapitre 2

### Enquête sur les transporteurs routiers de marchandises, Statistiques financières, 2003

#### Introduction

This chapter provides statistical information about the financial performance of companies operating in the Canadian for-hire trucking industry. The statistics are derived from the results of quarterly and annual surveys of for-hire motor carriers of freight based in Canada. This chapter consists of two sections, as follows:

- **Section 1:** findings of the **quarterly survey of motor carriers of freight** (with annual operating revenues of **at least \$1 million**), dealing primarily with the revenue and expense statements of for-hire carriers;

This quarterly survey is designed specifically to gather data on various components of the revenue and expense statements of for-hire motor carriers, broken down by region of domicile, type of service and type of movement.

- **Section 2:** findings of the **annual survey of motor carriers of freight** (with annual operating revenues of **at least \$1 million**), dealing primarily with the balance sheets of for-hire carriers;

This annual survey, which is a supplement to round out the financial information provided by the quarterly survey, collects data on the main elements of the balance sheets of for-hire trucking companies, broken down by region of domicile, type of service and size of company. It includes income and expense statements as well as financial ratios such as profitability, financial leverage and solvency.

#### Section 1 – Quarterly Survey of Motor Carriers of Freight

##### 1.1 Domestic shipments outgrow international shipments

Truck transportation Gross Domestic Product (GDP) increased 4.0% in 2003 while the value of Canada's GDP for all industries and sectors rose by 2.2%.<sup>1</sup> (See figure 2.1).

In 2003, decreases were registered for most major types of freight carried (see Table 2.1) general freight less than truckload (LTL), liquid bulk, household goods moving and forest products all saw their shipments decreased by more than \$50 million. These decreases were offset

1. GDP statistics are drawn from the CANSIM database, Statistics Canada, Table 379-0017.

#### Introduction

Le présent chapitre présente des renseignements statistiques sur la performance financière des entreprises œuvrant dans l'industrie canadienne du camionnage pour compte d'autrui. Les statistiques sont tirées des résultats des enquêtes trimestrielle et annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises pour compte d'autrui domiciliés au Canada. Le chapitre se divise en deux parties :

- **Partie 1 – Résultats de l'enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de marchandises** (ayant des recettes d'exploitation annuelles d'**au moins un million de dollars**), qui portent principalement sur l'état des résultats des transporteurs pour compte d'autrui.

Cette enquête trimestrielle vise précisément la collecte de données sur diverses composantes de l'état des résultats des transporteurs routiers pour compte d'autrui, ventilés selon la région de domicile, le genre de service et le type de mouvement.

- **Partie 2 – Résultats de l'enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises** (ayant des recettes d'exploitation annuelles d'**au moins un million de dollars**), qui portent principalement sur le bilan financier des transporteurs pour compte d'autrui.

Cette enquête annuelle, qui est un supplément venant compléter le portrait financier fourni par l'enquête trimestrielle, sert à recueillir des données sur les principaux éléments du bilan financier des entreprises de camionnage pour compte d'autrui, réparties selon la région de domicile, le genre de service et la taille des entreprises. Elle comprend les états des résultats ainsi que les ratios financiers tels que la rentabilité, les leviers financiers et la solvabilité.

#### Partie 1 – Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de marchandises

##### 1.1 Les expéditions internes dépassent les expéditions internationales

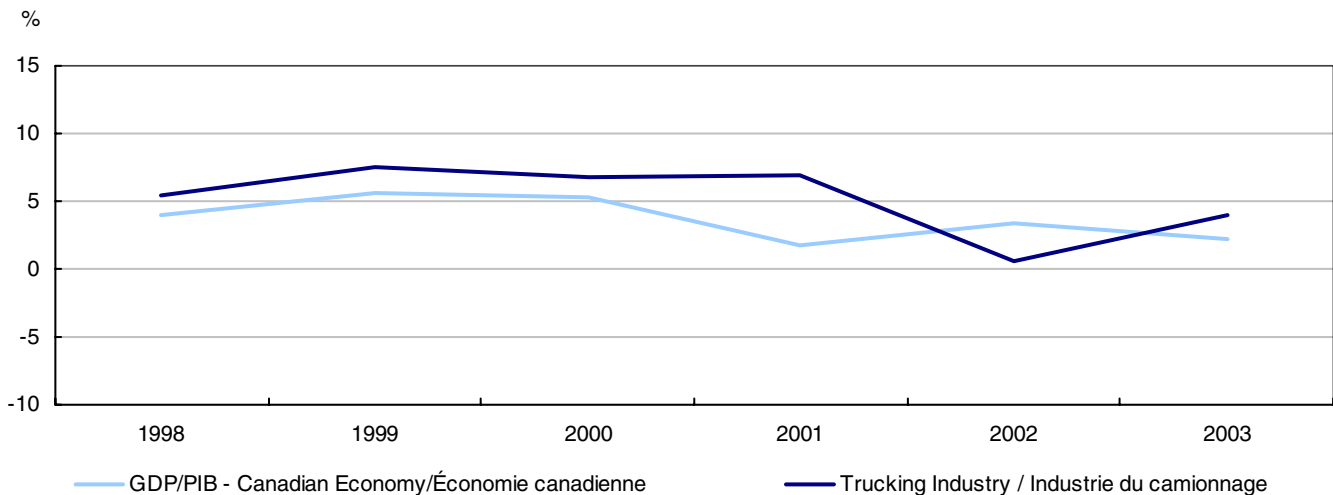
Le produit intérieur brut (PIB) du transport par camion a augmenté de 4,0 % en 2003 tandis que le PIB du Canada pour l'ensemble des industries et des secteurs a augmenté de 2,2 %<sup>1</sup> (voir la figure 2.1).

En 2003, on a observé des baisses pour la plupart des principaux types de fret transporté (voir le tableau 2.1), les secteurs du fret général – charges partielles (CP), des liquides en vrac, du transport d'articles ménagers et des produits forestiers signalant tous une baisse de plus de 50 millions de

1. Les statistiques du PIB sont tirées de la base de données CANSIM, Statistique Canada, tableau 379-0017.

Figure 2.1

**Trucking Industry and the Canadian Economy, annual Percent Changes in the GDP, 1998-2003**



Source: Gross Domestic Product at Basic Prices, Statistics Canada, CANSIM Table 379-0017.

by significant increases in general freight truckload (TL), up 7.8% and dry bulk, up 19.1%. The share of dry bulk revenues to total transportation revenue increased by 16% while household goods moving lost 12% of its total revenue share. Forest products freight contribution to total transportation revenue fell -8.8% over 2002 despite a moderately improved demand for housing starts.

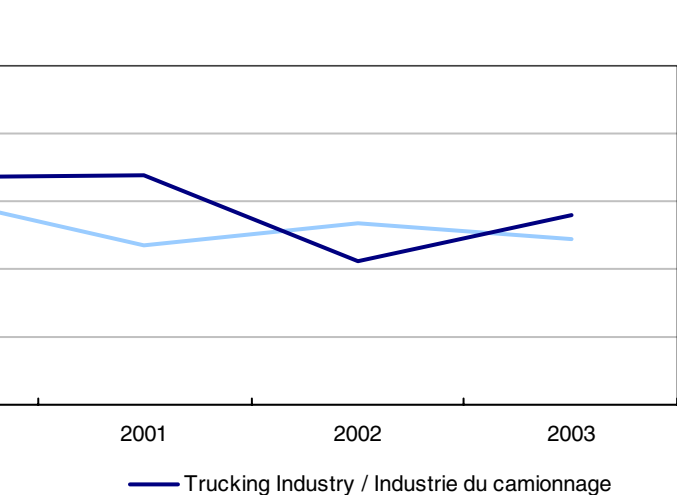
On average, there were 2,850 Canada based for-hire carriers with annual revenues of over \$1 million operating during each quarter of 2003. The estimated number of for-hire carriers with annual revenues of \$1 million was 2,950 in 2002.

**1.2 Economic events reflected in seasonally adjusted operating revenues and expenses**

Seasonally adjusted revenues, expenses and operating ratios (with seasonal fluctuations removed) reveal the fundamental overall trends in the performance of Canadian for-hire trucking. Adjusted for-hire revenues concluded the year at close to par compared to the first quarter of 2003. Carriers closed out the year with total adjusted fourth quarter 2003 revenues of \$5.4 billion. The operating margin (difference between operating revenues and operating expenses, before interest expenses) has decreased for a second consecutive year, this time by 3%.

Figure 2.1

**Industrie du camionnage et l'économie canadienne, variations annuelles en pourcentage du PIB, 1998-2003**



Source : Produit intérieur brut aux prix de base, Statistique Canada, CANSIM Tableau 379-0017.

dollars de leur volume d'expédition. Enfin, parmi les principaux types de fret, les secteurs du fret général - charges complètes (CC) et des produits secs en vrac ont enregistré des hausses de 7,8 % et de 19,1 %, respectivement en 2003. La part des produits secs en vrac dans les recettes totales de transport a augmenté de 16 %, tandis que le transport d'articles ménagers a perdu 12 % à ce chapitre. La plus faible contribution des produits forestiers (8,8 % de moins qu'en 2002) dans les recettes totales de transport s'est concrétisée malgré une faible croissance des mises en chantier de logements.

En moyenne, 2 850 transporteurs pour compte d'autrui domiciliés au Canada et ayant des recettes annuelles de plus d'un million de dollars ont été en service pendant chaque trimestre de 2003. Le nombre estimatif de transporteurs pour compte d'autrui ayant des recettes annuelles d'un million de dollars était de 2 950 en 2002.

**1.2 L'activité économique se reflète dans les recettes et les dépenses d'exploitation désaisonnalisées**

Les recettes, les dépenses et les ratios d'exploitation désaisonnalisés (après correction des fluctuations saisonnières) révèlent les tendances globales fondamentales de la performance de l'industrie canadienne du camionnage pour compte d'autrui. Les recettes désaisonnalisées du camionnage pour compte d'autrui étaient à la fin de l'année à peu près inchangées par rapport au niveau observé au premier trimestre de 2003. Les transporteurs ont terminé l'année avec des recettes désaisonnalisées totales de 5,4 milliards de dollars pour le quatrième trimestre de 2003. La marge d'exploitation (différence entre les recettes d'exploitation et les dépenses d'exploitation moins les intérêts débiteurs) a diminué pour une deuxième année consécutive, cette fois-ci de 3 %.

Seasonal adjustment removes seasonal fluctuations from the original or "unadjusted" data series. Thus, **seasonally adjusted data** captures the more fundamental trend in a data series and provides more appropriate comparisons over time.

The **operating ratio** is the share of total operating revenues absorbed by total operating expenses (excluding interest charges). It is calculated by dividing operating expenses by operating revenues. A drop in the ratio indicates an improvement in financial performance. A ratio equal to or greater than 1.00 represents an operating loss.

La désaisonnalisation élimine les fluctuations saisonnières des séries de données brutes ou « non désaisonnalisées ». Ainsi, les **données désaisonnalisées** saisissent la tendance plus fondamentale d'une série de données et donnent des comparaisons plus appropriées dans le temps.

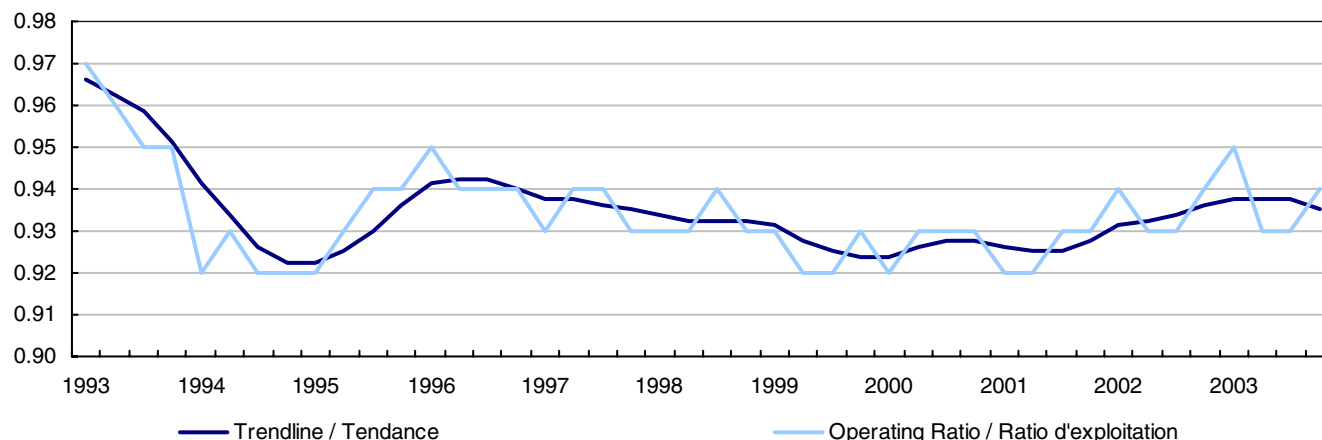
Le **ratio d'exploitation** est la part des recettes d'exploitation totales absorbées par les dépenses d'exploitation totales (sans les frais d'intérêt). C'est le quotient de la division des dépenses d'exploitation par les recettes d'exploitation. Une baisse du ratio indique une amélioration des résultats financiers. Un ratio égal ou supérieur à 1,00 représente une perte d'exploitation.

For-hire carriers maintained a constant seasonally adjusted quarterly operating ratio of 0.94 for all quarters of 2003 with the exception of the third quarter, which implies that for each dollar of revenue, 6 cents are of disposable gross profits. During the third quarter, however, the operating ratio deteriorated to 0.93 (See figure 2.2 and figure 2.3). For-hire carriers have registered operating ratios above 0.93 in 5 of the last 8 quarters<sup>2</sup>. A rise in the ratio indicates a worsening of financial performance whereas a ratio greater than 1.00 represents an operating loss.

Les transporteurs pour compte d'autrui ont affiché un ratio d'exploitation trimestriel désaisonnalisé constant de 0,94 pour tous les trimestres de 2003, à l'exception du troisième trimestre, ce qui implique que pour chaque dollar de recettes, 6 cents représentent le bénéfice brut disponible. Durant le troisième trimestre, cependant, le ratio d'exploitation s'est dégradé à 0,93 (voir les figures 2.2 et 2.3). Les transporteurs pour compte d'autrui ont affiché un ratio d'exploitation supérieur à 0,93 pour 5 des 8 derniers trimestres<sup>2</sup>. Une hausse du ratio indique une détérioration du rendement financier, tandis qu'un ratio supérieur à 1,00 représente une perte d'exploitation.

Figure 2.2

**Quarterly operating ratios, adjusted series and trend, all carriers, 1993-2003**



Note: Trendline is based on fourth quarter moving average.

Source: Quarterly Motor Carriers of Freight survey, CANSIM Table 403-0002.

On a year over year basis, for-hire carriers reported higher average revenue per carrier in all quarters of the year, each quarter reporting above 5% year to year increases.

2. For all the subsequent figures, 1993 is chosen as the reference year - it was the last year an operating ratio of 0.95 was recorded. We consider an operating ratio of 0.95 to be a benchmark for the industry.

Figure 2.2

**Ratios d'exploitation trimestriels, données ajustées et tendance, tous les transporteurs, 1993-2003**

Note: Tendance selon une moyenne mobile basée sur le quatrième trimestre.

Source: Enquête trimestrielle des transporteurs routiers de marchandises, CANSIM Tableau 403-0002.

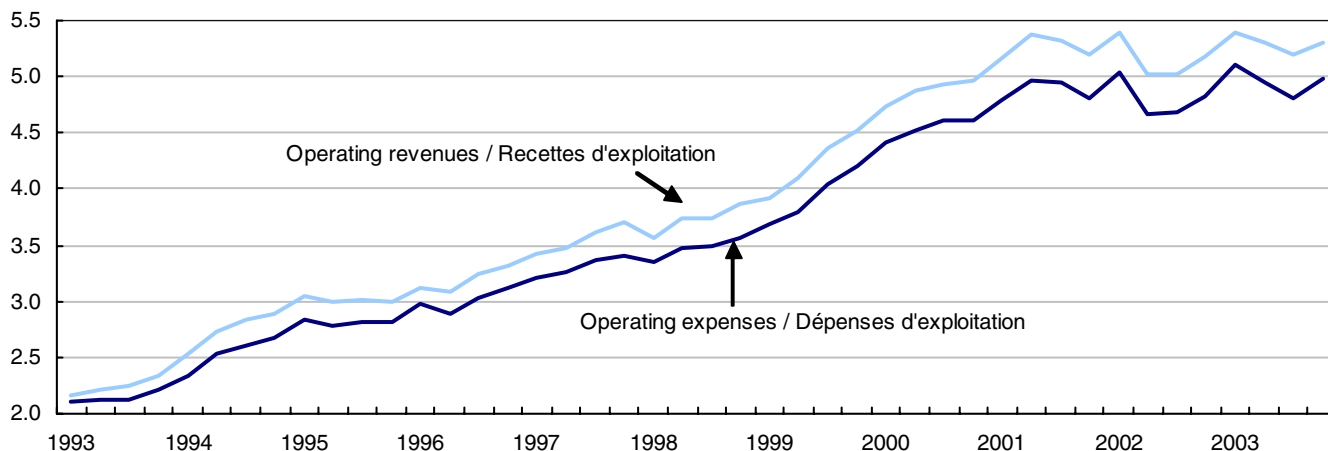
Dans la comparaison d'une année à l'autre, les transporteurs pour compte d'autrui ont vu leurs recettes moyennes par transporteur augmenter pendant tous les trimestres de l'année, chaque trimestre ayant enregistré une hausse de plus de 5 % par rapport au même trimestre de l'année précédente.

2. Pour les figures à venir, 1993 représente l'année de référence - c'est la dernière année où le secteur a affiché un ratio d'exploitation de 0,95. Nous considérons un ratio d'exploitation de 0,95 comme une donnée repère pour ce secteur.

Figure 2.3

**Operating revenues and expenses, adjusted series, 1993 - 2003**

\$ billion



Source: Quarterly Motor Carrier of Freight survey, Cansim: Table 403-0002.

Top carriers (over \$25 million in annual revenues) accounted for more than one-third of overall operating revenue and recorded an unadjusted operating ratio of 0.94 in the second and third quarter while they recorded 0.95 in the first and fourth quarter of 2003. For-hire trucking companies with annual revenues between \$12 million and \$25 million reported operating ratios of 0.95 in the first while they recorded 0.93 in the third quarter and 0.94 in the second and fourth quarter of the year. Carriers with annual revenues between \$1 million and \$12 million recorded operating ratios ranging from 0.94 in the first quarter to 0.91 in the third to conclude the year with 0.93 in the fourth quarter (See figure 2.4).

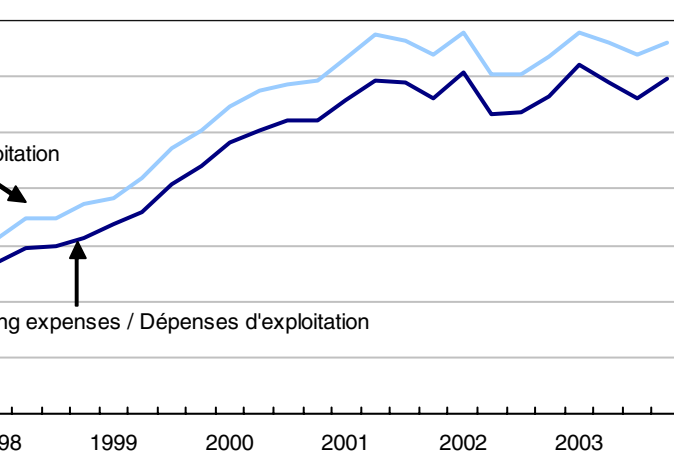
**1.3 Performance changes in local versus long-distance freight carriers**

General freight carriers began the year with a first quarter 2003 operating ratio of 0.95, a one point deterioration of the ratio reported for the first quarter of 2002 (0.94). General freight operating ratios for the second (0.94), third (0.94) and fourth quarters (0.95) saw similar deteriorations from the ratios recorded one year earlier. Long-distance general freight carriers, which account for 53% of total for-hire carrier revenues, reported results generally similar to those reported in 2002. On a year over year basis, the operating ratio of general freight long-distance carriers was 0.94 for the second quarter of 2003 compare to 0.93 in 2002. All other quarters saw identical results.

Figure 2.3

**Recettes et dépenses d'exploitation, séries ajustées, 1993 - 2003**

\$ billion

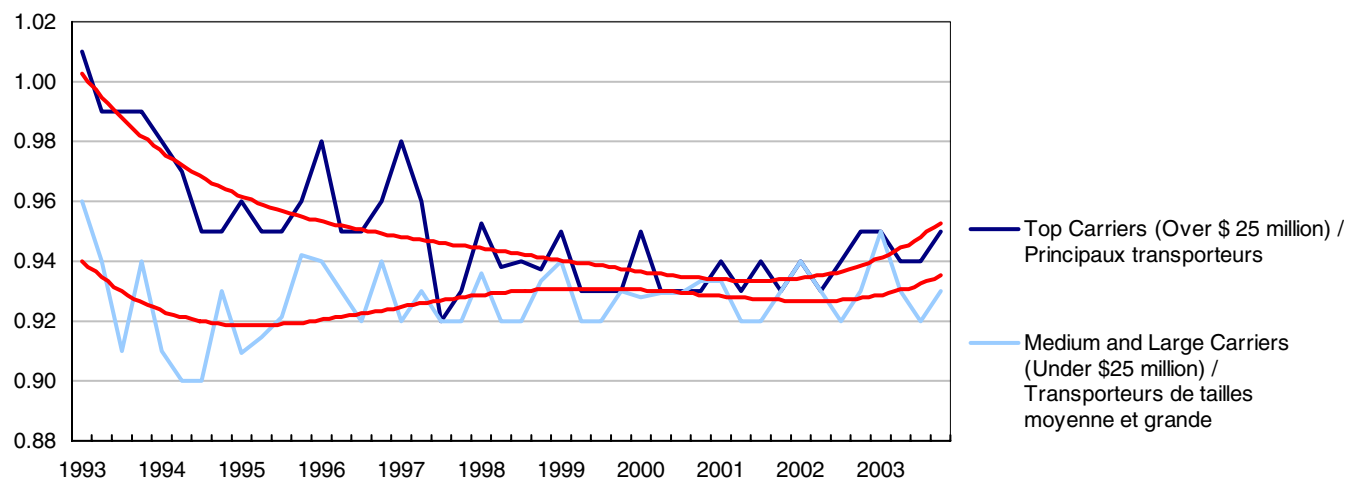


Source : Enquête trimestrielle des transporteurs routiers de marchandises, Cansim: Tableau 403-0002.

Les principaux transporteurs (ceux dont les recettes annuelles sont supérieures à 25 millions de dollars) ont compté pour un peu plus du tiers des recettes d'exploitation totales et ont affiché un ratio d'exploitation non désaisonnalisé de 0,94 aux deuxième et troisième trimestres, alors qu'ils ont enregistré un ratio de 0,95 aux premier et quatrième trimestres de 2003. Les entreprises de camionnage pour compte d'autrui dont les recettes annuelles se situent entre 12 millions de dollars et 25 millions de dollars ont déclaré des ratios d'exploitation de 0,95 au premier trimestre, alors qu'ils enregistrèrent un ratio de 0,93 au troisième trimestre et 0,94 aux deuxième et quatrième trimestres. Les entreprises dont les recettes annuelles se situent entre un million de dollars et 12 millions de dollars ont signalé des ratios d'exploitation oscillant entre 0,94 (premier trimestre) et 0,91 (troisième trimestre); elles ont terminé l'année avec un ratio de 0,93 (quatrième trimestre) (voir la figure 2.4).

**1.3 Fluctuation du rendement entre les transporteurs de marchandises locaux et de longues distances**

Les transporteurs de marchandises générales ont commencé l'année avec un ratio d'exploitation de 0.95 au premier trimestre de 2003, soit un résultat moins bon que celui enregistré au premier trimestre de 2002 (0,94). Les ratios d'exploitation des transporteurs de marchandises générales pour les deuxième (0,94), troisième (0,94) et quatrième trimestres (0,95) se sont détériorés de la même façon par rapport aux ratios enregistrés un an plus tôt. Les transporteurs de marchandises générales sur longues distances, qui représentent 53 % du total des recettes des transporteurs pour compte d'autrui, ont affiché des résultats généralement semblables à ceux de 2002. Dans la comparaison d'une année à l'autre, le ratio d'exploitation des transporteurs de marchandises générales de longues distances s'est établi à 0.94 au deuxième trimestre de 2003, comparativement à 0.93 en 2002. Pour les trois autres trimestres, on n'a pas constaté de changement d'une année à l'autre.

**Figure 2.4****Trends in unadjusted operating ratios by size of carrier, 1993-2003**

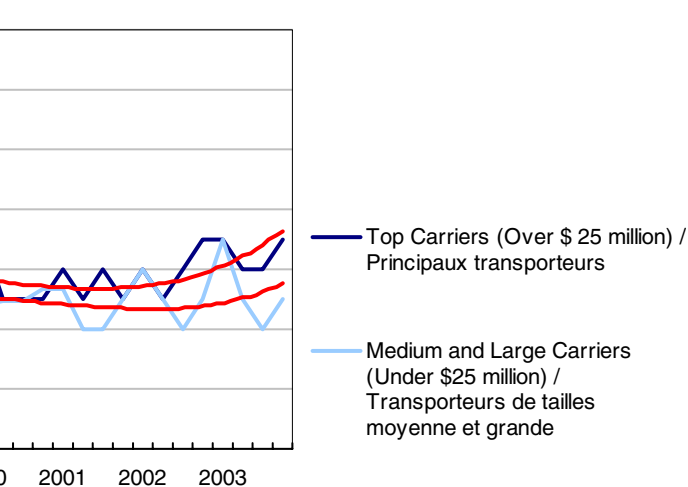
Source: Quarterly Motor Carrier of Freight survey, CANSIM Table 403-0002.

Specialized freight carriers hauling forest products, dry bulk or liquid bulk products account for 47% of total specialized for-hire trucking revenues recorded in the Quarterly Motor Carriers of Freight Survey. Local specialized carriers reported some deterioration (from their 2002 results) in their operating ratios which register a two points deterioration in the first and fourth quarter. Long-distance specialized freight carriers start out the year with a three point deterioration in their operating ratio at 0.96, the second quarter saw a one point deterioration at 0.93, it was unchanged for the last two quarters.

#### 1.4 Crossborder trucking revenues decreased marginally

The movements of goods within Canada accounted for almost 64% of for-hire truck transportation revenues. On average, carriers reported domestic transportation revenues of about \$3.3 billion or \$1.1 million per carrier for the first two quarters followed by \$1.2 and \$1.3 in the third and fourth quarter of 2003. International transborder activity between Canada and the United States continued to play a key role in the performance of these carriers, accounting for 36% of transportation revenues. Revenue per carrier from international movements to and from the United States and Mexico increased in 2003. International movements into Canada improved by 4.4% but on the opposite, movement out of Canada decreased by 4.6%.

Overall, trucking revenues to and from the United States and Mexico has decreased marginally to \$7.38 billion in 2003 from an observed level of \$7.41 billion in 2002. The international movement share of total transportation revenues decreased from 37% in 2002 to 36% in 2003.

**Figure 2.4****Tendance des ratios d'exploitation non ajustés selon la taille du transporteur, 1993-2003**

Source : Enquête trimestrielle des transporteurs routiers de marchandises, CANSIM Tableau 403-0002.

Les transporteurs de marchandises qui ont transporté des produits forestiers et des produits en vrac secs ou liquides comptent pour 47 % de l'ensemble des recettes du camionnage spécialisées pour compte d'autrui relevées dans l'enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de marchandises. Les transporteurs locaux de marchandises spécialisées ont indiqué une détérioration de leurs ratios d'exploitation (par rapport aux résultats de 2002), durant le premier et quatrième trimestre cette détérioration s'est établie à 2 points. Les transporteurs spécialisés de longues distances ont débuté l'année avec un ratio d'exploitation qui s'est détérioré de trois points à 0,96 au premier trimestre et de un point à 0,93 au deuxième trimestre. Le ratio d'exploitation est demeuré inchangé aux deux derniers trimestres.

#### 1.4 Les recettes du camionnage transfrontalier se sont légèrement détériorées

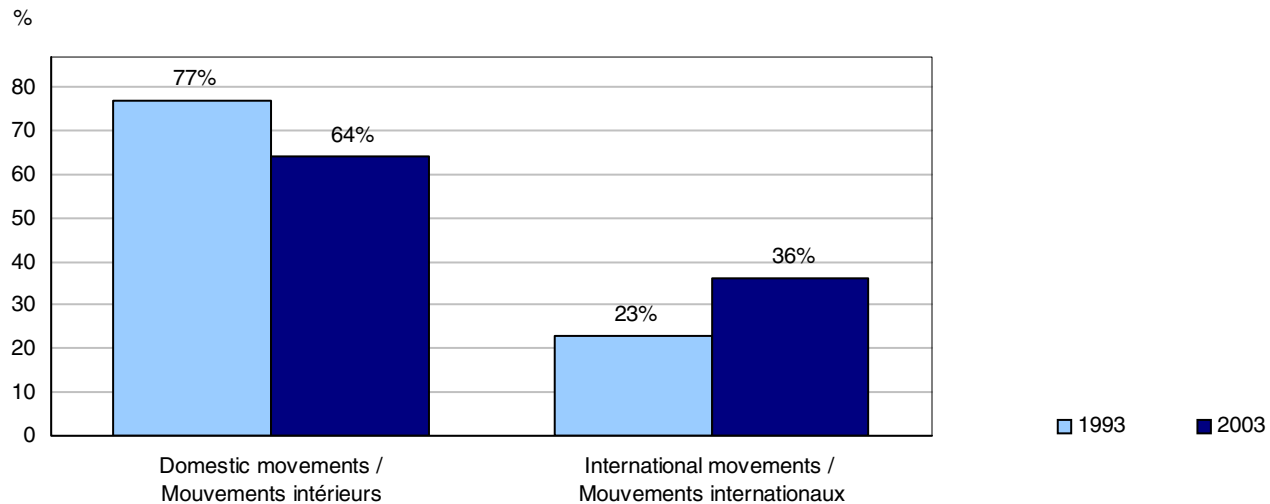
Les mouvements de marchandises à l'intérieur du Canada ont représenté presque 64 % des recettes du transport par camion pour compte d'autrui. En moyenne, les transporteurs ont déclaré, pour le transport intérieur, des recettes de l'ordre de 3,3 milliards de dollars ou 1,1 million de dollars par transporteur pour les deux premiers trimestres, 1,2 million pour le troisième trimestre et 1,3 million de dollars par transporteur au quatrième trimestre de 2003. L'activité transfrontalière entre le Canada et les États-Unis a continué de jouer un rôle clé dans les résultats de ces transporteurs, comptant pour 36 % des recettes du transport. Les recettes par transporteur au titre des mouvements internationaux à destination et en provenance des États-Unis et du Mexique ont augmenté en 2003. Les mouvements internationaux vers le Canada se sont améliorés de 4,4 %, tandis qu'à l'opposé les mouvements partant du Canada ont reculé de 4,6 %.

Dans l'ensemble, les recettes du transport par camion à destination et en provenance des États-Unis et du Mexique ont diminué de façon marginale en 2003, affichant 7,38 milliards de dollars, comparativement à 7,41 milliards de dollars en 2002. La part des mouvements internationaux dans les recettes totales

Consequently, the domestic share of total transportation revenue has increased from 63% in 2002 to 64% in 2003 (See figure 2.5).

du transport a diminué de 37 % en 2002 à 36 % en 2003. Par conséquent, la part des mouvements intérieurs dans les recettes totales du transport a crû, passant de 63 % en 2002 à 64 % en 2003 (voir la figure 2.5).

**Figure 2.5**  
**Domestic and international movement share of transportation revenue, 1993-2003**



Source: Quarterly Motor Carrier of Freight survey.

**Figure 2.5**  
**La part des mouvement intérieurs et internationaux des recettes tirées du transport, 1993-2003**

Source : Enquête trimestrielle des transporteurs routiers de marchandises.

### 1.5 Fuel expenses increase overall in 2003

Wages and salaries as well as payments for owner operators continued to be the leading expense categories in all but the smallest size income segments surveyed. For-hire carriers spent a substantial share of their operating budgets on wages and salaries (including employee benefits) (27%), owner operator payments (23%), miscellaneous expenses (16%), purchases of transportation services (11%) and fuel (11%). Maintenance (7%) and depreciation (5%) still accounted for a relatively smaller share of costs (See figure 2.6).

### 1.5 Les dépenses en carburant ont généralement augmenté en 2003

Les salaires et traitements de même que les versements aux chauffeurs contractants sont demeurés les principales catégories de dépenses dans tous les segments observés, sauf chez les entreprises ayant les plus faibles recettes. Les transporteurs pour compte d'autrui ont consacré une part considérable de leur budget d'exploitation aux salaires (y compris les avantages sociaux) (27 %), aux paiements aux chauffeurs contractants (23 %), aux dépenses diverses (16 %), aux achats de services de transports (11 %) et au carburant (11 %). L'entretien (7 %) et la dépréciation (5 %) comptaient encore pour une part relativement moindre des coûts (voir la figure 2.6).

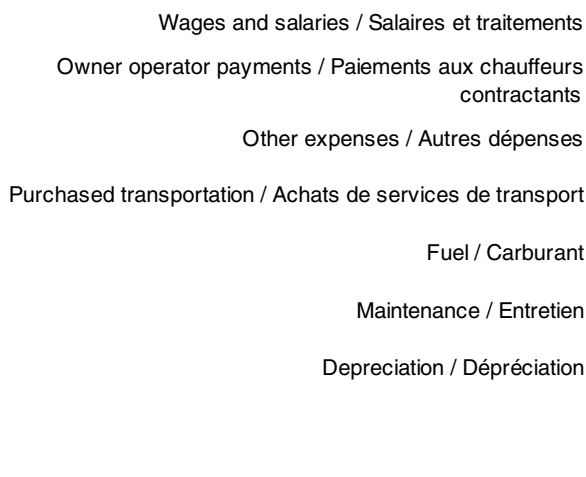
Fuel has remained a volatile expense item for carriers in 2003. On a per carrier basis, fuel expenses increased in 2003 by a little more than 3%. By the close of 2003, both national diesel fuel prices (excluding taxes and transportation) as well as the average monthly retail price for diesel fuel in larger cities such as Toronto, Montreal, Calgary, Vancouver and Ottawa have returned to levels observed at the end of 2002, with decreases in April and May that compensate for increases observed in the first three months of the year (See figure 2.7).

Le carburant a continué à être un poste de dépenses instable pour les transporteurs en 2003. Par transporteur, les dépenses à ce chapitre ont augmenté d'un peu plus de 3 % en 2003. À la fin de 2003, les prix nationaux du carburant diesel (sans les taxes et le transport) ainsi que le prix de détail mensuel moyen du carburant diesel dans les grandes villes comme Toronto, Montréal, Calgary, Vancouver et Ottawa étaient revenus aux niveaux observés à la fin de 2002, les baisses observées en avril et mai annulant la majeure partie des hausses observées durant les trois premiers mois de l'année (voir la figure 2.7).

Road diesel fuel prices saw sharp increases in the first three months of 2003 and by May 2003 they returned to mid-2002 levels for the rest of the year. Overall in 2003, Canadian fuel costs were up marginally from 2002 levels.

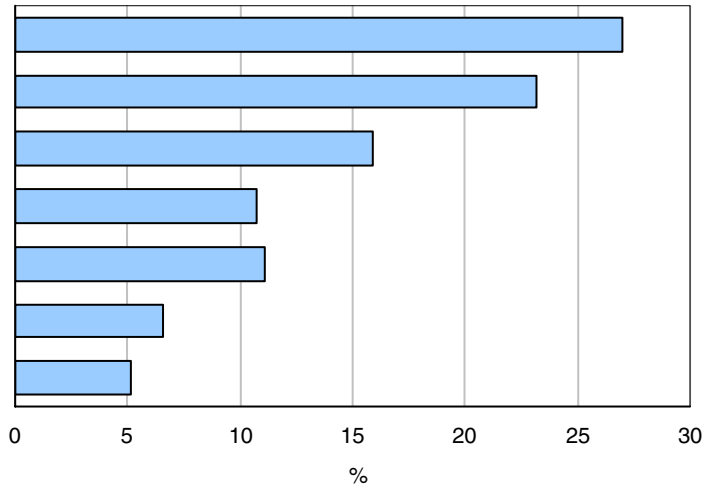
Le prix du carburant diesel routier a fortement augmenté au cours des trois premiers mois de 2003, à partir du mois de mai 2003 ces prix ont retrouvé les niveaux observés au milieu de 2002. Dans l'ensemble, les coûts du carburant au Canada ont été légèrement plus élevés en 2003 qu'en 2002.

**Figure 2.6**  
**Percent distribution of operating expenses,**  
**all carriers, 2003**



Source: Quarterly Motor Carrier of Freight survey, 2003.

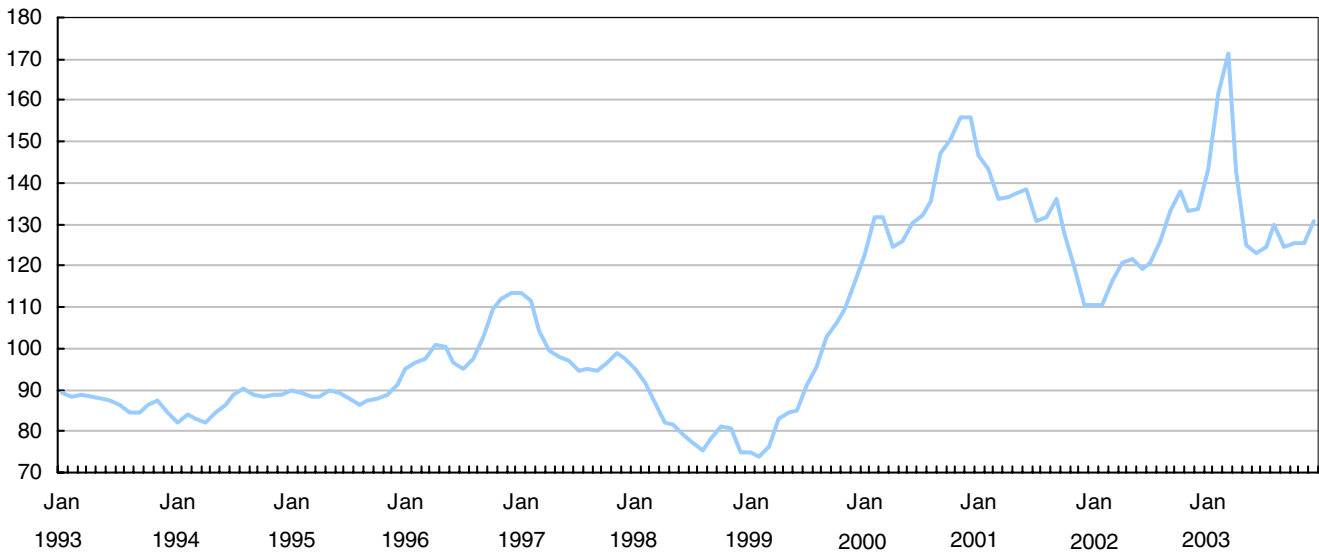
**Figure 2.6**  
**Répartition des dépenses d'exploitation en pourcentage,**  
**tous les transporteurs, 2003**



Source : Enquête trimestrielle des transporteurs routiers de marchandises, 2003.

**Figure 2.7**  
**Diesel fuel price index (excluding taxes and**  
**transportation) - monthly 1993-2003**

Index 1997=100



Source: Diesel Fuel Price Index, Canada, Industrial Product Price Index, Statistics Canada. CANSIM Table 329-0046.

**Figure 2.7**  
**Indice des prix du carburant diesel (Excluant les taxes et**  
**le transport) -Mensuel 1993-2003**

Source : Indice des prix du carburant diesel, indice des prix des produits industriels du Canada, Statistique Canada CANSIM Tableau 329-0046.



Table 2.1

Quarterly Motor Carriers of Freight Survey, for-hire carriers:  
summary statistics by quarter, 2003 – Canada<sup>5</sup>

Tableau 2.1

Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de  
marchandises, transporteurs pour compte d'autrui :  
statistique sommaire selon le trimestre, 2003 – Canada<sup>5</sup>

	Quarter – Trimestre			
	I	II	III	IV
	Number – Nombre			
Number of carriers surveyed – Nombre de transporteurs enquêtés	755	742	734	727
Estimated total number of carriers – Estimation du nombre total de transporteurs	2,960.0	2,887.0	2,799.0	2,736.0
	\$'000,000			
<b>Revenues and expenses – Recette et dépenses</b>				
General freight : Truckload – Fret général : Charge complète	2,199.8	2,141.0	2,090.6	2,255.4
General freight : Less than truckload – Fret général : Charge partielle	925.5	963.8	910.8	918.7
Dry bulk – Produits secs en vrac	294.8	303.5	303.6	285.2
Liquid bulk – Liquides en vrac	427.3	426.8	415.3	416.7
Household goods moving – Déménagement d'articles ménagers	133.0	122.9	140.2	123.8
Forest products – Produits forestiers	284.5	267.4	266.0	218.7
Other specialized freight <sup>1</sup> – Autres marchandises spécialisées <sup>1</sup>	914.9	852.4	832.1	845.6
Other transportation revenue – Autres recettes tirées du transport	38.4	49.9	61.0	39.5
<b>Total transportation revenues – Total des recettes tirées du transport</b>	<b>5,218.2</b>	<b>5,127.7</b>	<b>5,019.5</b>	<b>5,103.6</b>
Other revenues – Autres Recettes	171.0	174.6	181.4	208.2
<b>Total operating revenues – Recettes totales d'exploitation</b>	<b>5,389.2</b>	<b>5,302.3</b>	<b>5,201.0</b>	<b>5,311.8</b>
Salaries and wages <sup>2</sup> – Salaires et traitements <sup>2</sup>	1,361.6	1,318.6	1,319.7	1,364.9
Fuel expenses – Dépenses pour le carburant	601.6	555.4	519.5	525.7
Maintenance and garage expenses – Frais d'entretien et dépenses de garage	337.7	325.0	312.5	326.0
Owner-operator expenses – Paiements pour les chauffeurs contractants	1,156.1	1,150.1	1,154.3	1,144.3
Other purchased transportation <sup>3</sup> – Achats de service de transport <sup>3</sup>	566.1	555.6	499.9	579.6
Depreciation – Dépréciation	277.0	256.1	249.9	243.8
Miscellaneous expenses <sup>4</sup> – Autres dépenses <sup>4</sup>	811.3	780.2	756.6	803.9
<b>Total operating expenses – Dépenses totales d'exploitation</b>	<b>5,111.4</b>	<b>4,941.0</b>	<b>4,812.4</b>	<b>4,988.1</b>
<b>Operating ratio – Ratio d'exploitation</b>	<b>0.95</b>	<b>0.93</b>	<b>0.93</b>	<b>0.94</b>
	Number – Nombre			
<b>Employment – Emploi</b>				
Company drivers – Conducteurs de la compagnie	70,808	70,413	69,073	69,143
Owner operators – Chauffeurs contractants	<b>33,353</b>	<b>31,424</b>	<b>31,207</b>	<b>29,810</b>
Total number of drivers – Nombre total de conducteurs	104,161	101,837	100,279	98,953
Company employees – Employés de la compagnie	118,470	116,233	114,954	116,383
<b>Power units – Véhicules Motorisés</b>				
Number of trucks – Nombre de camions	9,328	8,867	8,700	9,435
Number of road tractors – Nombre de tracteurs routiers	61,806	58,083	61,687	59,815

1. Other includes heavy machinery, etc. – Autres comprend la machinerie lourde, etc.

2. Including employee benefits. – Comprend les avantages sociaux.

3. Includes driver services, vehicle lease or rent, total purchased transportation and load broker services. – Inclut les services de conducteurs, la location-bail de véhicules, le total des achats de services de transport et les services de courtages de fret.

4. Includes terminal expenses and other operating expenses (insurance, administration, etc.) – Inclut les frais de terminus, de même que les autres dépenses (assurances, administration, etc.).

5. Except for financial data, the values shown are averages of the Quarterly data. – Sauf pour les données financières, les valeurs indiquées représentent une moyenne des données trimestrielles.

Table 2.2

Quarterly Motor Carriers of Freight Survey, for-hire carriers:  
summary statistics by region, 2003<sup>5</sup>

Tableau 2.2

Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de  
marchandises, transporteurs pour compte d'autrui :  
sommaire statistique selon la région, 2003<sup>5</sup>

Quarter – Trimestre	Atlantic region				Québec				Ontario			
	Région de l'Atlantique											
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
	Number – Nombre											
Number of carriers surveyed – Nombre de transporteurs enquêtés	130	131	134	132	134	130	134	130	187	184	177	176
Estimated total number of carriers – Estimation du nombre total de transporteurs	180	177	179	176	607	574	604	581	1,114	1,103	1,047	1,039
	\$'000,000											
General freight : Truckload – Fret général : Charge complète	177.7	174.3	181.7	194.9	448.4	410.1	430.2	417.1	1,088.9	1,094.8	1,032.8	1,183.8
General freight : Less than truckload – Fret général : Charge partielle	110.8	117.1	111.8	126.5	173.7	206.9	177.9	169.8	442.1	435.1	425.1	411.4
Dry bulk – Produits secs en vrac	12.1	15.3	11.0	10.9	50.0	46.8	48.1	51.1	122.4	131.2	138.9	126.1
Liquid bulk – Liquides en vrac	16.9	16.5	15.2	12.9	64.1	63.1	55.8	57.2	97.7	118.5	131.2	147.7
Household goods moving – Déménagement d'articles ménagers	14.0	13.5	16.1	10.1	27.7	23.9	27.2	23.5	53.0	46.1	52.1	48.8
Forest products – Produits forestiers	26.4	29.6	30.1	24.7	94.9	93.2	88.4	82.7	36.7	36.3	31.7	22.1
Other specialized freight <sup>1</sup> – Autres marchandises spécialisées <sup>1</sup>	62.6	58.8	60.7	55.2	107.7	111.9	100.2	112.3	338.0	303.2	314.2	271.1
Other transportation revenue – Autres recettes tirées du transport	3.9	4.9	2.8	2.9	3.5	2.0	4.1	6.8	13.7	21.1	27.4	13.7
<b>Total transportation revenues – Total des recettes tirées du transport</b>	<b>424.3</b>	<b>430.1</b>	<b>429.4</b>	<b>438.1</b>	<b>970.1</b>	<b>958.0</b>	<b>932.0</b>	<b>920.5</b>	<b>2,192.4</b>	<b>2,186.3</b>	<b>2,153.3</b>	<b>2,224.6</b>
Other revenues – Autres recettes	7.2	10.1	11.4	10.1	38.8	25.3	24.9	37.9	84.9	105.5	103.2	110.7
<b>Total operating revenues – Recettes totales d'exploitation</b>	<b>431.5</b>	<b>440.2</b>	<b>440.8</b>	<b>448.2</b>	<b>1,008.9</b>	<b>983.2</b>	<b>956.9</b>	<b>958.4</b>	<b>2,277.3</b>	<b>2,291.8</b>	<b>2,256.5</b>	<b>2,335.3</b>
Salaries and wages <sup>2</sup> – Salaires et traitements <sup>2</sup>	97.3	94.2	94.4	94.3	270.8	255.9	251.4	256.7	592.9	599.0	597.6	643.3
Fuel expenses – Dépenses pour le carburant	106.5	117.8	121.9	134.1	177.8	177.5	178.7	182.4	494.9	478.1	494.8	455.4
Maintenance and garage expenses – Frais d'entretien et dépenses de garage	38.2	34.6	29.6	32.0	129.7	117.4	115.8	117.7	257.9	248.7	225.4	219.5
Owner-operator expenses – Paiements pour les chauffeurs contractants	24.0	24.1	23.8	23.4	70.4	68.4	67.6	66.5	126.7	130.9	123.1	123.3
Other purchased transportation <sup>3</sup> – Achats de service de transport <sup>3</sup>	61.0	56.8	50.4	54.1	108.7	98.9	88.8	91.1	253.0	256.3	239.9	286.2
Depreciation – Dépréciation	21.4	18.2	18.5	16.8	59.5	61.5	59.8	55.6	119.1	111.6	108.6	104.7
Miscellaneous expenses <sup>4</sup> – Autres dépenses <sup>4</sup>	57.4	61.0	66.2	65.2	145.1	134.5	125.1	131.7	317.2	314.7	311.0	366.4
<b>Total operating expenses – Dépenses totales d'exploitation</b>	<b>405.7</b>	<b>406.7</b>	<b>404.8</b>	<b>419.9</b>	<b>962.0</b>	<b>914.0</b>	<b>887.2</b>	<b>901.7</b>	<b>2,161.7</b>	<b>2,139.3</b>	<b>2,100.4</b>	<b>2,199.0</b>
<b>Operating ratio – Ratio d'exploitation</b>	<b>0.94</b>	<b>0.92</b>	<b>0.92</b>	<b>0.94</b>	<b>0.95</b>	<b>0.93</b>	<b>0.93</b>	<b>0.94</b>	<b>0.95</b>	<b>0.93</b>	<b>0.93</b>	<b>0.94</b>
	Number – Nombre											
Company drivers – Conducteurs de la compagnie	3,966	3,930	3,943	3,930	15,344	15,174	15,451	15,150	30,747	31,143	30,107	30,622
Owner operators – Chauffeurs contractants	3,150	3,172	3,205	3,278	4,689	4,707	4,878	5,006	15,070	13,386	13,252	11,592
<b>Total number of drivers – Nombre total de conducteurs</b>	<b>7,116</b>	<b>7,102</b>	<b>7,148</b>	<b>7,207</b>	<b>20,032</b>	<b>19,881</b>	<b>20,330</b>	<b>20,157</b>	<b>45,817</b>	<b>44,529</b>	<b>43,359</b>	<b>42,214</b>

1. Other includes heavy machinery, etc. – Autres comprend la machinerie lourde, etc.

2. Including employee benefits. – Comprend les avantages sociaux.

3. Includes driver services, vehicle lease or rent, total purchased transportation and load broker services. – Inclut les services de conducteurs, la location-bail de véhicules, le total des achats de services de transports et des services de courtage de fret.

4. Includes terminal expenses and other operating expenses (insurance, administration, etc.) – Inclut les frais de terminus, de même que les autres dépenses (assurances, administration, etc.).

5. Except for financial data, the values shown are averages of the quarterly data. – Sauf pour les données financières, les valeurs indiquées représentent une moyenne des données trimestrielles.

Table 2.2

Quarterly Motor Carriers of Freight Survey, for-hire carriers:  
summary statistics by region, 2003<sup>5</sup> – Concluded

Tableau 2.2

Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de  
marchandises, transporteurs pour compte d'autrui :  
sommaire statistique selon la région 2003<sup>5</sup> – fin

Prairies				British Columbia and Territories Colombie-Britannique et les Territoires				Canada				Quarter – Trimestre
I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Number – Nombre												
220	217	212	214	84	80	77	75	755	742	734	727	Number of carriers surveyed – Nombre de transporteurs enquêtés
783	777	728	701	277	256	240	239	2960	2887	2799	2736	Estimated total number of carriers – Estimation du nombre total de transporteurs
\$'000,000												
383.3	384.0	369.2	390.3	101.6	77.7	76.7	69.3	2,199.8	2,141.0	2,090.6	2,255.4	General freight : Truckload – Fret général : Charge complète
159.5	163.4	160.7	188.4	39.4	41.3	35.4	22.6	925.5	963.8	910.8	918.7	General freight : Less than truckload – Fret général : Charge partielle
90.9	90.9	90.1	81.8	19.4	19.3	15.6	15.3	294.8	303.5	303.6	285.2	Dry bulk – Produits secs en vrac
222.2	201.2	189.1	173.9	26.4	27.5	24.0	25.1	427.3	426.8	415.3	416.7	Liquid bulk – Liquides en vrac
19.4	23.1	28.0	26.6	18.9	16.2	16.8	14.7	133.0	122.9	140.2	123.8	Household goods moving – Déménagement d'articles ménagers
58.4	59.5	55.5	27.2	68.1	48.7	60.2	62.0	284.5	267.4	266.0	218.7	Forest products – Produits forestiers
258.9	236.5	237.8	271.2	147.7	141.9	119.2	135.9	914.9	852.4	832.1	845.6	Other specialized freight <sup>1</sup> – Autres marchandises spécialisées <sup>1</sup>
13.6	16.8	25.9	8.3	3.7	5.1	0.7	7.8	38.4	49.9	61.0	39.5	Other transportation revenue – Autres recettes tirées du transport
<b>1,206.2</b>	<b>1,175.5</b>	<b>1,156.2</b>	<b>1,167.8</b>	<b>425.2</b>	<b>377.8</b>	<b>348.6</b>	<b>352.7</b>	<b>5,218.2</b>	<b>5,127.7</b>	<b>5,019.5</b>	<b>5,103.6</b>	<b>Total transportation revenues – Total des recettes tirées du transport</b>
32.5	25.5	34.2	39.8	7.5	8.3	7.8	9.7	171.0	174.6	181.4	208.2	Other revenues – Autres recettes
1,238.7	1,201.0	1,190.4	1,207.5	432.8	386.1	356.4	362.4	5,389.2	5,302.3	5,201.0	5,311.8	<b>Total operating revenues – Recettes totales d'exploitation</b>
309.3	292.3	300.3	298.3	91.2	77.3	76.1	72.2	1,361.6	1,318.6	1,319.7	1,364.9	Salaries and wages <sup>2</sup> – Salaires et traitements <sup>2</sup>
272.6	271.5	263.4	267.7	104.5	105.2	95.5	104.7	1,156.1	1,150.1	1,154.3	1,144.3	Payments to owner operator – Paiements aux chauffeurs contractants
135.3	121.4	117.0	124.4	40.5	33.2	31.7	32.0	601.6	555.4	519.5	525.7	Fuel expenses – Dépenses pour le carburant
87.7	79.8	75.8	89.4	29.0	21.8	22.2	23.4	337.7	325.0	312.5	326.0	Maintenance and garage expenses – Frais d'entretien et dépenses de garage
93.9	99.2	81.1	104.7	49.6	44.4	39.7	43.5	566.1	555.6	499.9	579.6	Other purchased transportation <sup>3</sup> – Achats de service de transport <sup>3</sup>
57.3	50.1	50.6	54.7	19.7	14.7	12.4	11.9	277.0	256.1	249.9	243.8	Depreciation – Dépréciation
221.8	208.1	201.4	184.8	69.8	62.0	52.9	55.8	811.3	780.2	756.6	803.9	Other expenses <sup>4</sup> – Autres dépenses <sup>4</sup>
<b>1,177.8</b>	<b>1,122.3</b>	<b>1,089.7</b>	<b>1,124.1</b>	<b>404.3</b>	<b>358.6</b>	<b>330.3</b>	<b>343.4</b>	<b>5,111.4</b>	<b>4,941.0</b>	<b>4,812.4</b>	<b>4,988.1</b>	<b>Total operating expenses – Dépenses totales d'exploitation</b>
<b>0.95</b>	<b>0.93</b>	<b>0.92</b>	<b>0.93</b>	<b>0.93</b>	<b>0.93</b>	<b>0.93</b>	<b>0.95</b>	<b>0.95</b>	<b>0.93</b>	<b>0.93</b>	<b>0.94</b>	<b>Operating ratio – Ratio d'exploitation</b>
Number – Nombre												
16,436	16,288	16,002	15,882	4,315	3,879	3,569	3,559	70,808	70,413	69,073	69,143	Company drivers – Conducteurs de la compagnie
7,773	7,394	7,200	7,297	2,671	2,764	2,672	2,637	33,353	31,424	31,207	29,810	Owner operators – Chauffeurs contractants
<b>24,209</b>	<b>23,682</b>	<b>23,201</b>	<b>23,180</b>	<b>6,986</b>	<b>6,644</b>	<b>6,241</b>	<b>6,195</b>	<b>104,161</b>	<b>101,837</b>	<b>100,279</b>	<b>98,953</b>	<b>Total number of drivers – Nombre total de conducteurs</b>

1. Other includes heavy machinery, etc. – Autres comprend la machinerie lourde, etc.

2. Including employee benefits. – Comprend les avantages sociaux.

3. Includes driver services, vehicle lease or rent, total purchased transportation and load broker services. – Inclut les services de conducteurs, la location-bail de véhicules, le total des achats de services de transports et des services de courtage de fret.

4. Includes terminal expenses and other operating expenses (insurance, administration, etc.) – Inclut les frais de terminus, de même que les autres dépenses (assurances, administration, etc.).

5. Except for financial data, the values shown are averages of the quarterly data. – Sauf pour les données financières, les valeurs indiquées représentent une moyenne des données trimestrielles.

Table 2.3

Quarterly Motor Carriers of Freight Survey, for-hire carriers:  
general and specialized freight, by quarter, 2003<sup>4</sup>

Tableau 2.3

Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de  
marchandises, transporteurs pour compte d'autrui : marchandises  
générales et spécialisées, par trimestre 2003<sup>4</sup>

	Quarter I – Trimestre I			Quarter II – Trimestre II		
	General freight Marchandises générales	Specialized freight Marchandises spécialisées	Total	General freight Marchandises générales	Specialized freight Marchandises spécialisées	Total
	Number – Nombre					
Number of carriers surveyed – Nombre de transporteurs enquêtés	336	419	755	322	420	742
Estimated total number of carriers – Estimation du nombre total de transporteurs	1,472	1,488	2,960	1,411	1,476	2,887
	\$'000,000					
<b>Total operating revenues – Recettes totales d'exploitation</b>	<b>3,402.0</b>	<b>1,987.2</b>	<b>5,389.2</b>	<b>3,374.3</b>	<b>1,928.0</b>	<b>5,302.3</b>
Salaries and wages <sup>1</sup> – Salaires et traitements <sup>1</sup>	844.6	517.0	1,361.6	849.3	469.3	1,318.6
Payments to owner-operator – Dépenses pour les chauffeurs contractants	739.2	417.0	1,156.1	731.5	418.6	1,150.1
Fuel expenses – Dépenses pour le carburant	379.0	222.6	601.6	354.5	200.8	555.4
Maintenance expenses – Dépenses d'entretien	168.5	169.2	337.7	180.2	144.8	325.0
Depreciation – Dépréciation	170.7	106.3	277.0	162.2	93.9	256.1
Purchased transportation <sup>2</sup> – Achats de service de transport <sup>2</sup>	425.0	141.1	566.1	411.2	144.4	555.6
Other expenses <sup>3</sup> – Autres dépenses <sup>3</sup>	493.1	318.2	811.3	471.0	309.3	780.2
<b>Total operating expenses – Dépenses totales d'exploitation</b>	<b>3219.9</b>	<b>1891.5</b>	<b>5111.4</b>	<b>3160.0</b>	<b>1781.1</b>	<b>4941.0</b>
<b>Operating ratio – Ratio d'exploitation</b>	<b>0.95</b>	<b>0.95</b>	<b>0.95</b>	<b>0.94</b>	<b>0.92</b>	<b>0.93</b>
	Number – Nombre					
Company drivers – Conducteurs de la compagnie	43,301	27,507	70,808	44,706	25,707	70,413
Owner operator – Chauffeurs contractants	22,091	11,262	33,353	20,329	11,095	31,424
<b>Total number of drivers – Nombre total de conducteurs</b>	<b>65,392</b>	<b>38,769</b>	<b>104,161</b>	<b>65,035</b>	<b>36,802</b>	<b>101,837</b>

1. Including employee benefits. – Comprend les avantages sociaux.

2. Includes driver services, vehicle lease or rent, total purchased transportation and load broker services. – Inclut les services de conducteurs, la location-bail de véhicules, le total des achats de services de transport et les services de courtage de fret.

3. Includes terminal expenses and other operating expenses (insurance, administration, etc.). – Inclut les frais de terminus, de même que les autres dépenses d'exploitation (assurance, administration, etc.)

4. Except for financial data, the values shown are averages of the quarterly data. – Sauf pour les données financières, les valeurs indiquées représentent une moyenne des données trimestrielles.

Table 2.3

Quarterly Motor Carriers of Freight Survey, for-hire carriers:  
general and specialized freight, by quarter, 2003<sup>4</sup> –  
Concluded

Tableau 2.3

Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de marchandises,  
transporteurs pour compte d'autrui : marchandises générales et  
spécialisées selon le trimestre, 2003<sup>4</sup> – fin

	Quarter III – Trimestre III			Quarter IV – Trimestre IV		
	General freight Marchandises générales	Specialized freight Marchandises spécialisées	Total	General freight Marchandises générales	Specialized freight Marchandises spécialisées	Total
	Number – Nombre					
Number of carriers surveyed – Nombre de transporteurs enquêtés	317	417	734	317	410	727
Estimated total number of carriers – Estimation du nombre total de transporteurs	1,353	1,446	2,799	1,332	1,405	2,736
	\$'000,000					
<b>Total operating revenues – Recettes totales d'exploitation</b>	<b>3,170.2</b>	<b>2,030.8</b>	<b>5,201.0</b>	<b>3,301.4</b>	<b>2,010.4</b>	<b>5,311.8</b>
Salaries and wages <sup>1</sup> – Salaires et traitements <sup>1</sup>	809.8	509.9	1,319.7	873.9	491.0	1,364.9
Payments to owner-operator – Dépenses pour les chauffeurs contractants	705.4	449.0	1,154.3	671.2	473.1	1,144.3
Fuel expenses – Dépenses pour le carburant	312.9	206.6	519.5	331.1	194.6	525.7
Maintenance expenses – Dépenses d'entretien	164.1	148.4	312.5	170.6	155.4	326.0
Depreciation – Dépréciation	157.3	92.6	249.9	155.4	88.3	243.8
Purchased transportation <sup>2</sup> – Achats de service de transport <sup>2</sup>	371.8	128.1	499.9	444.6	135.0	579.6
Other expenses <sup>3</sup> – Autres dépenses <sup>3</sup>	447.7	308.9	756.6	474.8	329.0	803.9
<b>Total operating expenses – Dépenses totales d'exploitation</b>	<b>2,969.0</b>	<b>1,843.4</b>	<b>4,812.4</b>	<b>3,121.6</b>	<b>1,866.4</b>	<b>4,988.1</b>
<b>Operating ratio – Ratio d'exploitation</b>	<b>0.94</b>	<b>0.91</b>	<b>0.93</b>	<b>0.95</b>	<b>0.93</b>	<b>0.94</b>
	Number – Nombre					
Company drivers – Conducteurs de la compagnie	41,099	27,974	69,073	42,607	26,537	69,143
Owner operator – Chauffeurs contractants	18,817	12,390	31,207	18,122	11,688	29,810
<b>Total number of drivers – Nombre total de conducteurs</b>	<b>59,916</b>	<b>40,363</b>	<b>100,279</b>	<b>60,729</b>	<b>38,225</b>	<b>98,953</b>

1. Including employee benefits. – Comprend les avantages sociaux.

2. Includes driver services, vehicle lease or rent, total purchased transportation and load broker services. – Inclut les services de conducteurs, la location-bail de véhicules, le total des achats de services de transport et les services de courtage de fret.

3. Includes terminal expenses and other operating expenses (insurance, administration, etc.). – Inclut les frais de terminus, de même que les autres dépenses d'exploitation (assurance, administration, etc.)

4. Except for financial data, the values shown are averages of the quarterly data. – Sauf pour les données financières, les valeurs indiquées représentent une moyenne des données trimestrielles.

**Table 2.4**  
**For-hire carriers, revenues by type of movement by quarter,**  
**2003**

**Tableau 2.4**  
**Transporteurs pour compte d'autrui, recettes selon le genre de**  
**mouvement par trimestre, 2003**

	Quarter – Trimestre			
	I	II	III	IV
	Number – Nombre			
Number of carriers in sample – Nombre de transporteurs dans l'échantillon	755	742	734	727
Estimated number of carriers – Nombre estimatif de transporteurs	2,960	2,887	2,799	2,736
	\$'000,000			
<b>Operating revenues – Recettes d'exploitation</b>				
<b>Domestic – Intérieur</b>				
Intraprovincial – Intraprovinciaux	2,057.1	2,054.7	2,084.7	2,182.6
Interprovincial – Interprovinciaux	1,174.1	1,147.7	1,134.7	1,252.8
Total – Domestic – Trafic intérieur	3,231.1	3,202.4	3,219.4	3,435.5
<b>International – Internationaux</b>				
Into Canada – À destination du Canada	1,004.5	993.2	911.0	802.5
Out of Canada – En provenance du Canada	982.6	932.1	889.2	865.6
<b>International – Total – Internationaux</b>	<b>1,987.1</b>	<b>1,925.3</b>	<b>1,800.1</b>	<b>1,668.2</b>
Total – Other – Autre	0.0	-0.0	0.0	0.0
<b>Transportation revenues – Recettes tirées du transport</b>	5,218.2	5,127.7	5,019.5	5,103.6
Other revenues – Autres recettes	171.0	174.6	181.4	208.2
<b>Operating revenue – Total – Recettes d'exploitation</b>	<b>5,389.2</b>	<b>5,302.3</b>	<b>5,201.0</b>	<b>5,311.8</b>

## Section 2

### Annual survey of motor carriers of freight, 2003

The estimated size of the population in the 2003 survey (annual supplement Q5) was 2,894 carriers, compared to 2,909 carriers in 2002 for a 0.5% decrease.

#### 2.1 Carriers were generally profitable in 2003

Analysis of the balance sheets of Canada-based for-hire trucking companies with annual revenues of \$1 million or more revealed that carriers were generally profitable in 2003. These companies generated net operating income of \$905 million (\$20.5 billion in total revenues and \$19.6 billion in total expenses). The operating profit margin was lower in 2003 (4.4%) than the margin posted in 2002 (5.3%) (Table 2.5).

In 2003, the operating profit margin for carriers based in Quebec and British Columbia increases in the midst of decreases recorded for carriers based in all other regions. The greatest decreases in operating profit margins were recorded among movers, companies transporting forest products and general freight carriers. Carriers of liquid and dry bulk saw their margins improve in 2003. (Table 2.6, 2.7 and Figure 2.8).

By size group, the profit margin of top carriers (annual revenues of more than \$25 million) increased from 4.1% in 2002 to 4.3% in 2003. Small carriers (annual revenues of between \$1 million and \$2 million) posted higher operating profit margins in 2003 (4.8%) compared to 2002 (3.5%). Carriers (with annual revenues between \$2 and \$5 million, \$5 and \$12 million, and \$12 and \$25 million) posted operating profit margins of 6.1%, 4.3% and 3.7% respectively in 2003 all below their respective 2002 levels. (Table 2.9).

#### 2.2 Short-term liquidity

In 2003, the financial performance of for-hire motor carriers of freight was reflected in a worsening of a number of balance sheet items. Total assets totalled \$10.0 billion, down 2.2% overall while it decreased by 1.7% on a per carrier basis.

Total liabilities were \$6.5 billion in 2003, down 1.8% on a per carrier basis from 2002. The proportion of long-term debt relative to total liabilities was at 46.1% in 2003. Shareholders' equity reached \$3.4 billion in 2003 from \$3.5 billion in 2002.

The 2003 short-term liquidity of for-hire carriers was lower than that of 2002, as the working capital ratio totalled 1.14, down from 1.19 in 2002. Between 2002 and 2003,

## Partie 2

### Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises, 2003

La taille estimée de la population dans l'enquête de 2003 (supplément annuel T5) a atteint 2 894 transporteurs comparativement à 2 909 en 2002, soit une baisse de 0,5 %.

#### 2.1 Les transporteurs ont généralement été rentables en 2003

Une analyse des bilans a révélé que les entreprises de camionnage pour compte d'autrui établies au Canada et ayant des recettes annuelles de un million de dollars ou plus ont généralement été rentables en 2003. Les recettes nettes d'exploitation de ces entreprises ont atteint 905 millions de dollars (recettes totales de 20,5 milliards de dollars et dépenses totales de 19,6 milliards de dollars). La marge bénéficiaire d'exploitation a été moins élevée en 2003 (4,4 %) que la marge enregistrée en 2002 (5,3 %) (voir le tableau 2.5).

En 2003, les marges bénéficiaires d'exploitation des transporteurs domiciliés au Québec et en Colombie-Britannique ont augmenté alors qu'elles étaient à la baisse dans toutes les autres régions. Les baisses les plus marquées des marges bénéficiaires d'exploitation ont été enregistrées par les déménageurs et chez les entreprises transportant des produits forestiers de même que celles transportant du fret général. Les transporteurs de produits secs et de produits liquides en vrac ont vu leurs marges s'améliorer en 2003 (voir les tableaux 2.6 et 2.7 et la figure 2.8).

Selon la taille, la marge bénéficiaire des principaux transporteurs (plus de 25 millions de dollars en recettes annuelles) a augmenté, passant de 4,1 % en 2002 à 4,3 % en 2003. Les transporteurs de petite taille (recettes annuelles se situant entre un et deux millions de dollars) ont enregistré des marges bénéficiaires d'exploitation plus fortes en 2003 (4,8 %) qu'en 2002 (3,5 %). Les entreprises de taille moyenne (recettes annuelles se situant entre deux et cinq millions de dollars, entre cinq et douze millions de dollars, et entre douze millions de dollars et vingt-cinq millions de dollars) ont affiché quant à elles des marges de 6,1 %, 4,3 % et 3,7 %, respectivement, en 2003; toutes inférieures aux niveaux observés en 2002 (voir le tableau 2.9).

#### 2.2 Solvabilité à court terme

En 2003, la performance financière des transporteurs routiers de marchandises pour compte d'autrui a été marquée par la détérioration de plusieurs postes du bilan. L'actif total a atteint 10,0 milliards de dollars, soit une baisse de 2,2 %, alors que l'actif total par transporteur a diminué de 1,7 %.

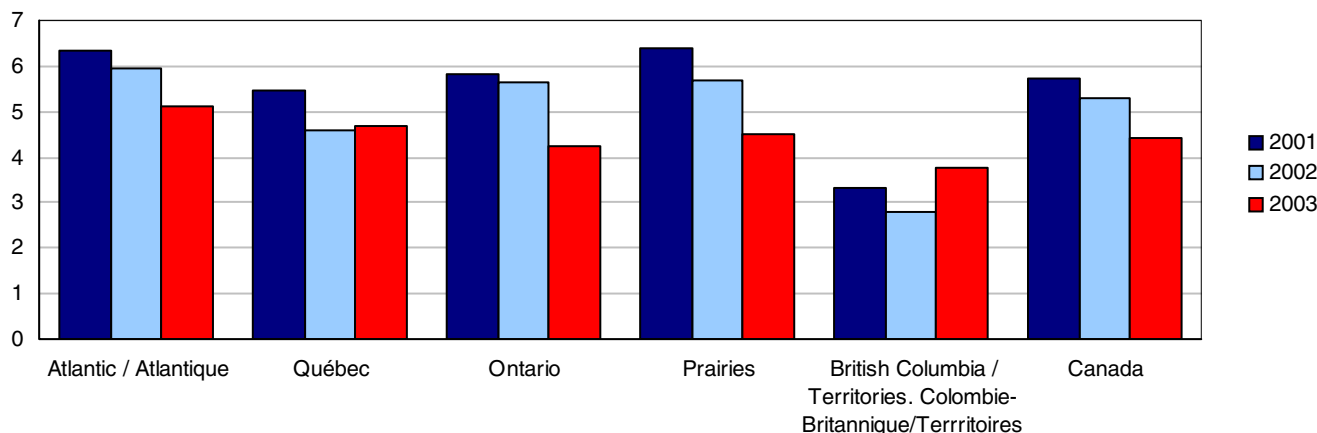
Par ailleurs, le passif total s'est chiffré à 6,5 milliards de dollars en 2003, une hausse par transporteur de 1,8 % par rapport à 2002. La proportion de la dette à long terme dans le passif total s'est établie à 46,1 % en 2003. La participation des actionnaires a atteint 3,4 milliards de dollars en 2003 comparativement à 3,5 milliards en 2002.

En 2003, les transporteurs pour compte d'autrui ont affiché une plus faible solvabilité à court terme, le ratio du fonds de roulement passant à 1,14 comparativement à 1,19 en 2002. Entre

Figure 2.8

Profit margins by region

%



the working capital ratio was lower for the carriers of general freight and for movers but higher for all other type of carriers.

Grouping carriers by revenue size, there was an improvement in short-term liquidity between 2002 and 2003 for smaller carriers with annual revenues between \$1 and \$2 million. Short-term liquidity deteriorated for carriers in all other revenue groups.

Short term liquidity was lower in all regions with the exception of Quebec and the Territories (see Table 2.6, 2.7, 2.9).

2.3 Changes in long-term liquidity

Long-term liquidity, as measured by the long-term debt to equity ratio, improved from 0.49 in 2002 to 0.47 in 2003. On a regional basis results varied, ranging from a low of 0.32 for the Atlantic to 0.52 registered in the Prairies, the Territories ratio was exceptional at 0.62; diminishing ratios were observed in all regions. The long-term debt to equity ratio decreased for all type of activity with the exception of dry bulk and forest products. The long-term debt to equity ratio was lower for local carriers at 0.45 compared to 0.47 for long-distance carriers (see Tables 2.5, 2.6, 2.7, 2.8).

2.4 Financial leverage remains positive

In 2003, the return on equity of 16.6% (as compared to 20.5% in 2002) remains greater than the return on capital employed (16.2%). This means that, in 2003, for-hire trucking companies posted, for a 7<sup>th</sup> consecutive year, a higher return on equity than the interest rate they paid on borrowed funds, producing more cash flow for financing company operations. On a regional basis, return on equity exceeded return on capital employed in the Atlantic and the Prairies regions only, during 2003. By type of activity, the financial leverage was negative for general freight carriers but this result was compensated by stronger results registered in all other types of activities. By

Figure 2.8

Marges bénéficiaires selon la région

2002 et 2003, le ratio du fonds de roulement a régressé pour les transporteurs de marchandises générales et ceux d'articles ménagers, alors qu'il était en hausse pour tous les autres transporteurs.

Selon les recettes des entreprises, la solvabilité à court terme s'est améliorée de 2002 à 2003 chez les petits transporteurs ayant des recettes annuelles se situant entre un et deux millions de dollars. La solvabilité à court terme s'est détériorée pour les autres groupes de transporteurs.

La solvabilité à court terme a été en baisse dans toutes les régions, à l'exception du Québec et des Territoires (voir les tableaux 2.6, 2.7 et 2.9).

2.3 Variation de la solvabilité à long terme

La solvabilité à long terme, mesurée par le ratio de la dette à long terme par rapport à l'avoir des actionnaires, s'est améliorée, passant de 0,49 en 2002 à 0,47 en 2003. Les résultats ont varié d'une région à l'autre, oscillant entre 0,32 pour l'Atlantique à 0,52 dans les Prairies. Dans les Territoires, le ratio a été exceptionnel (0,62). Le ratio a diminué pour toutes les régions. Le ratio a également diminué pour toutes les activités, à l'exception du transport des produits secs en vrac et du transport des produits forestiers. Le ratio de la dette à long terme sur l'avoir des actionnaires était sensiblement moins élevé chez les transporteurs locaux (0,45) que chez les transporteurs de longues distances (0,47) (voir les tableaux 2.5, 2.6, 2.7 et 2.8).

2.4 L'effet de levier demeure positif

En 2003, à 16,6 % (comparativement à 20,5 % en 2002), le rendement de l'avoir demeure plus élevé que le rendement des capitaux utilisés (16,2 %). Cela signifie qu'en 2003, les entreprises de camionnage pour compte d'autrui ont enregistré un rendement sur l'avoir supérieur au taux d'intérêt payé sur les fonds empruntés, ce qui leur a donné, pour une septième année consécutive, plus de marge de manœuvre pour le financement de leurs activités. Sur le plan régional, en 2003, le rendement sur l'avoir a été plus élevé que le rendement des capitaux utilisés dans les régions de l'Atlantique et des Prairies. Selon le type d'activité, l'effet de levier a été défavorable pour le transport du fret général, ceci a toutefois été compensé par les bons résultats



company size, financial leverage deteriorated for all revenue groups. (see Table 2.5, 2.6, 2.9).

## 2.5 Trends for owned and leased equipment

The annual survey of for-hire motor carriers of freight also gathers information on equipment in service. According to the 2003 survey results, the quantity of equipment in service totalled 169,000 units, for an average of 58 per carrier. Owned equipment increased from 132,600 in 2002 to 133,300 overall in 2003, led by Quebec region with an increase of 7%.

The proportion of leased equipment in service (semi-trailers and other equipment) remained unchanged at 21% in 2003. Leased units were up slightly between 2002 and 2003 to 36,000 units. Leased units in service by type of activity (semi-trailers and other equipment), represented 23% of equipment in service for general freight carriers and 17% for specialized freight carriers. The proportion of leased semi-trailers (temperature-controlled and non-controlled semi-trailers and low beds) to overall categories of both leased and owned equipment was 22% for general freight carriers and 12% for specialized freight carriers (Table 2.11).

enregistrés pour tous les autres types d'activité. Selon la taille des entreprises, l'effet de levier s'est détérioré chez tous les groupes de revenus (voir les tableaux 2.5, 2.6 et 2.9).

## 2.5 Tendances relatives au matériel possédé et loué

L'enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises pour compte d'autrui permet également de recueillir des renseignements sur le matériel en service. Selon les résultats de l'enquête de 2003, la quantité de matériel en service totalisait 169 000 unités, soit une moyenne de 58 par transporteur. La quantité de matériel possédé est passée de 132 600 unités en 2002 à 133 300 unités en 2003, le Québec affichant la plus forte augmentation (7 %) à ce chapitre.

La proportion du matériel en service loué (semi-remorques et autre matériel) est demeurée stable à 21 % en 2003. En fait, le nombre d'unités louées a légèrement augmenté à 36 000 entre 2002 et 2003. Selon le genre d'activité, les données montrent que, pour les transporteurs de marchandises générales, les unités en service louées (semi-remorques et autre matériel) représentaient 23 % de la flotte et, pour les transporteurs de marchandises spécialisées, 17 %. La proportion de semi-remorques louées (semi-remorques thermiques, non thermiques et surbaissées) sur l'ensemble de la flotte possédée et louée était de 22 % pour les transporteurs de marchandises générales et de 12 % pour les transporteurs de marchandises spécialisées (voir le tableau 2.11).

Table 2.5

Annual Motor Carriers of Freight Survey, for-hire carriers, summary of financial statistics<sup>1</sup>, 1999-2003

Tableau 2.5

Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises, transporteurs pour compte d'autrui, sommaire des statistiques financières<sup>1</sup>, 1999-2003

	1999	2000	2001	2002	2003
Number of carriers in sample – Nombre de transporteurs dans l'échantillon	731	765	724	793	748
Estimated number of carriers – Nombre estimatif de transporteurs	2,523	2,831	2,838	2,909	2,894
<b>Balance sheet – Bilan</b>	\$'000,000				
Current assets – Actifs à court terme	3,061.1	3,548.5	3,843.1	3,935.2	4,010.2
Current liabilities – Passifs à court terme	2,649.9	3,046.2	3,126.8	3,315.0	3,528.8
Working capital – Fonds de roulement	411.2	502.3	716.3	620.2	481.3
Long-term assets – Actifs à long terme	5,070.2	5,826.5	6,124.8	6,281.4	5,978.1
<b>Net assets – Actif net</b>	<b>5,481.4</b>	<b>6,328.8</b>	<b>6,841.1</b>	<b>6,901.7</b>	<b>6,459.4</b>
Long-term liabilities – Passifs à long terme	2,795.2	3,262.2	3,444.1	3,384.0	3,014.6
Owner(s) equity – Avoir des actionnaires	2,686.2	3,066.0	3,397.0	3,517.7	3,444.9
Long-term capital employed – Capitaux employés à long terme	5,481.4	6,328.2	6,841.1	6,901.7	6,459.4
<b>Income statement – État des revenus et dépenses</b>	\$'000,000				
Operating revenues – Recettes d'exploitation	16,180.7	17,601.9	19,524.9	19,341.3	20,505.2
Operating expenses – Dépenses d'exploitation	15,413.9	16,672.0	18,405.8	18,317.1	19,600.1
<b>Net operating income – Recettes nettes d'exploitation</b>	<b>766.8</b>	<b>929.9</b>	<b>1,119.0</b>	<b>1,024.2</b>	<b>905.1</b>
Other revenues – Autres recettes	346.4	555.8	464.0	476.9	603.2
Other expenses – Autres dépenses	491.9	734.1	762.5	597.6	729.8
Net other income – Autres recettes nettes	-145.5	-183.2	-298.8	-120.6	-126.5
Net income before taxes – Recettes nettes avant impôt	621.3	746.6	820.2	903.6	778.4
Provisions for income taxes – Provisions pour impôt sur le revenu	170.3	201.5	192.8	183.5	205.2
<b>Net income before extraordinary items – Recettes nettes avant gains/pertes extraordinaires</b>	<b>451.0</b>	<b>545.2</b>	<b>627.4</b>	<b>720.2</b>	<b>573.2</b>
Extraordinary items – Gains / pertes extraordinaires	12.8	21.8	96.2	9.4	9.2
<b>Net profit – Recettes nettes</b>	<b>438.2</b>	<b>523.4</b>	<b>531.2</b>	<b>710.7</b>	<b>564.1</b>
<b>Financial ratios – Ratios financiers</b>					
Profitability – Rentabilité					
Operating profit margin – Marge bénéficiaire d'exploitation	4.74%	5.28%	5.73%	5.30%	4.41%
Operating ratio – Ratio d'exploitation	0.95	0.95	0.94	0.95	0.96
Return on assets – Rendement de l'actif	5.55%	5.82%	6.29%	7.05%	5.74%
<b>Leverage – Levier financier</b>					
Return on equity – Rendement de l'avoir	16.79%	17.78%	18.47%	20.47%	16.64%
Return on capital employed – Rendement des capitaux employés	14.23%	14.84%	15.57%	16.38%	16.17%
Interest coverage ratio – Ratio de couverture des intérêts	4.91	4.88	4.34	4.98	3.92
<b>Solvency – Solvabilité</b>					
Working capital ratio – Ratio du fonds de roulement	1.160	1.160	1.230	1.190	1.140
Long-term debt to equity ratio – Ratio de la dette à long terme sur l'avoir des actionnaires	0.510	0.520	0.500	0.490	0.470

1. Data are from the Annual Motor Carriers of Freight Survey (Supplement – Q5). – Les données proviennent de l'Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises (Supplément – T5).

Table 2.6

## Annual Motor Carriers of Freight Survey, for-hire carriers, financial statistics by region, 2003

Tableau 2.6

## Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises, transporteurs pour compte d'autrui, statistiques financières par région, 2003

	Canada	Atlantic region Région de l'Atlantique	Québec	Ontario	Prairies	British Columbia Colombie-Britannique	Territories Territoires
Number of carriers in sample – Nombre de transporteurs dans l'échantillon	748	133	132	184	222	69	8
Estimated number of carriers – Nombre estimatif de transporteurs	2,894	185	605	1,095	746	255	8
<b>Balance sheet – Bilan</b>	\$'000,000						
Current assets – Actifs à court terme	4,010.2	347.1	682.6	1,573.3	1,130.7	256.3	20.1
Current liabilities – Passifs à court terme	3,528.8	281.8	650.1	1,438.8	922.5	216.9	18.8
<b>Working capital – Fonds de roulement</b>	<b>481.3</b>	<b>65.3</b>	<b>32.5</b>	<b>134.5</b>	<b>208.1</b>	<b>39.5</b>	<b>1.4</b>
Long-term assets – Actifs à long terme	5,978.1	405.9	1,369.2	2,396.4	1,408.4	367.5	30.7
<b>Net assets – Actif net</b>	<b>6,459.4</b>	<b>471.2</b>	<b>1,401.7</b>	<b>2,530.9</b>	<b>1,616.5</b>	<b>407.0</b>	<b>32.1</b>
Long-term liabilities – Passifs à long terme	3,014.6	150.2	655.7	1,189.9	842.9	156.0	19.9
Owner(s) equity – Avoir des actionnaires	3,444.9	321.0	746.0	1,341.1	773.7	251.0	12.2
Long-term capital employed – Capitaux employés à long terme	6,459.4	471.2	1,401.7	2,530.9	1,616.5	407.0	32.1
<b>Income statement – État des revenus et dépenses</b>	\$'000,000						
Operating revenues – Recettes d'exploitation	20,505.2	1,659.5	3,770.0	9,177.4	4,438.3	1,373.3	86.7
Operating expenses – Dépenses d'exploitation	19,600.1	1,574.5	3,593.4	8,789.2	4,238.0	1,320.3	84.7
<b>Net operating income – Recettes nettes d'exploitation</b>	<b>905.1</b>	<b>85.0</b>	<b>176.6</b>	<b>388.2</b>	<b>200.3</b>	<b>53.0</b>	<b>2.0</b>
Other revenues – Autres recettes	603.2	18.4	106.4	181.7	279.3	16.2	1.3
Other expenses – Autres dépenses	729.8	21.8	138.3	285.2	257.1	26.0	1.3
Net other income – Autres recettes nettes	-126.5	-3.5	-31.9	-103.5	22.1	-9.8	-0.0
Net income before taxes – Recettes nettes avant impôt	778.4	81.5	144.7	284.8	222.3	43.2	2.0
Provisions for income taxes – Provisions pour impôt sur le revenu	205.2	16.9	38.0	83.1	57.3	8.8	1.1
<b>Net income before extraordinary items – Recettes nettes avant gains/pertes extraordinaires</b>	<b>573.2</b>	<b>64.6</b>	<b>106.8</b>	<b>201.7</b>	<b>165.0</b>	<b>34.3</b>	<b>0.8</b>
Extraordinary items – Gains / pertes extraordinaires	9.2	0.5	4.6	1.6	2.4	0.1	0.0
<b>Net profit – Recettes nettes</b>	<b>564.1</b>	<b>64.2</b>	<b>102.2</b>	<b>200.1</b>	<b>162.6</b>	<b>34.2</b>	<b>0.8</b>
<b>Financial ratios – Ratios financiers</b>							
<b>Financial ratios – Ratios financiers</b>							
<b>Profitability – Rentabilité</b>							
Operating profit margin – Marge bénéficiaire d'exploitation	4.41%	5.12%	4.69%	4.23%	4.51%	3.86%	2.28%
Operating ratio – Ratio d'exploitation	0.96	0.95	0.95	0.96	0.95	0.96	0.98
Return on assets – Rendement de l'actif	5.74%	8.58%	5.20%	5.08%	6.50%	5.50%	1.67%
<b>Leverage – Levier financier</b>							
Return on equity – Rendement de l'avoir	16.64%	20.14%	14.31%	15.04%	21.33%	13.68%	6.96%
Return on capital employed – Rendement des capitaux employés	16.17%	19.36%	15.11%	16.11%	16.76%	14.90%	7.05%
Interest coverage ratio – Ratio de couverture des intérêts	3.92	9.39	3.15	3.32	5.56	3.47	7.86
<b>Solvency – Solvabilité</b>							
Working capital ratio – Ratio du fonds de roulement	1.140	1.230	1.050	1.090	1.230	1.180	1.070
Long-term debt to equity ratio – Ratio de la dette à long terme sur l'avoir des actionnaires	0.470	0.320	0.470	0.470	0.520	0.380	0.620

**Table 2.7**  
**For-hire carriers, summary statistics by type of activity,**  
**2003**

**Tableau 2.7**  
**Transporteurs routiers pour compte d'autrui, statistiques sommaires**  
**selon le genre d'activité, 2003**

	General freight	Movers	Liquid bulk	Dry bulk	Forest products	Other specialized freight	All industries
	Marchandises générales	Déménageurs	Liquides en vrac	Produits secs en vrac	Produits forestiers	Autres marchandises spécialisées	Toutes les industries
Number of carriers in sample – Nombre de transporteurs dans l'échantillon	341	72	69	65	50	151	748
Estimated total number of carriers – Estimation du nombre total de transporteurs	1,485	201	225	280	219	484	2,894
<b>Balance sheet – Bilan</b>	\$'000,000						
Current assets – Actifs à court terme	2,286.5	114.6	539.9	275.4	133.2	660.6	4,010.2
Current liabilities – Passifs à court terme	2,178.4	83.1	424.6	217.4	136.3	489.1	3,528.8
Working capital – Fonds de roulement	108.1	31.5	115.3	58.0	-3.1	171.5	481.3
Long-term assets – Actifs à long terme	3,256.1	115.6	761.2	555.4	317.6	972.3	5,978.1
<b>Net assets – Actif net</b>	<b>3,364.1</b>	<b>147.1</b>	<b>876.5</b>	<b>613.4</b>	<b>314.5</b>	<b>1,143.8</b>	<b>6,459.4</b>
Long-term liabilities – Passifs à long terme	1,559.9	54.0	465.1	299.2	123.4	513.0	3,014.6
Owner(s) equity – Avoir des actionnaires	1,804.2	93.0	411.5	314.2	191.2	630.8	3,444.9
Long-term capital employed – Capitaux employés à long terme	3,364.1	147.1	876.5	613.4	314.5	1,143.8	6,459.4
<b>Income statement – État des revenus et dépenses</b>	\$'000,000						
Operating revenues – Recettes d'exploitation	12,775.9	593.7	1,648.2	1,348.0	776.5	3,362.9	20,505.2
Operating expenses – Dépenses d'exploitation	12,251.4	576.1	1,548.5	1,260.1	748.5	3,215.4	19,600.1
<b>Net operating income – Recettes nettes d'exploitation</b>	<b>524.5</b>	<b>17.5</b>	<b>99.7</b>	<b>87.9</b>	<b>28.0</b>	<b>147.5</b>	<b>905.1</b>
Other revenues – Autres recettes	333.5	14.3	152.5	34.4	10.8	57.7	603.2
Other expenses – Autres dépenses	430.2	15.5	152.8	39.8	12.4	79.0	729.8
Net other income – Autres recettes nettes	-96.7	-1.2	-0.3	-5.5	-1.7	-21.2	-126.5
Net income before taxes – Recettes nettes avant impôt	427.8	16.3	99.4	82.3	26.3	126.3	778.4
Provisions for income taxes – Provisions pour impôt sur le revenu	127.4	2.4	23.4	20.5	3.5	28.0	205.2
<b>Net income before extraordinary items – Recettes nettes avant gains/pertes extraordinaires</b>	<b>300.4</b>	<b>14.0</b>	<b>76.0</b>	<b>61.7</b>	<b>22.9</b>	<b>98.3</b>	<b>573.2</b>
Extraordinary items – Gains / pertes extraordinaires	3.9	1.3	0.5	3.0	0.0	0.4	9.2
<b>Net profit – Recettes nettes</b>	<b>296.6</b>	<b>12.6</b>	<b>75.5</b>	<b>58.7</b>	<b>22.9</b>	<b>97.9</b>	<b>564.1</b>
<b>Financial ratios – Ratios financiers</b>							
<b>Profitability – Rentabilité</b>							
Operating profit margin – Marge bénéficiaire d'exploitation	4.11%	2.95%	6.05%	6.52%	3.61%	4.39%	4.41%
Operating ratio – Ratio d'exploitation	0.96	0.97	0.94	0.93	0.96	0.96	0.96
Return on assets – Rendement de l'actif	5.42%	6.06%	5.84%	7.43%	5.07%	6.02%	5.74%
<b>Leverage – Levier financier</b>							
Return on equity – Rendement de l'avoir	16.65%	15.00%	18.47%	19.64%	11.96%	15.58%	16.64%
Return on capital employed – Rendement des capitaux employés	17.68%	14.54%	15.34%	16.13%	10.88%	14.08%	16.17%
Interest coverage ratio – Ratio de couverture des intérêts	3.57	4.25	3.84	5.93	4.33	4.63	3.92
<b>Solvency – Solvabilité</b>							
Working capital ratio – Ratio du fonds de roulement	1.050	1.380	1.270	1.270	0.980	1.350	1.140
Long-term debt to equity ratio – Ratio de la dette à long terme sur l'avoir des actionnaires	0.460	0.370	0.530	0.490	0.390	0.450	0.470

Table 2.8

Annual Motor Carriers of Freight Survey, for-hire carriers:  
financial statistics by local and long distance trucking and  
type of activity, 2003

Tableau 2.8

Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises,  
transporteurs pour compte d'autrui : statistiques financières selon le  
camionnage local et de longues distances et selon le genre  
d'activité, 2003

	Local				
	General freight	Liquid bulk	Dry bulk	Forest products	Other spec.
	Marchandises générales	Liquides en vrac	Produits secs en vrac	Produits forestiers	Autres march. spécialisées
Number of carriers in sample – Nombre de transporteurs dans l'échantillon	95	26	23	24	23
Estimated number of carriers – Nombre estimatif de transporteurs	476	116	159	120	93
<b>Balance sheet – Bilan</b>	\$'000,000				
Current assets – Actifs à court terme	359.7	121.5	106.1	61.1	72.9
Current liabilities – Passifs à court terme	313.8	86.4	82.4	62.1	60.4
Working capital – Fonds de roulement	45.9	35.1	23.7	-1.0	12.5
Long-term assets – Actifs à long terme	506.3	180.2	219.2	133.9	125.5
<b>Net assets – Actif net</b>	<b>552.2</b>	<b>215.3</b>	<b>242.9</b>	<b>132.8</b>	<b>138.1</b>
Long-term liabilities – Passifs à long terme	270.4	95.8	96.3	53.7	61.3
Owner(s) equity – Avoir des actionnaires	281.8	119.5	146.6	79.2	76.8
Long-term capital employed – Capitaux employés à long terme	552.2	215.3	242.9	132.8	138.1
<b>Income statement – État des revenus et dépenses</b>	\$'000,000				
Operating revenues – Recettes d'exploitation	1,972.4	516.8	510.1	322.9	347.9
Operating expenses – Dépenses d'exploitation	1,903.9	479.9	475.7	306.1	327.9
<b>Net operating income – Recettes nettes d'exploitation</b>	<b>68.5</b>	<b>37.0</b>	<b>34.4</b>	<b>16.8</b>	<b>20.0</b>
Other revenues – Autres recettes	76.7	3.5	14.8	5.3	7.6
Other expenses – Autres dépenses	89.8	22.3	9.8	5.8	9.6
Net other income – Autres recettes nettes	-13.1	-18.8	5.1	-0.6	-2.0
Net income before taxes – Recettes nettes avant impôt	55.4	18.2	39.4	16.3	18.0
Provisions for income taxes – Provisions pour impôt sur le revenu	11.4	3.4	11.6	1.1	3.1
<b>Net income before extraordinary items – Recettes nettes avant gains/pertes extraordinaires</b>	<b>44.0</b>	<b>14.8</b>	<b>27.8</b>	<b>15.2</b>	<b>14.9</b>
Extraordinary items – Gains / pertes extraordinaires	0.0	0.4	0.7	0.0	0.0
<b>Net profit – Recettes nettes</b>	<b>44.0</b>	<b>14.4</b>	<b>27.0</b>	<b>15.2</b>	<b>14.9</b>
<b>Financial ratios – Ratios financiers</b>					
<b>Profitability – Rentabilité</b>					
Operating profit margin – Marge bénéficiaire d'exploitation	3.47%	7.15%	6.74%	5.21%	5.75%
Operating ratio – Ratio d'exploitation	0.97	0.93	0.93	0.95	0.94
Return on assets – Rendement de l'actif	5.08%	4.91%	8.54%	7.77%	7.51%
<b>Leverage – Levier financier</b>					
Return on equity – Rendement de l'avoir	15.61%	12.38%	18.96%	19.13%	19.40%
Return on capital employed – Rendement des capitaux employés	15.02%	16.38%	18.41%	15.23%	17.45%
Interest coverage ratio – Ratio de couverture des intérêts	3.01	2.07	8.45	5.10	3.94
<b>Solvency – Solvabilité</b>					
Working capital ratio – Ratio du fonds de roulement	1.150	1.410	1.290	0.980	1.210
Long-term debt to equity ratio – Ratio de la dette à long terme sur l'avoir des actionnaires	0.490	0.440	0.400	0.400	0.440

Table 2.8

**Annual Motor Carriers of Freight Survey, for-hire carriers: financial statistics by local and long distance trucking and type of activity, 2003 – Concluded**

Tableau 2.8

**Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises, transporteurs pour compte d'autrui : statistiques financières selon le camionnage local et de longues distances et selon le genre d'activité, 2003 – fin**

	Long distance – Longues distances					
	General freight (TL)	General freight (LTL)	Liquid bulk	Dry bulk	Forest products	Other spec.
	Marchandises générales (CP)	Marchandises générales (CC)	Liquides en vrac	Produits secs en vrac	Produits forestiers	Autres march. spécialisées
Number of carriers in sample - Nombre de transporteurs dans l'échantillon	188	58	43	42	26	128
Estimated number of carriers - Nombre estimatif de transporteurs	808	200	109	121	99	392
<b>Balance sheet – Bilan</b>	\$'000,000					
Current assets - Actifs à court terme	1,381.0	545.8	418.4	169.3	72.1	587.7
Current liabilities - Passifs à court terme	1,417.0	447.6	338.2	134.9	74.2	428.7
Working capital - Fonds de roulement	-36.0	98.2	80.2	34.3	-2.1	159.0
Long-term assets - Actifs à long terme	1,907.1	842.7	581.0	336.1	183.8	846.7
<b>Net assets - Actif net</b>	<b>1,871.1</b>	<b>940.9</b>	<b>661.2</b>	<b>370.5</b>	<b>181.7</b>	<b>1,005.7</b>
Long-term liabilities - Passifs à long terme	906.0	383.5	369.3	202.9	69.7	451.7
Owner(s) equity - Avoir des actionnaires	965.0	557.3	291.9	167.6	112.0	554.0
Long-term capital employed - Capitaux employés à long terme	1,871.1	940.9	661.2	370.5	181.7	1,005.7
<b>Income statement – État des revenus et dépenses</b>	\$'000,000					
Operating revenues - Recettes d'exploitation	7,956.3	2,847.3	1,131.4	838.0	453.6	3,014.9
Operating expenses - Dépenses d'exploitation	7,661.6	2,685.9	1,068.6	784.4	442.4	2,887.5
<b>Net operating income - Recettes nettes d'exploitation</b>	<b>294.6</b>	<b>161.4</b>	<b>62.8</b>	<b>53.5</b>	<b>11.2</b>	<b>127.5</b>
Other revenues - Autres recettes	222.6	34.3	149.0	19.6	5.5	50.1
Other expenses - Autres dépenses	274.6	65.8	130.6	30.1	6.6	69.3
Net other income - Autres recettes nettes	-52.0	-31.5	18.4	-10.5	-1.1	-19.2
Net income before taxes - Recettes nettes avant impôt	242.6	129.8	81.2	42.8	10.1	108.3
Provisions for income taxes - Provisions pour impôt sur le revenu	75.4	40.6	20.0	8.9	2.4	24.9
<b>Net income before extraordinary items - Recettes nettes avant gains/pertes extraordinaires</b>	<b>167.2</b>	<b>89.3</b>	<b>61.2</b>	<b>33.9</b>	<b>7.7</b>	<b>83.4</b>
Extraordinary items - Gains / pertes extraordinaires	3.4	0.5	0.2	2.3	0.0	0.4
<b>Net profit - Recettes nettes</b>	<b>163.8</b>	<b>88.8</b>	<b>61.0</b>	<b>31.6</b>	<b>7.7</b>	<b>83.0</b>
<b>Financial ratios – Ratios financiers</b>						
<b>Profitability - Rentabilité</b>						
Operating profit margin - Marge bénéficiaire d'exploitation	3.70%	5.67%	5.55%	6.39%	2.47%	4.23%
Operating ratio - Ratio d'exploitation	0.96	0.94	0.94	0.94	0.98	0.96
Return on assets - Rendement de l'actif	5.08%	6.43%	6.12%	6.71%	3.01%	5.81%
<b>Leverage - Levier financier</b>						
Return on equity - Rendement de l'avoir	17.32%	16.02%	20.96%	20.24%	6.89%	15.05%
Return on capital employed - Rendement des capitaux employés	18.63%	17.33%	15.00%	14.64%	7.70%	13.62%
Interest coverage ratio - Ratio de couverture des intérêts	3.29	4.91	5.52	4.76	3.56	4.77
<b>Solvency - Solvabilité</b>						
Working capital ratio - Ratio du fonds de roulement	0.970	1.220	1.240	1.250	0.970	1.370
Long-term debt to equity ratio - Ratio de la dette à long terme sur l'avoir des actionnaires	0.480	0.410	0.560	0.550	0.380	0.450

Table 2.9

Annual motor carriers of freight survey, for-hire carriers:  
financial statistics by revenue size, 2003

Tableau 2.9

Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises,  
transporteurs pour compte d'autrui : statistiques financières selon la  
taille des recettes, 2003

	≥ \$1m to/ à < \$2m	≥ \$2m to/ à < \$5m	≥ \$5m to/ à < \$12m	≥ \$12m to/ à < \$25m	≥ \$25m
Number of carriers in sample - Nombre de transporteurs dans l'échantillon	190	175	162	136	85
Estimated number of carriers - Nombre estimatif de transporteurs	1,084	928	570	227	85
<b>Balance sheet – Bilan</b>			\$'000,000		
Current assets - Actifs à court terme	284.1	535.3	763.5	1,004.8	1,422.4
Current liabilities - Passifs à court terme	208.9	451.4	694.7	934.9	1,238.9
Working capital - Fonds de roulement	75.2	83.9	68.8	69.9	183.5
Long-term assets - Actifs à long terme	469.7	1,042.8	957.7	1,352.9	2,154.9
<b>Net assets - Actif net</b>	<b>544.9</b>	<b>1,126.8</b>	<b>1,026.5</b>	<b>1,422.8</b>	<b>2,338.5</b>
Long-term liabilities - Passifs à long terme	211.8	514.0	521.7	645.2	1,121.9
Owner(s) equity - Avoir des actionnaires	333.1	612.8	504.8	777.6	1,216.6
Long-term capital employed - Capitaux employés à long terme	544.9	1,126.8	1,026.5	1,422.8	2,338.5
<b>Income statement – État des revenus et dépenses</b>			\$'000,000		
Operating revenues - Recettes d'exploitation	1,383.9	2,924.5	4,306.0	4,957.8	6,933.0
Operating expenses - Dépenses d'exploitation	1,317.8	2,746.6	4,120.4	4,777.0	6,638.4
<b>Net operating income - Recettes nettes d'exploitation</b>	<b>66.1</b>	<b>177.9</b>	<b>185.7</b>	<b>180.8</b>	<b>294.6</b>
Other revenues - Autres recettes	39.8	50.2	82.6	207.1	223.4
Other expenses - Autres dépenses	52.2	70.2	134.8	239.0	233.6
Net other income - Autres recettes nettes	-12.4	-19.9	-52.2	-31.8	-10.2
Net income before taxes - Recettes nettes avant impôt	53.6	158.0	133.4	149.0	284.4
Provisions for income taxes - Provisions pour impôt sur le revenu	8.7	21.7	36.7	51.6	86.5
<b>Net income before extraordinary items - Recettes nettes avant gains/pertes extraordinaires</b>	<b>44.9</b>	<b>136.3</b>	<b>96.7</b>	<b>97.5</b>	<b>197.9</b>
Extraordinary items - Gains / pertes extraordinaires	0.9	3.3	1.9	1.6	1.5
<b>Net profit - Recettes nettes</b>	<b>44.0</b>	<b>133.0</b>	<b>94.8</b>	<b>95.9</b>	<b>196.4</b>
<b>Financial ratios – Ratios financiers</b>					
<b>Profitability - Rentabilité</b>					
Operating profit margin - Marge bénéficiaire d'exploitation	4.78%	6.08%	4.31%	3.65%	4.25%
Operating ratio - Ratio d'exploitation	0.95	0.94	0.96	0.96	0.96
Return on assets - Rendement de l'actif	5.95%	8.64%	5.62%	4.13%	5.53%
<b>Leverage - Levier financier</b>					
Return on equity - Rendement de l'avoir	13.47%	22.24%	19.16%	12.53%	16.27%
Return on capital employed - Rendement des capitaux employés	14.54%	17.30%	21.07%	14.51%	14.87%
Interest coverage ratio - Ratio de couverture des intérêts	3.09	5.27	2.61	3.60	5.49
<b>Solvency - Solvabilité</b>					
Working capital ratio - Ratio du fonds de roulement	1.360	1.190	1.100	1.070	1.150
Long-term debt to equity ratio - Ratio de la dette à long terme sur l'avoir des actionnaires	0.390	0.460	0.510	0.450	0.480

**Table 2.10**  
Annual motor carriers of freight, for-hire carriers: Semi-trailers and other operated equipment by region, 2003

	Atlantic region	Québec	Ontario	Prairies	British Columbia	Territories	Canada
	Région de l'Atlantique				Colombie-Britannique	Territoires	
Van / semi-trailer non-temperature controlled - Fourgons / semi-remorques non-thermiques	5,456	18,621	39,720	12,312	2,974	98	79,182
Van / semi-trailer temperature controlled - Fourgons / semi-remorques thermiques	2,306	4,738	7,678	4,189	1,447	76	20,434
Flatdeck - Semi-remorques surbaissées	1,563	5,446	9,823	8,191	2,173	104	27,300
Other trailers <sup>1</sup> - Autres remorques <sup>1</sup>	1,182	4,755	7,909	4,175	1,724	55	19,800
Tank (liquid and dry bulk) - Citernes (produits secs ou liquides en vrac)	522	2,802	7,349	6,919	541	105	18,237
Other type of equipment - Autres genres de matériel	71	863	1,757	1,033	393	0	4,117
<b>Grand total</b>	<b>11,100</b>	<b>37,225</b>	<b>74,237</b>	<b>36,820</b>	<b>9,251</b>	<b>438</b>	<b>169,070</b>
Owned -possédées	8,710	31,715	58,448	27,030	6,931	438	133,272
Leased - louées	2,389	5,509	15,788	9,790	2,320	0	35,798

1. Includes full trailers, dump trailers and container-chassis. - Inclut les remorques, les semi-remorques à benne et les chassis porte-conteneurs.

**Table 2.11**  
Annual motor carriers of freight, for-hire carriers: Semi-trailers and other operated equipment by industry, 2003

**Tableau 2.11**  
Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises, transporteurs pour compte d'autrui : Semi-remorques et autre matériel par industrie, 2003

	General freight		Specialized freight		All industries	
	Fret général		Fret spécialisé		Toutes les industries	
	Owned	Leased	Owned	Leased	Owned	Leased
	Possédée	Louées	Possédée	Louées	Possédée	Louées
Van / semi-trailer non-temperature controlled - Fourgons / semi-remorques non-thermiques	50,146	17,526	9,410	2,100	59,556	19,625
Van / semi-trailer temperature controlled - Fourgons / semi-remorques thermiques	9,681	4,325	4,137	2,291	13,817	6,617
Flatdeck - Semi-remorques surbaissées	12,608	2,084	10,334	2,275	22,941	4,358
Other trailers <sup>1</sup> - Autres remorques <sup>1</sup>	9,978	1,736	6,843	1,245	16,820	2,980
Tank (liquid and dry bulk) - Citernes (produits secs ou liquides en vrac)	1,488	80	14,988	1,681	16,476	1,761
Other type of equipment - Autres genres de matériel	1,641	200	2,021	257	3,661	456
<b>Grand total</b>	<b>85,542</b>	<b>25,951</b>	<b>47,731</b>	<b>9,846</b>	<b>133,272</b>	<b>35,798</b>

1. Includes full trailers, dump trailers and container-chassis. - Inclut les remorques, les semi-remorques à benne et les chassis porte-conteneurs.



## Chapter 3

### Commodity origin and destination statistics, 2003

## Chapitre 3

### Statistiques sur l'origine et la destination des marchandises, 2003

#### For-hire intercity trucking activity of Canada-based carriers

The universe for the For-Hire Trucking (Commodity Origin and Destination) Survey is comprised of Canada-based for-hire trucking companies with annual operating revenues of one million dollars or more, the major part of which is derived from long-distance deliveries. The definition of long distance (80 km and above) is based on the North American Industry Classification System (NAICS) which was implemented in 1997. These carriers represent the survey universe; however, the survey population included all shipments for a distance of 25 kilometres or more.

The total population of for-hire trucking companies classified as long-distance carriers in the new NAICS classification with operating revenues of one million dollars or more increased by 8.6% from 1,989 companies in 2002 to 2,161 in 2003. This increase in the survey population was observed primarily in for-hire trucking companies with lower annual operating revenues.

Data have been collected from fewer companies since the 2001 reference year resulting in a higher imputation rate than before. Companies for which data were not collected have been imputed using a method based on an adjustment of the company's own historical data. The use of an imputation process to replace data leads to an increase in non-sampling errors. The user should take the increase in the non-sampling errors into consideration when interpreting the estimates. We invite the user to consult Section 3 of Chapter 4 which discusses data quality and Table 4.7, in particular, which indicates the percentage of the companies for which data was collected for each quarter.

For more information on the For-Hire Trucking (Commodity Origin and Destination) Survey, its methodology and reliability of estimates see Chapter 4, Survey Methodology and Data Limitations.

#### Transport interurbain de marchandises pour compte d'autrui assuré par les compagnies de camionnage domiciliées au Canada

L'univers de l'Enquête sur le camionnage pour compte d'autrui (origine et destination des marchandises) comprend les transporteurs routiers pour compte d'autrui domiciliés au Canada dont les recettes annuelles d'exploitation sont de un million de dollars ou plus, et dont la majeure partie des recettes provient des livraisons sur de longues distances. La définition de longue distance (80 kilomètres et plus) est conforme au Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) mis en application en 1997. Ces transporteurs représentent l'univers de l'enquête, toutefois la population observée chez ces transporteurs comprenait toutes les livraisons effectuées sur une distance de 25 kilomètres ou plus.

La population totale des entreprises de camionnage pour compte d'autrui qui sont classées comme transporteurs de longues distances dans le SCIAN et qui ont réalisé des recettes d'exploitation de 1 million de dollars ou plus a augmenté de 8,6 % passant de 1 989 entreprises en 2002 à 2 161 en 2003. Cette augmentation de la population visée par l'enquête a surtout été observée dans la catégorie des entreprises de camionnage pour compte d'autrui qui déclarent des recettes annuelles d'exploitation moins élevées.

Depuis l'année de référence 2001, des données ont été recueillies auprès d'un plus petit nombre de compagnies, ce qui a entraîné un taux d'imputation plus élevé qu'auparavant. Pour les compagnies pour lesquelles on n'a pas recueilli de données, l'imputation a été effectuée en utilisant une méthode basée sur un ajustement des données historiques de ces mêmes compagnies. L'utilisation d'un processus d'imputation pour remplacer les données qui n'ont pu être recueillies entraîne une augmentation des erreurs non dues à l'échantillonnage. L'utilisateur devra tenir compte de l'augmentation de ces erreurs lors de l'interprétation des estimations. Nous invitons l'utilisateur à consulter la partie 3 du chapitre 4, qui porte sur la qualité des données, et plus particulièrement le tableau 4.7, qui présente le pourcentage des compagnies pour lesquelles des données ont été recueillies pour chaque trimestre.

Pour de plus amples renseignements décrivant l'enquête sur le camionnage pour compte d'autrui (origine et destination des marchandises), la méthodologie et la fiabilité des estimations, se reporter au chapitre 4, Méthodologie d'enquête et limites des données.

## Section 1 – Total trucking activity

The economy grew at a slower pace in 2003. Gross Domestic Product (GDP)<sup>1</sup> increased 2.0%, compared to a 3.4% rise in 2002. A number of factors impacted negatively on the economy including the mad cow scare, forest fires in British Columbia, and the power outage and severe acute respiratory syndrome (SARS) in Ontario. On the positive side, western crop production was up, low interest rates continued to boost the housing market and consumer spending, and higher energy prices helped fuel oil and gas exploration.

GDP growth (0.3%) in the transportation and warehousing sector was relatively flat in 2003. While there were gains in a number of industries such as truck (+4.0%), water (+2.8%) and scenic and sightseeing transportation and support activities for transportation (+2.1%), there were losses in air (-6.8%), pipeline (-5.0%), transit and ground passenger transportation (-1.8%) and rail (-1.6%).

Long-distance, for-hire trucking companies based in Canada, with annual operating revenues of one million dollars or more, generated \$16.8 billion in revenues in 2003, an increase of 7.5% from 2002. This was up from the 6.1% growth experienced in 2002. Truck freight hauled increased 4.0% from 293.6 million tonnes in 2002 to 305.2 million tonnes in 2003.

These companies transported 8.7 million shipments across the border<sup>2</sup> in 2003. This was a 10.1% increase from the number of shipments in 2002. Transborder shipments amounted to 85.4 million tonnes in 2003 and generated \$8.0 billion in revenues. Although accounting for a smaller percentage of total shipments (22%) and tonnage (28%), these transborder movements generated 47% of total revenues and 52% of tonne-kilometres, indicating higher revenue per shipment and greater distances travelled compared to domestic shipments.

1. Provincial Gross Domestic Product (GDP) statistics are drawn from Statistics Canada, CANSIM Tables 379-0017, 379-0025 and 384-0002 and from the April 28, 2004 Daily release, Provincial and territorial gross domestic product, 2003. The GDP data discussed in this chapter are in chained 1997 dollars at basic prices. Employment figures are taken from Statistics Canada, CANSIM Table 281-0024 and are based on the 1997 North American Industrial Classification (NAICS).

2. These are transborder movements and they pertain to shipments carried by Canada-based for-hire trucking carriers originating in Canada destined to the United States or originating in the United States destined to Canada.

## Partie 1 – Trafic total

La croissance de l'activité économique a ralenti en 2003. Le produit intérieur brut (PIB)<sup>1</sup> a crû de 2,0 %, comparativement à 3,4 % en 2002. Un certain nombre de facteurs ont eu une incidence négative sur l'économie, dont la crise de la maladie de la vache folle, les feux de forêt en Colombie-Britannique et, en Ontario, la panne de courant et la crise du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS). Sur une note plus positive, la production des cultures dans l'Ouest a augmenté, les faibles taux d'intérêt ont continué de stimuler le marché de l'habitation et les dépenses des consommateurs, et la hausse des prix de l'énergie a favorisé les activités de prospection pétrolière et gazière.

La croissance du PIB dans le secteur du transport et de l'entreposage a été relativement faible (+0,3 %) en 2003. Bien qu'on ait observé des gains dans un certain nombre d'industries comme celles du transport par camion (+4,0 %), du transport par eau (+2,8 %) ainsi que du transport de tourisme et d'agrément et des activités de soutien au transport (+2,1%), des reculs ont été enregistrés dans le transport aérien (-6,8 %), le transport par pipeline (-5,0 %), le transport en commun et le transport terrestre de voyageurs (-1,8 %) et le transport ferroviaire (-1,6 %).

Les entreprises de camionnage de longue distance pour compte d'autrui domiciliées au Canada qui ont réalisé des recettes d'exploitation annuelles de un million de dollars ou plus ont généré des recettes de 16,8 milliards de dollars en 2003, une hausse de 7,5 % par rapport à 2002. Ce pourcentage est supérieur à la croissance de 6,1 % observée en 2002. Le tonnage a augmenté de 4,0 %, étant passant de 293,6 millions de tonnes en 2002 à 305,2 millions de tonnes en 2003.

Ces entreprises ont réalisé 8,7 millions d'expéditions transfrontalières<sup>2</sup> en 2003, ce qui représente une hausse de 10,1 % par rapport à 2002. Les expéditions transfrontalières se sont élevées à 85,4 millions de tonnes et ont produit des recettes de 8,0 milliards de dollars. Bien qu'ils ne représentent qu'un pourcentage minime des expéditions totales (22 %) et du tonnage (28 %), ces mouvements transfrontaliers ont rapporté 47 % des recettes totales et constitué 52 % des tonnes-kilomètres réalisées, ce qui indique des recettes plus élevées par expédition et des distances supérieures à celles des expéditions intérieures.

1. Les statistiques sur le PIB provincial sont tirées de la base de données CANSIM, Statistique Canada, tableaux 379-0017, 379-0025 et 384-0002, et de la publication *Le Quotidien*, numéro du 28 avril 2004, Produit intérieur brut par province et territoire, 2003. Les données sur le PIB qui sont examinées dans le présent chapitre sont aux prix de base en dollars enchaînés de 1997. Les chiffres sur l'emploi proviennent de la base de données CANSIM, tableau 281-0024, et ils sont fondés sur le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) de 1997.

2. Les mouvements transfrontaliers englobent les expéditions effectuées par les transporteurs routiers pour compte d'autrui domiciliés au Canada en provenance du Canada à destination des États-Unis ou en provenance des États-Unis à destination du Canada.

**Table 3.1**  
**Trucking activity in 2003 and 2002**

		2003	2002	% change		
					variation en %	
Revenues	\$ 000,000	16,786	15,620	7.5	\$ 000,000	Recettes
Tonnes	000 000	305.2	293.6	4.0	000 000	Tonnes
Tonne-km	000 000	184 744	177 012	4.4	000 000	Tonnes-km
Shipments	000,000	40.3	38.5	4.7	000,000	Expéditions
Revenue per tonne-km	\$	3.65	3.54	3.1	\$	Recettes par tonne-km
Revenue per shipment	\$	416.95	405.79	2.8	\$	Recettes par expédition
Weight per shipment	kg	7 580	7 629	-0.6	kg	Poids par expédition
Distance per shipment	km	794	778	2.1	km	Distance par expédition

**Tableau 3.1**  
**Activité de transport routier en 2003 et 2002**

**Table 3.2**  
**Trucking activity in 2003**

		Domestic	Transborder			
		Intérieur	Transfrontalier	Total		
Revenues	\$ 000,000	8,823	7,963	16,786	\$ 000,000	Recettes
Tonnes	000 000	219.8	85.4	305.2	000 000	Tonnes
Tonne-km	000 000	88 969	95,775	184 744	000 000	Tonnes-km
Shipments	000,000	31.6	8.7	40.3	000,000	Expéditions
Revenue per tonne-km	\$	4.25	1.43	3.65	\$	Recettes par tonne-km
Revenue per shipment	\$	279.19	919.86	416.95	\$	Recettes par expédition
Weight per shipment	kg	6 954	9 863	7 580	kg	Poids par expédition
Distance per shipment	km	669	1 249	794	km	Distance par expédition

**Tableau 3.2**  
**Activité de transport routier en 2003**

## Section 2 – Domestic trucking activity

There were 31.6 million shipments hauled within Canada in 2003, accounting for 219.8 million tonnes and \$8.8 billion in revenues. These domestic shipments (shipments originating and terminating in Canada) accounted for 72% of the total tonnage hauled and 53% of the revenues earned by the carriers.

## Partie 2 — Trafic intérieur

En 2003, 31,6 millions d'expéditions ont permis de déplacer 219,8 millions de tonnes de marchandises à l'intérieur du Canada, ce qui a rapporté des recettes de 8,8 milliards de dollars. Ces expéditions intérieures (expéditions dont l'origine et la destination sont au Canada) ont représenté 72 % du tonnage total transporté et 53 % des recettes des transporteurs.

**Table 3.3**  
**Domestic activity in 2003 and 2002**

		2003	2002	% change		
					variation en %	
Revenues	\$ 000,000	8,823	8,332	5.9	\$ 000,000	Recettes
Tonnes	000 000	219.8	212.8	3.3	000 000	Tonnes
Tonne-km	000 000	88 969	86 924	2.4	000 000	Tonnes-km
Shipments	000,000	31.6	30.6	3.3	000,000	Expéditions
Revenue per tonne-km	\$	4.25	4.09	3.9	\$	Recettes par tonne-km
Revenue per shipment	\$	279.19	272.62	2.4	\$	Recettes par expédition
Weight per shipment	kg	6 954	6 962	-0.1	kg	Poids par expédition
Distance per shipment	km	669	657	1.8	km	Distance par expédition

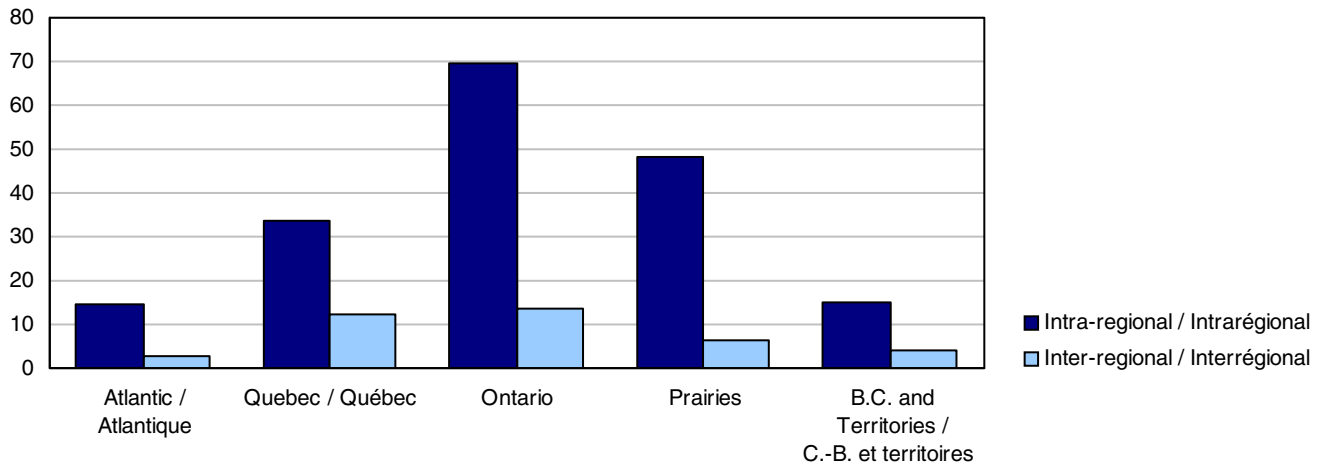
**Tableau 3.3**  
**Le trafic intérieur en 2003 et 2002**

## Regional overview

For the purpose of this analysis, the ten provinces and three territories have been regrouped according to five regions of Canada, namely the Atlantic Region,<sup>3</sup> Quebec, Ontario, the Prairies,<sup>4</sup> and British Columbia and the Territories.<sup>5</sup>

**Figure 3.1**  
Domestic tonnage, intra-regional and inter-regional, by region of origin, 2003

Millions



Across the country in 2003 there was positive economic growth in all of the provinces and territories except Nunavut. Economic growth, however, was slower than in 2002 in most cases. Newfoundland and Labrador and Saskatchewan led the provinces in GDP growth.

In 2003, intra-regional movements (shipments originating and terminating within the same region) accounted for 70% of domestic shipments and 82% of tonnage. The carriers earned \$5.2 billion or 59% of their domestic freight revenues from these movements. Quebec had the lowest proportion (74%) of tonnage from intra-regional movements. The proportion in the other four regions ranged between 78% and 88%.

## Atlantic region

### The economy

While economic growth was positive in all four Atlantic provinces in 2003, the gains were lower than those experienced in 2002. Newfoundland and Labrador experienced the strongest rise in GDP (+6.8%) while gains in the three remaining provinces ranged from 1.2% to 2.5%.

3. The Atlantic Region consists of Newfoundland and Labrador, Prince Edward Island, Nova Scotia and New Brunswick.

4. The Prairies consists of Manitoba, Saskatchewan, and Alberta.

5. British Columbia and the Territories consists of British Columbia, the Northwest Territories, the Yukon Territory and Nunavut.

## Aperçu régional

Aux fins de la présente analyse, les dix provinces et les trois territoires ont été regroupés selon les cinq grandes régions au Canada que sont l'Atlantique,<sup>3</sup> le Québec, l'Ontario, les Prairies,<sup>4</sup> ainsi que la Colombie-Britannique et les Territoires<sup>5</sup>.

**Figure 3.1**  
Tonnage intérieur, intrarégional et interrégional, selon la région d'origine, 2003

Dans l'ensemble du pays, toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Nunavut, ont montré une croissance économique positive en 2003. Cependant, cette croissance a été plus faible qu'en 2002 dans la plupart des cas. Terre-Neuve-et-Labrador et Saskatchewan se sont classées aux deux premiers rangs pour ce qui est de la croissance du PIB.

En 2003 les mouvements intrarégionaux (expéditions dont l'origine et la destination sont dans la même région) ont représenté 70 % de l'ensemble des expéditions intérieures et 82 % de l'ensemble du tonnage associé au trafic intérieur. Les transporteurs ont réalisé 5,2 milliards de dollars ou 59 % de leurs recettes au titre du transport intérieur de marchandises à partir de ces mouvements intrarégionaux. C'est le Québec qui a enregistré la plus faible proportion (74 %) du tonnage intrarégional. La proportion du tonnage intrarégional dans les quatre autres régions a oscillé entre 78 % et 88 %.

## Région de l'Atlantique

### L'économie

Les quatre provinces de l'Atlantique ont enregistré en 2003 une croissance économique positive, quoique moins forte qu'en 2002. Terre-Neuve-et-Labrador a affiché la plus importante croissance, à 6,8 %, tandis que la croissance dans les trois autres provinces a oscillé entre 1,2 % et 2,5 %.

3. La région de la Colombie-Britannique et des Territoires comprend la Colombie-Britannique, les Territoires du Nord-Ouest, le Yukon et le Nunavut.

4. La région des Prairies est formée du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta.

5. La région de la Colombie-Britannique et des Territoires comprend la Colombie-Britannique, les Territoires du Nord-Ouest, le Yukon et le Nunavut.

Increased production in mining, oil and gas along with gains in manufacturing helped advance GDP in Newfoundland and Labrador. Overall, however, the increase in GDP was much lower than the 16.7% growth experienced in 2002. Total employment increased 2.3%.

Prince Edward Island's economy grew by 1.9% in 2003, about one-third the growth experienced in 2002. Wholesale trade was up and there were advances in residential construction. There was a 7.6% increase in employment.

Nova Scotia's GDP grew by 1.2% in 2003, compared to a 5.2% increase in 2002. There were declines in mining, oil and gas and utilities. There were, however, gains in construction and wholesale trade. Employment rose 3.8%.

GDP in New Brunswick increased 2.5% in 2003, down from a 4.8% increase in 2002. There were gains in a number of industries including construction, and mining, oil and gas. Employment increased 2.1%.

L'augmentation de la production dans le secteur des mines, du pétrole et du gaz combinée à des gains dans le secteur manufacturier, a joué un rôle dans la croissance du PIB à Terre-Neuve-et-Labrador. Dans l'ensemble, cependant, la croissance du PIB a été de beaucoup inférieure à la hausse de 16,7 % observée en 2002. Le nombre total d'emploi a augmenté de 2,3 %.

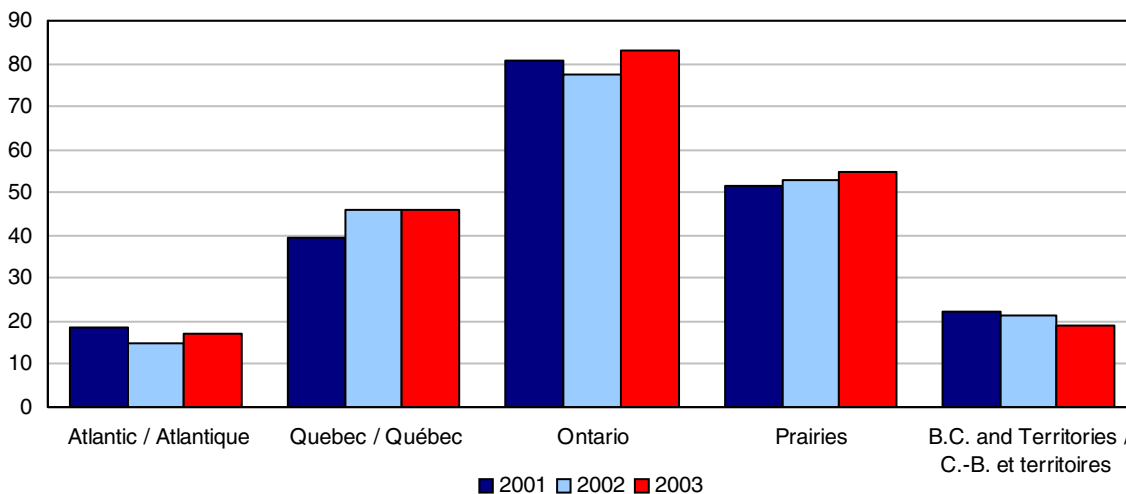
L'Île-du-Prince-Édouard a connu une croissance économique de 1,9 % en 2003, c'est-à-dire à un rythme environ trois fois moins élevé qu'en 2002. Le commerce de gros a pris de la vigueur, et on a observé une hausse de la construction résidentielle. On a enregistré une hausse de l'emploi de 7,6 %.

L'économie de la Nouvelle-Écosse a crû de 1,2 % en 2003, comparativement à 5,2 % en 2002. On a observé des reculs dans les secteurs des mines, du pétrole et du gaz et des services publics. Par contre, des gains ont été enregistrés dans la construction et le commerce de gros. L'emploi a crû de 3,8 %.

Au Nouveau-Brunswick, le PIB a augmenté de 2,5 % en 2003, comparativement à 4,8 % en 2002. Il y a eu croissance dans un certain nombre d'industries, dont celles de la construction, et des mines, du pétrole et du gaz. L'emploi a crû de 2,1 %.

**Figure 3.2**  
**Domestic tonnage by region of origin, 2001 - 2003**

Millions



**Figure 3.2**  
**Tonnage intérieur selon la région d'origine, 2001 - 2003**

### Regional trucking

In 2003, 17.1 million tonnes, or 8% of the freight moved within Canada, originated from the Atlantic region. This was up 2.4 million tonnes or 16.6% from 2002. As with the other four regions, most of the tonnage originating in the region was delivered within the region. These movements generated 65% of the \$600.3 million in revenues earned from domestic truck movements that originated in the Atlantic region.

Likely spurred by the strong demand in the construction sector, *Wood products* followed by *Logs and other wood in the rough* were the top commodities in terms of weight moved within the Atlantic region. These two commodities accounted for 5.5 million tonnes of freight, representing 38% of the intra-regional tonnage. *Wood*

### Camionnage régional

En 2003, 17,1 millions de tonnes ou 8 % des marchandises acheminées à l'intérieur du Canada provenaient de la région de l'Atlantique. Ceci représente une hausse de 2,4 millions de tonnes ou 16,6 % par rapport à 2002. Comme c'était le cas dans les quatre autres régions, la plupart de ce tonnage est demeuré à l'intérieur de la région. Ces expéditions intrarégionales ont représenté environ 65 % des 600,3 millions de dollars de recettes provenant des mouvements intérieurs par camion ayant pour origine la région de l'Atlantique.

Les *produits du bois*, suivis par les *rondins et autres bois*, ont été, quant au poids, les principales marchandises transportées dans la région de l'Atlantique, ce qui s'explique probablement par la forte demande dans le secteur de la construction. Ces deux types de produits ont représenté 5,5 millions de tonnes de marchandises, représentant 38 % du tonnage intrarégional. Les

*products* was also the main commodity trucked out of the region, accounting for 21% of tonnage moved inter-regionally. On the revenue side, *Miscellaneous transported products* was the largest commodity group trucked both intra-regionally and inter-regionally.

## Quebec

### The economy

In 2003, Quebec's economy grew 1.9%, less than half its pace in the previous year. Manufacturing output was down but there were gains in construction, wholesale and retail trade. Employment grew 2.3%.

### Regional trucking

Over 45.8 million tonnes of freight, 21% of the total tonnage carried within Canada, originated from Quebec in 2003, little changed from 2002. Quebec registered the lowest proportion of intra-regional tonnage in Canada at 74%. These intra-regional movements accounted for 51% of the \$1.7 billion in revenues generated from domestic truck shipments originating from Quebec.

*Waste and scrap* remained the top commodity group trucked within Quebec, accounting for 5.8 million tonnes or 17% of the total intra-regional tonnage hauled within the province. Shipments of *Waste and scrap* generated 13% of total intra-regional revenues. *Miscellaneous transported products* was the top commodity in terms of tonnage and revenue transported out of Quebec, followed by *Wood products* and *Base metal in primary forms and basic shapes*. In total, these three commodities accounted for 46% of inter-regional tonnage and 50% of inter-regional revenues.

## Ontario

### The economy

Ontario's GDP rose 1.6% in 2003, considerably lower than the 3.4% increase a year earlier. Output declined in utilities and mining, oil and gas. On the positive side, wholesale and retail trade, and residential and non-residential construction were up. Employment grew by 1.5%.

### Regional trucking

There was a 6.9% increase in truck freight that originated in Ontario in 2003. A total of 12.5 million shipments moved 83.0 million tonnes of freight. These shipments generated \$3.2 billion for the carriers and represented 38% of domestic tonnage and 37% of domestic revenues in Canada. More than 69.3 million tonnes, or 84% of the total tonnage originating in Ontario, remained in this region. These intra-regional shipments accounted for 55% of total revenue generated within the region.

*produits du bois* ont aussi été les principales marchandises transportées par camion à l'extérieur de la région, intervenant pour 21 % du tonnage interrégional. Sur le plan des recettes, les *biens transportés divers* ont constitué le plus important groupe de produits transportés par camion à l'intérieur comme à l'extérieur de la région.

## Québec

### L'économie

Au Québec, l'économie a crû de 1,9 % en 2003, soit à un rythme plus de deux fois plus lent que l'année précédente. La production manufacturière a reculé, mais on a enregistré des gains dans la construction, le commerce de gros et le commerce de détail. L'emploi a crû de 2,3 %.

### Camionnage régional

En 2003, plus de 45,8 millions de tonnes de marchandises, soit 21 % du tonnage total acheminé à l'intérieur du Canada, provenaient du Québec, ce qui se rapproche des chiffres enregistrés en 2002. Le Québec a enregistré la proportion la plus faible du tonnage intrarégional au Canada, soit 74 %. Les expéditions intrarégionales ont rapporté 51 % des 1,7 milliard de dollars de recettes générées à partir des mouvements intérieurs par camion dont l'origine était le Québec.

Quant au poids, les *déchets et débris* sont demeurés le principal groupe de produits transportés à l'intérieur des frontières du Québec, intervenant pour 5,8 millions de tonnes ou 17 % du tonnage intrarégional total. Ces expéditions de déchets et débris ont rapporté 13 % des recettes intrarégionales. Quant au tonnage et aux recettes, le groupe le plus important de produits transportés hors du Québec a été celui des *biens transportés divers*, suivi des groupes des *produits du bois* et des *métaux communs en formes primaires et en formes de base*. Au total, ces trois groupes ont compté pour 46 % du tonnage interrégional et 50 % des recettes intrarégionales.

## Ontario

### L'économie

En 2003, l'économie de l'Ontario a progressé de 1,6%, ce qui est sensiblement plus faible que la croissance de 3,4 % enregistrée l'année précédente. La production a diminué dans les secteurs des services publics et des mines, du pétrole et du gaz. Sur une note plus positive, des gains ont été enregistrés dans les secteurs du commerce de gros et de détail et de la construction résidentielle et non résidentielle. L'emploi a progressé de 1,5 %.

### Camionnage régional

On a observé en 2003 une hausse de 6,9 % du tonnage de marchandises transportées par camion qui provenaient de l'Ontario. Au total, 12,5 millions d'expéditions ont été réalisées, totalisant 83,0 millions de tonnes de marchandises. Ces expéditions ont généré 3,2 milliards de dollars pour les transporteurs et représenté 38 % du tonnage intérieur total et 37 % des recettes totales sur le marché intérieur. Plus de 69,3 millions de tonnes, ou 84 % du tonnage ayant pour origine cette province, sont demeurées à l'intérieur de l'Ontario. Ces expéditions intrarégionales ont représenté 55 % des recettes totales générées dans la région.

There were almost 8.0 million tonnes of *Miscellaneous transported products* moved within the province accounting for 22% of the intra-regional revenues. *Miscellaneous transported products* followed by *Chemical products and preparation* were the largest revenue generating groups for freight transported outside of the province, accounting for 47% of inter-regional revenues.

## The Prairies

### The economy

There was positive economic growth and increased employment in all three Prairie provinces in 2003. Saskatchewan's economy bounced back after two years of decline.

In 2003, Manitoba's economy grew by 1.5%. While there were decreases in utilities and mining, oil and gas, there were gains in farm production<sup>6</sup>, wholesale trade and non-residential construction. Employment grew 1.6%

Saskatchewan's GDP increased 4.5% in 2003. Increased farm production along with higher output in mining, oil and gas contributed to the growth in GDP. Total employment increased 4.3%.

In 2003, Alberta's economy grew 2.7%. There were advances in mining, oil and gas and manufacturing. Employment rose 2.5%.

### Regional trucking

In 2003, shipments originating from the Prairie region amounted to 54.6 million tonnes, an increase of 3.0% from 2002. About 25% of the total domestic tonnage in Canada originated in the Prairies. Intra-regional traffic accounted for 88% of the total tonnage originating from the Prairies and generated \$1.7 billion in revenues, over two thirds of the total revenues generated in the region.

*Crude petroleum* became the top commodity transported within the region in terms of weight, reflecting a surge in the oil and gas extraction industry. *Crude petroleum* accounted for 5.7 million tonnes of freight or 12% of the total intra-regional tonnage. *Miscellaneous transported products* followed by *Wood products* were the top commodities transported out of the Prairie region accounting for 2.1 million tonnes of freight or 33% of the inter-regional tonnage.

## British Columbia and the Territories

### The economy

British Columbia's GDP advanced 2.5% in 2003. Increases in construction and wholesale trade helped push GDP up. Employment rose by 1.6%.

6. This is the crop and animal production group and it combines the North American Classification System (NAICS) codes 111 and 112.

Près de 8,0 millions de tonnes de *biens transportés divers* ont été expédiées dans la province, ce qui représente 22 % des recettes intrarégionales. Les *biens transportés divers*, suivis des *produits et préparations chimiques* sont, sous l'aspect des recettes, les plus importants groupes de marchandises transportées à l'extérieur de la province, intervenant pour 47 % des recettes interrégionales.

## Les Prairies

### L'économie

Il y a eu croissance économique et croissance de l'emploi dans les trois provinces des Prairies en 2003. L'économie de la Saskatchewan a connu un rebond après deux années de recul.

L'économie du Manitoba a progressé de 1,5 % en 2003. Les reculs observés dans les secteurs des services publics, des mines, du pétrole et du gaz ont été plus que compensés par les gains enregistrés dans la production agricole<sup>6</sup>, le commerce de gros et la construction non résidentielle. L'emploi a progressé de 1,6 %

Le PIB de la Saskatchewan a augmenté de 4,5 % en 2003. Parmi les facteurs qui ont contribué à cette augmentation, on retrouve une hausse de la production agricole et un accroissement de la production dans les secteurs des mines, du pétrole et du gaz. Le nombre total d'emplois a crû de 4,3 %.

L'économie de l'Alberta a crû de 2,7 % en 2003. Des gains ont été enregistrés dans les secteurs des mines, du pétrole et du gaz, et de la fabrication. L'emploi a progressé de 2,5 %.

### Camionnage régional

En 2003, 54,6 millions de tonnes de marchandises ont été transportées par camion, ce qui représente une hausse de 3,0 % par rapport à 2002. Environ 25 % du tonnage total acheminé à l'intérieur du Canada provenaient de la région des Prairies. Les expéditions intrarégionales ont représenté 88 % du tonnage total ayant pour origine la région des Prairies et généré des recettes de 1,7 milliard de dollars, ce qui représente plus des deux tiers des recettes totales générées dans la région.

Le *pétrole brut* est devenu, en termes de poids, le principal produit à être transporté dans la région, ce qui reflète la forte progression observée dans l'industrie de l'extraction du pétrole et du gaz. Les expéditions de *pétrole brut* ont totalisé 5,7 millions de tonnes, représentant 12 % du tonnage intrarégional total. Les *biens transportés divers*, suivis des *produits du bois*, sont demeurés les principaux produits transportés à l'extérieur des Prairies, représentant 2,1 millions de tonnes de marchandises ou 33 % du tonnage interrégional.

## La Colombie-Britannique et les Territoires

### L'économie

Le PIB de la Colombie-Britannique a progressé de 2,5 % en 2003. Des hausses dans les secteurs de la construction et du commerce de gros ont contribué à cette progression. L'emploi a crû de 1,6 %.

6. Il s'agit du groupe de production des récoltes et des animaux, qui combine les codes 111 et 112 du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN).

Yukon's economy increased 0.3% in 2003. Weakness in mining, oil and gas slowed the economy. There were, however, gains in provincial and territorial public administration and a rise in residential construction. Employment rose 2.3%.

GDP jumped 20.8% in the Northwest Territories in 2003. Increased diamond-mining activity and resulting spin-offs pushed the economy upward. Employment grew by 6.6%.

In 2003, Nunavut's economy contracted 7.6% largely due to the closure of a gold mine and of lead and zinc mines in 2002. Employment rose by 6.8%.

### Regional trucking

In 2003, truck shipments originating from the Pacific Region (British Columbia, Yukon, Northwest and Nunavut Territories) amounted to 19.2 million tonnes of freight, a decrease of 10.5% from 2002. Intra-regional shipments accounted for 15.0 million tonnes or 78% of the total domestic freight originating from this region. These shipments generated 56% of the intra-regional revenues.

Wood products followed by Logs and other wood in the rough remained the top commodities, in terms of weight moved within the region. These commodities accounted for over one-half of the intra-regional tonnage and 29% of intra-regional revenues. Miscellaneous transported products along with Wood products also remained the top commodities trucked out of the region, accounting for 40% of the 4.2 million tonnes of inter-regional freight and 39% of the inter-regional revenues.

**Table 3.4**  
**Domestic for-hire trucking, 2003:**  
**Intra-regional traffic**

	Revenues	Share of total	Tonnes		Share of total	Tonne-kilometres	Share of total	Shipments	Share of total
	Recettes	Part du total			Part du total	Tonnes-kilomètres	Part du total	Expéditions	Part du total
	\$'000,000	%	'000 000		%	'000 000	%	'000,000	%
Ontario - Ontario	1,769	34	69.3		38	12 569	29	8.3	37
Man., Sask, Alta. - Man., Sask. et Alb.	1,652	32	48.1		27	15 516	36	5.1	23
Quebec - Québec	849	16	33.7		19	7 678	18	3.7	17
British Columbia, Territories - Colombie-Britannique et les Territoires	523	10	15.0		8	4 065	9	1.8	8
Atlantic Provinces - Provinces de l'Atlantique	389	8	14.4		8	3 333	8	3.3	15
<b>Total, Intra-regional - Intrarégional</b>	<b>5,183</b>	<b>100</b>	<b>180.6</b>		<b>100</b>	<b>43 162</b>	<b>100</b>	<b>22.1</b>	<b>100</b>

Au Yukon, l'économie a augmenté de 0,3 % en 2003. L'atonie des secteurs des mines, du pétrole et du gaz a eu pour effet de ralentir l'économie. On a toutefois enregistré des gains dans les secteurs des administrations publiques provinciales et territoriales ainsi que de la construction résidentielle. L'emploi a augmenté de 2,3 %.

Le PIB des Territoires du Nord-Ouest a bondi de 20,8 % en 2003. La croissance de l'activité d'extraction de diamants et ses retombées secondaires ont joué un rôle de catalyseur dans la croissance de l'économie. L'emploi a crû de 6,6 %.

Au Nunavut, l'économie s'est contractée de 7,6 % en 2003, ce qui est attribuable pour l'essentiel à la fermeture d'une mine d'or et de mines de plomb et de zinc en 2002. L'emploi a crû de 6,8 %.

### Camionnage régional

En 2003 les expéditions en provenance de la région de la Colombie-Britannique et les Territoires ont atteint 19,2 millions de tonnes de marchandises, soit 10,5 % de moins qu'en 2002. Les expéditions intrarégionales ont représenté 15,0 millions de tonnes ou 78 % du tonnage intérieur total ayant pour origine cette région. Ces expéditions ont généré 56 % des recettes intrarégionales.

Les produits du bois, suivis des rondins et autres bois, sont demeurés en termes de poids, les principaux produits transportés à l'intérieur de la région. Ces produits ont compté pour plus de la moitié du tonnage intrarégional et presque 29 % des recettes intrarégionales. Les biens transportés divers, de même que les produits du bois ont été les principaux produits transportés par camion à l'extérieur de la région, représentant 40 % des 4,2 millions de tonnes du fret interrégional et 39 % des recettes intrarégionales.

**Tableau 3.4**  
**Camionnage pour compte d'autrui, trafic intérieur 2003 :**  
**Volume de transport intrarégional**



**Table 3.5**  
**Domestic for-hire trucking, 2003:**  
**Inter-regional traffic**

**Tableau 3.5**  
**Camionnage pour compte d'autrui, trafic intérieur 2003 :**  
**Volume de transport interrégional**

	Revenues	Share of total	Tonnes	Share of total	Tonne-kilometres	Share of total	Shipments	Share of total
	Recettes	Part du total	Tonnes	Part du total	Tonnes-kilomètres	Part du total	Expédi-tions	Part du total
	\$'000,000	%	'000 000	%	'000 000	%	'000,000	%
Ontario to Quebec - de l'Ontario au Québec	529	15	9.1	23	5 837	13	2.0	21
Quebec to Ontario - du Québec à l'Ontario	479	13	9.4	24	5 887	13	1.6	17
Man., Sask., Alta. to B.C. and the Territories - de Man., Sask., Alb. aux C.-B. et Territoires	455	12	4.7	12	4 654	10	0.9	10
Ontario to Man., Sask., Alta. - de l'Ontario aux Man., Sask., Alb.	414	11	2	5	5 782	13	0.9	9
Ontario to Atlantic provinces - de l'Ontario aux Provinces de l'Atlantique	297	8	1.8	5	3 208	7	1	11
Other Inter-regional Movements - Autres mouvements interrégionaux	1,466	40	12.3	31	20 439	45	3.1	33
<b>Total, Inter-regional - Interrégional</b>	<b>3,640</b>	<b>100</b>	<b>39.2</b>	<b>100</b>	<b>45 807</b>	<b>100</b>	<b>9.5</b>	<b>100</b>

Table 3.6

**Domestic for-hire trucking, 2003: Estimated transport revenues, tonnage, tonne-kilometres, number of shipments and selected ratios on the movement of goods from region of origin to region of destination**

Destination	Atlantic provinces		Quebec	Ontario
	Provinces de l'Atlantique		Québec	
<b>Origin</b>				
<b>Atlantic provinces</b>				
Revenues	\$'000	388,838	83,190	109,057
C.V. <sup>1</sup>		a	a	b
Tonnes	'000	14 427	1 592	1 086
C.V. <sup>1</sup>		b	b	b
Tonne-kilometres	'000	3 332 676	1 128 519	1 759 431
C.V. <sup>1</sup>		a	b	b
Number of shipments	'000	3,266.30	198.5	209.6
Revenues per tonne <sup>2</sup>	\$	2,086.48	3,730.09	3,775.90
Revenues per tonne-km <sup>2</sup>	\$	8.79	4.67	2.23
Revenues per shipment <sup>2</sup>	\$	119.04	419.03	520.38
Weight per shipment <sup>2</sup>	kg	4 417	8 019	5 184
Distance per shipment <sup>2</sup>	km	354	972	1 701
<b>Quebec</b>				
Revenues	\$'000	173,448	848,971	479,499
C.V. <sup>1</sup>		a	a	a
Tonnes	'000	2 222	33 732	9 350
C.V. <sup>1</sup>		b	a	a
Tonne-kilometres	'000	1 866 903	7 678 269	5 886 932
C.V. <sup>1</sup>		a	a	b
Number of shipments	'000	742.9	3,662.90	1,600.60
Revenues per tonne <sup>2</sup>	\$	3,096.73	575.23	1,017.05
Revenues per tonne-km <sup>2</sup>	\$	3.49	4.57	2.29
Revenues per shipment <sup>2</sup>	\$	233.47	231.77	299.57
Weight per shipment <sup>2</sup>	kg	2 990	9 209	5 841
Distance per shipment <sup>2</sup>	km	1 106	253	592
<b>Ontario</b>				
Revenues	\$'000	297,305	528,715	1,768,850
C.V. <sup>1</sup>		b	a	a
Tonnes	'000	1 794	9 075	69 323
C.V. <sup>1</sup>		a	a	b
Tonne-kilometres	'000	3 207 630	5 837 018	12 569 286
C.V. <sup>1</sup>		b	a	a
Number of shipments	'000	997.5	2,008.50	8,260.50
Revenues per tonne <sup>2</sup>	\$	2,655.46	1,089.14	700.43
Revenues per tonne-km <sup>2</sup>	\$	1.47	1.98	6.23
Revenues per shipment <sup>2</sup>	\$	298.06	263.23	214.13
Weight per shipment <sup>2</sup>	kg	1 799	4 518	8 392
Distance per shipment <sup>2</sup>	km	1 850	649	233

See footnote (s) at end of table

Tableau 3.6

**Camionnage pour compte d'autrui, trafic intérieur 2003 : Estimations des recettes, du nombre de tonnes transportées, du nombre de tonnes-kilomètres parcourues, du nombre d'expéditions et de certains ratios se rapportant aux mouvements de marchandises de la région d'origine à la région de destination**

Man., Sask., Alta.	B.C. and Territories	Total	Destination
Man., Sask. et Alb.	C.-B. et Territoires		Origine
			<b>Provinces de l'Atlantique</b>
13,407	5,841	600,334	\$'000 Recettes
c	c	a	C.V. <sup>1</sup>
26	9	17 141	'000 Tonnes
c	d	a	C.V. <sup>1</sup>
117 637	54 059	6 392 322	'000 Tonnes-kilomètres
c	c	a	C.V. <sup>1</sup>
15.3	5	3,694.80	'000 Nombre d'expéditions
9,888.30	5,676.69	2,307.93	\$ Recettes par tonne <sup>2</sup>
2.14	1.01	8.16	\$ Recettes par tonne-km <sup>2</sup>
873.54	1,158.81	162.48	\$ Recettes par expédition <sup>2</sup>
1 707	1 828	4 639	kg Poids par expédition <sup>2</sup>
4 451	5 697	488	km Distance par expédition <sup>2</sup>
			<b>Québec</b>
101,813	56,524	1,660,256	\$'000 Recettes
b	b	a	C.V. <sup>1</sup>
385	157	45 845	'000 Tonnes
b	c	a	C.V. <sup>1</sup>
1 250 805	728 260	17 411 169	'000 Tonnes-kilomètres
b	c	a	C.V. <sup>1</sup>
178.3	89.8	6,274.60	'000 Nombre d'expéditions
2,340.04	1,254.80	1,046.37	\$ Recettes par tonne <sup>2</sup>
0.84	0.27	3.69	\$ Recettes par tonne-km <sup>2</sup>
570.95	629.5	264.6	\$ Recettes par expédition <sup>2</sup>
2 159	1 744	7 307	kg Poids par expédition <sup>2</sup>
3 269	4 629	588	km Distance par expédition <sup>2</sup>
			<b>Ontario</b>
414,120	236,955	3,245,945	\$'000 Recettes
a	b	a	C.V. <sup>1</sup>
1 972	787	82 950	'000 Tonnes
a	b	b	C.V. <sup>1</sup>
5 782 121	3 472 886	30 868 942	'000 Tonnes-kilomètres
a	b	a	C.V. <sup>1</sup>
853	397.7	12,517.20	'000 Nombre d'expéditions
2,479.26	3,254.20	1,120.95	\$ Recettes par tonne <sup>2</sup>
0.82	0.73	4.62	\$ Recettes par tonne-km <sup>2</sup>
485.48	595.87	259.32	\$ Recettes par expédition <sup>2</sup>
2 311	1 978	6 627	kg Poids par expédition <sup>2</sup>
2 996	4 433	750	km Distance par expédition <sup>2</sup>

Voir note (s) à la fin du tableau

Table 3.6

**Domestic for-hire trucking, 2003: Estimated transport revenues, tonnage, tonne-kilometres, number of shipments and selected ratios on the movement of goods from region of origin to region of destination – Concluded**

Destination	Atlantic provinces		Quebec	Ontario
	Provinces de l'Atlantique		Québec	
<b>Origin</b>				
<b>Manitoba, Saskatchewan and Alberta</b>				
Revenues	\$'000	18,538	51,949	203,774
C.V. <sup>1</sup>		c	b	a
Tonnes	'000	43	328	1 486
C.V. <sup>1</sup>		c	b	b
Tonne-kilometres	'000	194 566	1 026 066	3 260 782
C.V. <sup>1</sup>		c	b	b
Number of shipments	'000	14.8	66.1	372.9
Revenues per tonne <sup>2</sup>	\$	1,745.24	1,042.38	1,120.07
Revenues per tonne-km <sup>2</sup>	\$	0.4	0.34	0.86
Revenues per shipment <sup>2</sup>	\$	1,254.52	786.21	546.43
Weight per shipment <sup>2</sup>	kg	2 930	4 967	3 986
Distance per shipment <sup>2</sup>	km	4 528	3 036	1 980
<b>British Columbia and Territories</b>				
Revenues	\$'000	5,366	28,137	82,419
C.V. <sup>1</sup>		c	c	b
Tonnes	'000	9	95	316
C.V. <sup>1</sup>		d	c	b
Tonne-kilometres	'000	54 098	447 060	1 382 437
C.V. <sup>1</sup>		d	c	b
Number of shipments	'000	8.4	42	115.7
Revenues per tonne <sup>2</sup>	\$	10,442.06	1,932.85	1,243.72
Revenues per tonne-km <sup>2</sup>	\$	1.79	0.43	0.29
Revenues per shipment <sup>2</sup>	\$	639.23	669.29	712.2
Weight per shipment <sup>2</sup>	kg	1 122	2 264	2 731
Distance per shipment <sup>2</sup>	km	5 697	4 648	4 380
<b>Canada</b>				
Revenues	\$'000	883,494	1,540,962	2,643,599
C.V. <sup>1</sup>		a	a	a
Tonnes	'000	18 495	44 822	81 562
C.V. <sup>1</sup>		a	a	b
Tonne-kilometres	'000	8 655 874	16 116 932	24 858 868
C.V. <sup>1</sup>		a	a	a
Number of shipments	'000	5,029.90	5,978.10	10,559.40
Revenues per tonne <sup>2</sup>	\$	2,361.47	867.38	830.24
Revenues per tonne-km <sup>2</sup>	\$	6.52	3.63	5.3
Revenues per shipment <sup>2</sup>	\$	175.65	257.77	250.36
Weight per shipment <sup>2</sup>	kg	3 677	7 497	7 724
Distance per shipment <sup>2</sup>	km	783	471	424

<sup>1</sup> Coefficient of variation, see Chapter 4.

a: C.V. range 0% – 5%

b: 6% – 10%

c: 11% – 20%

d: 21% – 30%

e: over 30%

An estimate whose C.V. is greater than 30% is considered unreliable and therefore the value has been suppressed.

<sup>2</sup> The estimated ratios published in this table (eg. Revenue per tonne) are shipment level averages. That is, each represents, for domain of interest, an estimate of the average of the individual shipments ratios. These estimates may differ considerably from an industry level ratio, calculated by dividing an estimate for one total (eg. Total revenues for the domain of interest) by an estimate for another total (eg. total tonnes for the domain of interest).

For example:

$$\text{Average revenue per tonne} = \frac{\text{estimates of revenue per tonne}}{\text{estimate of number of shipments}}$$

Tableau 3.6

**Camionnage pour compte d'autrui, trafic intérieur 2003 : Estimations des recettes, du nombre de tonnes transportées, du nombre de tonnes-kilomètres parcourues, du nombre d'expéditions et de certains ratios se rapportant aux mouvements de marchandises de la région d'origine à la région de destination – fin**

Man., Sask., Alta.	B.C. and Territories	Total	Destination
Man., Sask. et Alb.	C.-B. et Territoires		Origine
			<b>Manitoba, Saskatchewan et Alberta</b>
1,652,391	454,566	2,381,217	\$'000 Recettes
a	a	a	C.V. <sup>1</sup>
48 093	4 695	54 646	'000 Tonnes
a	a	a	C.V. <sup>1</sup>
15 516 022	4 654 457	24 651 893	'000 Tonnes-kilomètres
b	a	a	C.V. <sup>1</sup>
5,122.30	917.8	6,493.90	'000 Nombre d'expéditions
809.12	899.68	844.28	\$ Recettes par tonne <sup>2</sup>
2.88	1.04	2.47	\$ Recettes par tonne-km <sup>2</sup>
322.58	495.27	366.68	\$ Recettes par expédition <sup>2</sup>
9 389	5 116	8 415	kg Poids par expédition <sup>2</sup>
388	1 110	617	km Distance par expédition <sup>2</sup>
			<b>Colombie-Britannique et les territoires</b>
295,713	523,487	935,122	\$'000 Recettes
a	a	a	C.V. <sup>1</sup>
3 765	15 000	19 186	'000 Tonnes
a	a	a	C.V. <sup>1</sup>
3 695 269	4 065 416	9 644 281	'000 Tonnes-kilomètres
a	a	a	C.V. <sup>1</sup>
660.6	1,794.40	2,621.20	'000 Nombre d'expéditions
633.24	524.21	637.81	\$ Recettes par tonne <sup>2</sup>
0.57	3.75	2.74	\$ Recettes par tonne-km <sup>2</sup>
447.61	291.74	356.76	\$ Recettes par expédition <sup>2</sup>
5 698	8 360	7 320	kg Poids par expédition <sup>2</sup>
1 237	371	852	km Distance par expédition <sup>2</sup>
			<b>Canada</b>
2,477,445	1,277,374	8,822,874	\$'000 Recettes
a	a	a	C.V. <sup>1</sup>
54 241	20 648	219 768	'000 Tonnes
a	a	a	C.V. <sup>1</sup>
26 361 855	12 975 079	88 968 607	'000 Tonnes-kilomètres
a	a	a	C.V. <sup>1</sup>
6,829.70	3,204.70	31,601.70	'000 Nombre d'expéditions
1,061.08	999.08	1,147.99	\$ Recettes par tonne <sup>2</sup>
2.35	2.5	4.25	\$ Recettes par tonne-km <sup>2</sup>
362.75	398.6	279.19	\$ Recettes par expédition <sup>2</sup>
7 942	6 443	6 954	kg Poids par expédition <sup>2</sup>
880	1 214	669	km Distance par expédition <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coefficient de variation, voir chapitre 4.

a: C.V. rang 0% – 5%

b: 6% – 10%

c: 11% – 20%

d: 21% – 30%

e: plus de 30%

Une estimation dont le C.V. est supérieur à 30% est jugée non fiable, donc la valeur n'est pas publiée.

<sup>2</sup> Les ratios estimés et publiés dans ce tableau (p.ex. recettes par tonne) sont des moyennes au niveau d'expédition. C'est-à-dire que chacun représente, pour le domaine d'intérêt, une estimation de la moyenne des ratios des expéditions individuelles. Ces estimations peuvent différer de façon significative des estimations au niveau de l'industrie, calculées en divisant une estimation pour un total (p. ex. Les recettes totales d'un domaine d'intérêt) par une estimation pour un autre total (p. ex. tonnes totales d'un domaine d'intérêt).

Exemple:

$$\text{Recettes moyennes par tonne} = \frac{\text{estimations des recettes par tonne}}{\text{estimation du nombre de livraisons}}$$

**Table 3.7**  
**Domestic for-hire trucking, 2003: Ranking of census metropolitan areas by originating movements, selected estimates based on revenues**

**Tableau 3.7**  
**Camionnage pour compte d'autrui, trafic intérieur 2003 : Classement des régions métropolitaines de recensement, selon l'origine des mouvements de marchandises, et selon certaines estimations fondées sur les recettes**

Origin	Revenues	Rank		Rank	Tonne-kilometres	Rank	Shipments	Rank
Origine	Recettes	Classement	Tonnes	Classement	Tonne-kilomètres	Classement	Expéditions	Classement
	'000		'000		'000		'000	
Toronto	1,506,445	1	24 440	1	13 729 129	1	6,971	1
Montreal	738,270	2	14 210	2	6 525 676	2	3,640	2
Edmonton	578,400	3	10 486	3	5 854 795	3	1,948	3
Vancouver	463,977	4	5 745	6	4 583 742	4	1,715	4
Calgary	355,318	5	5 807	5	3 509 788	5	1,262	5
Winnipeg	225,968	6	2 690	9	2 330 077	7	870	7
Hamilton	187,435	7	7 516	4	2 615 683	6	584	8
Windsor	119,978	8	2 734	8	837 658	10	452	11
Quebec	119,824	9	3 399	7	1 247 800	8	472	10
Kitchener	107,417	10	2 149	10	745 560	12	517	9
Halifax	105,150	11	2 137	11	943 019	9	898	6
London	73,771	12	2 012	12	511 846	15	338	13
Saskatoon	69,081	13	1 344	13	777 557	11	305	14
Ottawa-Gatineau	59,062	14	1 206	14	491 970	16	194	17
Regina	59,057	15	1 056	15	549 438	14	233	15
Oshawa	48,587	16	778	20	263 315	21	194	18
St.Catherines-Niagara	38,164	17	873	18	306 554	19	111	20
Sudbury	32,644	18	946	17	337 522	18	116	19
Saint John	30,582	19	677	22	271 858	20	339	12
Thunder Bay	30,371	20	1 040	16	676 166	13	84	21
Saguenay	28,303	21	806	19	423 781	17	55	23
St.John's	24,309	22	223	23	185 168	23	203	16
Trois-Rivières	19,711	23	741	21	202 565	22	72	22
Victoria	11,166	24	144	24	49 559	24	38	24
<b>Total</b>	<b>5,033,029</b>		<b>93 156</b>		<b>47 971 116</b>		<b>21,611</b>	
<b>Grand total - Total général</b>	<b>8,822,874</b>		<b>219 768</b>		<b>88 968 607</b>		<b>31,602</b>	

**Table 3.8**  
**Domestic for-hire trucking, 2003: Ranking of census metropolitan areas by destination movements, selected estimates based on revenues**

Destination	Revenues	Rank	Tonnes	Rank	Tonne-kilometres	Rank	Shipments	Rank				
	Recettes	Classement							Classement	Classement	Expéditions	Classement
	\$'000								'000		'000	
Toronto	853,464	1	29 676	1	9 139 581	1	3,326	1				
Montréal	603,258	2	15 683	2	6 669 302	2	2,329	2				
Vancouver	482,245	3	5 643	4	6 556 415	3	966	4				
Calgary	376,396	4	5 370	5	5 129 127	4	890	5				
Edmonton	370,721	5	6 636	3	4 387 945	5	983	3				
Winnipeg	207,309	6	2 318	11	2 802 543	6	540	9				
Ottawa-Gatineau	164,377	7	3 218	8	1 167 007	8	806	6				
Halifax	161,090	8	2 007	12	1 725 603	7	686	7				
Quebec	125,545	9	2 867	10	1 142 326	9	610	8				
Kitchener	114,342	10	3 365	7	786 373	13	528	10				
Hamilton	109,834	11	4 748	6	1 108 022	10	522	11				
Saskatoon	90,991	12	1 765	18	1 086 045	11	301	15				
Thunder Bay	83,113	13	1 714	19	838 189	12	218	21				
St.John's	79,445	14	402	24	695 548	17	218	20				
Windsor	75,535	15	1 901	16	710 722	15	320	14				
London	71,996	16	1 916	15	505 698	21	471	13				
Sudbury	70,155	17	1 948	14	750 907	14	265	16				
Regina	63,168	18	887	21	707 829	16	236	17				
Saint John	58,581	19	3 023	9	672 370	18	476	12				
Oshawa	57,028	20	1 975	13	526 217	20	221	19				
St.Catherines-Niagara	51,825	21	1 558	20	529 608	19	225	18				
Victoria	49,893	22	564	23	283 887	24	205	22				
Trois-Rivières	43,214	23	... <sup>1</sup>	17	... <sup>1</sup>	22	180	23				
Saguenay	35,213	24	695	22	296 453	23	170	24				
<b>Total</b>	<b>4,399,070</b>		<b>101 736</b>		<b>48 703 785</b>		<b>15,694</b>					
<b>Grand Total - Total Général</b>	<b>8,822,874</b>		<b>219 768</b>		<b>88 968 607</b>		<b>31,602</b>					

1. Due to data quality and confidentiality measures this value has been suppressed.  
1. À cause des lois sur la qualité et la confidentialité des données cette valeur a été supprimée.

**Tableau 3.8**  
**Camionnage pour compte d'autrui, trafic intérieur 2003 : Classement des régions métropolitaines de recensement, selon la destination des mouvements de marchandises, et selon certaines estimations fondées sur les recettes**

Destination	Revenues	Rank	Tonnes	Rank	Tonne-kilometres	Rank	Shipments	Rank				
	Recettes	Classement							Classement	Classement	Expéditions	Classement
	\$'000								'000		'000	
Toronto	853,464	1	29 676	1	9 139 581	1	3,326	1				
Montréal	603,258	2	15 683	2	6 669 302	2	2,329	2				
Vancouver	482,245	3	5 643	4	6 556 415	3	966	4				
Calgary	376,396	4	5 370	5	5 129 127	4	890	5				
Edmonton	370,721	5	6 636	3	4 387 945	5	983	3				
Winnipeg	207,309	6	2 318	11	2 802 543	6	540	9				
Ottawa-Gatineau	164,377	7	3 218	8	1 167 007	8	806	6				
Halifax	161,090	8	2 007	12	1 725 603	7	686	7				
Quebec	125,545	9	2 867	10	1 142 326	9	610	8				
Kitchener	114,342	10	3 365	7	786 373	13	528	10				
Hamilton	109,834	11	4 748	6	1 108 022	10	522	11				
Saskatoon	90,991	12	1 765	18	1 086 045	11	301	15				
Thunder Bay	83,113	13	1 714	19	838 189	12	218	21				
St.John's	79,445	14	402	24	695 548	17	218	20				
Windsor	75,535	15	1 901	16	710 722	15	320	14				
London	71,996	16	1 916	15	505 698	21	471	13				
Sudbury	70,155	17	1 948	14	750 907	14	265	16				
Regina	63,168	18	887	21	707 829	16	236	17				
Saint John	58,581	19	3 023	9	672 370	18	476	12				
Oshawa	57,028	20	1 975	13	526 217	20	221	19				
St.Catherines-Niagara	51,825	21	1 558	20	529 608	19	225	18				
Victoria	49,893	22	564	23	283 887	24	205	22				
Trois-Rivières	43,214	23	... <sup>1</sup>	17	... <sup>1</sup>	22	180	23				
Saguenay	35,213	24	695	22	296 453	23	170	24				
<b>Total</b>	<b>4,399,070</b>		<b>101 736</b>		<b>48 703 785</b>		<b>15,694</b>					
<b>Grand Total - Total Général</b>	<b>8,822,874</b>		<b>219 768</b>		<b>88 968 607</b>		<b>31,602</b>					

**Table 3.9**  
**Domestic for-hire trucking, 2003: Major commodity**  
**movements by region, based on tonnage transported**

**Tableau 3.9**  
**Camionnage pour compte d'autrui, trafic intérieur 2003 : Principaux**  
**mouvements de marchandises par région, selon les tonnes**  
**transportées**

Origin	Destination	Commodity	Revenues	Tonnage
Origine		Marchandise	Recettes	Tonnes
			\$'000	'000
Atlantic Prov. - Prov. de l'Atlantique	Intra-regional - Intrarégional	26 Wood products - Produits du bois	46,463	4 202
		25 Logs and other wood in the rough - Rondins et autres bois bruts	14,545	1 291
		42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	79,226	1 267
		07 Prepared foodstuffs n.e.c. and fats and oils - Prép. alimentaires n.c.a. et graisses et huiles	32,254	902
		27 Pulp, newsprint, paper and paperboard - Pâte de bois, papier journal, papier et carton	13,162	892
		<b>Subtotal - Sous - total</b>	<b>388,838</b>	<b>14 427</b>
Atlantic Prov. - Prov. de l'Atlantique	Inter-regional - Interrégional	26 Wood products - Produits du bois	18,457	571
		41 Waste and scrap - Déchets et déb	9,491	316
		42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	32,645	285
		27 Pulp, newsprint, paper and paperboard - Pâte de bois, papier journal, papier et carton	16,508	255
		05 Meat, fish, seafood, and preparations - Viandes, poissons, fruits de mer, et préparations	28,868	229
		<b>Subtotal - Sous - total</b>	<b>211,496</b>	<b>2 714</b>
<b>Atlantic Prov. - Prov. de l'Atlantique</b>		<b>Total</b>	<b>600,334</b>	<b>17 141</b>
Quebec - Québec	Intra-regional - Intrarégional	41 Waste and scrap - Déchets et débris	110,485	5 778
		42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	222,857	4 156
		26 Wood products - Produits du bois	60,960	3 051
		27 Pulp, newsprint, paper and paperboard - Pâte de bois, papier journal, papier et carton	41,718	2 251
		32 Base metal in primary forms and basic shapes - Métaux communs, formes primaires et de base	27,824	... <sup>1</sup>
		<b>Subtotal - Sous - total</b>	<b>848,971</b>	<b>33 732</b>
Quebec - Québec	Inter-regional - Interrégional	42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	310,230	3 037
		26 Wood products - Produits du bois	56,159	1 361
		32 Base metal in primary forms and basic shapes - Métaux communs, formes primaires et de base	40,373	1 225
		41 Waste and scrap - Déchets et débris	16,426	870
		27 Pulp, newsprint, paper and paperboard - Pâte de bois, papier journal, papier et carton	26,512	712
		<b>Subtotal - Sous - total</b>	<b>811,285</b>	<b>12 113</b>
<b>Quebec - Québec</b>		<b>Total</b>	<b>1,660,256</b>	<b>45 845</b>
Ontario	Intra-regional - Intrarégional	12 Gravel and crushed stone - Gravier et pierres concassées	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>
		42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	383,487	7 959
		32 Base metal in primary forms and basic shapes - Métaux communs, formes primaires et de base	71,806	5 190
		26 Wood products - Produits du bois	108,034	4 566
		31 Non-metallic mineral products - Produits minéraux non métalliques	90,342	4 342
		<b>Subtotal - Sous - total</b>	<b>1,768,850</b>	<b>69 323</b>
Ontario	Inter-regional - Interrégional	42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	630,001	4 704
		32 Base metal in primary forms and basic shapes - Métaux communs, formes primaires et de base	57,965	1 531
		23 Chemical products and preparation n.e.c. - Produits et préparations chimiques n.c.a.	66,710	770
		07 Prepared foodstuffs n.e.c. and fats and oils - Prép. alimentaires n.c.a. et graisses et huiles	54,902	687
		31 Non-metallic mineral products - Produits minéraux non métalliques	32,915	551
		<b>Subtotal - Sous - total</b>	<b>1,477,094</b>	<b>13 627</b>
<b>Ontario</b>		<b>Total</b>	<b>3,245,945</b>	<b>82 950</b>



**Table 3.9**  
**Domestic for-hire trucking, 2003: Major commodity**  
**movements by region, based on tonnage transported –**  
**Concluded**

**Tableau 3.9**  
**Camionnage pour compte d'autrui, trafic intérieur 2003 :**  
**Principaux mouvements de marchandises par région, selon les**  
**tonnes transportées – fin**

Origin	Destination	Commodity	Revenues	Tonnage
Origine		Marchandise	Recettes	Tonnes
			\$'000	'000
Man., Sask. and Alta - Man., Sask. et Alb.	Intra-regional - Intrarégional	16 Crude petroleum - Pétrole brut	78,029	5 709
		42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	278,820	5 269
		19 Petroleum refining products n.e.c. and coal products - Autres prod. du charbon et du raffinage du pétrole	94,276	3 312
		02 Cereal grains - Céréales	43,640	3 120
		13 Non-metallic minerals n.e.c. - Minéraux non métalliques n.c.a.	45,966	3 118
		<b>Subtotal - Sous - total</b>	<b>1,652,391</b>	<b>48 093</b>
Man., Sask. and Alta - Man., Sask. et Alb.	Inter-regional - Interrégional	42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	187,785	1 544
		26 Wood products - Produits du bois	34,075	590
		19 Petroleum refining products n.e.c. and coal products - Autres prod. du charbon et du raffinage du pétrole	32,781	488
		05 Meat, fish, seafood, and preparations - Viandes, poissons, fruits de mer, et préparations	54,005	354
		33 Articles of base metal - Ouvrages en métaux communs	50,787	344
		<b>Subtotal - Sous - total</b>	<b>728,826</b>	<b>6 553</b>
<b>Man., Sask. and Alta - Man., Sask. et Alb.</b>		<b>Total</b>	<b>2,381,217</b>	<b>54 646</b>
B.C. and Territories - C.-B. et Territoires	Intra-regional - Intrarégional	26 Wood products - Produits du bois	114,124	5 189
		25 Logs and other wood in the rough - Rondins et autres bois bruts	39,251	2 465
		17 Gasoline and aviation turbine fuel - Essence et carburéacteur	11,830	1 090
		42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	74,711	963
		31 Non-metallic mineral products - Produits minéraux non métalliques	21,026	704
		<b>Subtotal - Sous - total</b>	<b>523,487</b>	<b>15 000</b>
B.C. and Territories - C.-B. et Territoires	Inter-regional - Interrégional	42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	123,186	972
		26 Wood products - Produits du bois	37,821	710
		13 Non-metallic minerals n.e.c. - Minéraux non métalliques n.c.a.	4,689	258
		16 Crude petroleum - Pétrole brut	4,366	249
		32 Base metal in primary forms and basic shapes - Métaux communs, formes primaires et de base	12,538	199
		<b>Subtotal - Sous - total</b>	<b>411,635</b>	<b>4 185</b>
<b>B.C. and Territories - C.-B. et Territoires</b>		<b>Total</b>	<b>935,122</b>	<b>19 186</b>
<b>Canada</b>		<b>Total</b>	<b>8,822,874</b>	<b>219 768</b>

1. Due to data quality and confidentiality measures this value has been suppressed.

1. À cause des lois sur la qualité et la confidentialité des données cette valeur a été supprimée.

Table 3.10

**Domestic for-hire trucking, 2003: Selected estimates for the movements of goods by commodity groups**

Tableau 3.10

**Camionnage pour compte d'autrui, trafic intérieur 2003 : Certaines estimations choisies se rapportant aux mouvements de marchandises, selon le groupe de marchandises**

Commodity	Revenues	Rank		Rank	Tonne-kilometres	Rank	Shipments	Rank
Marchandise	Recettes	Classement	Tonnes	Classement	Tonne-kilomètres	Classement	Expéditions	Classement
	\$'000		'000		'000		'000	
010 Live animals and live fish - Animaux et poissons vivants	105,212	24	2 432	25	1 076 220	23	137	47
021 Wheat - Blé	40,190	53	2 792	21	851 906	30	81	64
032 Vegetables except potatoes - Légumes excluant les pommes de terre	53,404	41	1 090	41	676 747	36	100	57
039 Fresh-cut flowers, plants, and other agricltrl prdcts - Fleurs coupées, plantes et autres prod. agricoles	14,750	83	1 007	48	201 026	71	49	83
051 Meat including poultry, except preparations - Viandes, incluant volaille, excluant préparations	148,458	15	1 648	33	1 659 332	11	506	9
052 Fish except live, and seafood, except preparations - poissons non vivants, fruits de mer, excl. prép.	44,277	48	441	74	406 734	53	126	50
053 Preparations and extracts of meat, fish & seafood - Prép. et extraits, viande, poissons, fruits de mer	90,169	30	1 028	47	925 916	25	216	33
064 Bakery products - Produits de la boulangerie	39,972	54	524	70	286 050	62	155	43
071 Dairy products excluding preparations of milk - Produits laitiers, excl. prép. à base de lait	108,799	21	2 585	23	1 082 812	21	292	24
072 Processed or prepared vegetables, fruit or nuts - Légumes, fruits ou noix traités ou préparés	48,469	45	1 084	42	604 916	41	82	62
075 Sugar, syrups and molasses - Sucre, sirops et mélasses	28,872	62	1 149	40	321 426	59	51	81
078 Non-alcoholic beverages n.e.c. and ice - Boissons non alcooliques n.c.a. et glace	82,146	33	3 259	19	1 167 525	19	169	37
081 Malt beer - Bières de malt	45,303	47	1 069	43	610 827	40	158	42
110 Natural sands - Sables naturels	31,986	59	1 981	29	396 958	54	69	70
120 Gravel and crushed stone - Gravier et pierres concassées	...1	31	...1	2	...1	15	...1	14
131 Salt - Sel	45,667	46	2 509	24	704 521	35	83	61
139 Other non-metallic minerals - Autres minéraux non métalliques	73,600	35	4 363	14	1 256 601	13	147	44
160 Crude petroleum oil and bituminous mineral oil - Huiles brutes de pétrole ou de minéraux bitumineux	85,406	32	6 057	9	859 216	28	215	34
171 Gasoline - Essence	129,979	19	9 076	6	1 697 327	9	354	19
180 Fuel oils - Mazouts	64,394	38	3 659	15	912 535	27	134	48
193 Gaseous hydrocarbons - Hydrocarbures gazeux	52,847	42	1 555	34	540 740	44	66	71
199 Other products of coal and petroleum refining - Autres prod. du charbon et du raffinage du pétrole	138,039	18	4 947	11	1 693 830	10	229	32
202 Inorganic chemicals n.e.c. - Produits chimiques inorganiques n.c.a.	65,929	37	1 729	32	643 789	38	106	54
210 Pharmaceutical products - Produits pharmaceutique	54,774	40	...1	39	...1	46	285	27
220 Fertilizers and fertilizer material - Engrais et matériaux pour engrais	93,827	29	3 459	16	1 209 560	17	132	49
231 Paints, varnishes, dyes, putty, inks - Peintures, vernis, tanins, mastics, encres	37,967	55	...	73	269 397	63	261	31
232 Essential oils & resinoids, cosmetic/toilet prep. - Huiles essent., résin., prod. parf., prép. cosm.	28,267	63	262	88	581 109	43	64	72
239 Other chemical products and preparations - Autres produits et préparations chimiques	156,784	13	3 270	18	1 243 098	14	475	11
242 Man-made fibres & plastics basic shapes and artcls - Fibres synthét., form. de base, articles, plastique	97,413	27	1 042	45	745 864	33	486	10
243 Rubber articles - Articles en caoutchouc	51,264	43	973	49	371 323	55	312	23
250 Logs and other wood in the rough - Rondins et autres bois bruts	155,620	14	9 100	4	1 945 048	7	291	25
261 Wood chips or particles - Bois en copeaux ou en particules	179,226	9	9 809	3	1 906 373	8	393	16
262 Lumber, wood shaped along any faces, shingles - Bois d'oeuvre, profilés sur une face ou +, bardeaux	216,040	3	8 074	8	4 189 461	2	330	21
263 Veneer sheets, plywood, particleboard, fibreboard - Placages, contreplaqués, pann. particules, fibres	31,983	60	1 381	36	735 592	34	52	80
264 Builder's joinery of wood - Ouvrages de menuiserie	78,931	34	2 686	22	1 078 285	22	188	36
269 Other wood products - Autres produits du bois	48,494	44	1 368	37	529 028	45	142	46

**Table 3.10**  
**Domestic for-hire trucking, 2003: Selected estimates for the**  
**movements of goods by commodity groups – Concluded**

**Tableau 3.10**  
**Camionnage pour compte d'autrui, trafic intérieur 2003 :**  
**Certaines estimations choisies se rapportant aux mouvements**  
**de marchandises, selon le groupe de marchandises – fin**

Commodity	Revenues	Rank		Rank	Tonne-kilometres	Rank	Shipments	Rank
Marchandise	Recettes	Classement	Tonnes	Classement	Tonne-kilomètres	Classement	Expéditions	Classement
	\$'000		'000		'000		'000	
273 Uncoated paper & paperboard in large roll or sheet - Papiers, cartons non couch., larges roul., feuil.	145,614	16	4 636	13	2 590 756	4	320	22
280 Paper and paperboard articles - Articles de papier ou de carton	105,137	25	1 810	30	855 814	29	445	13
299 Other printed products - Autres produits imprimés	42,913	49	380	77	211 788	68	387	17
301 Textile fibres, yarns, broadwoven, knitted fabrics - Fibres textiles, fils, tissus larges, tricotés	37,881	56	517	71	329 852	58	268	29
302 Textile clothing and accessories, and headgear - Vêtements, accessoires du vêtement, et coiffures	22,539	71	147	96	138 947	82	145	45
303 Textiles and textile articles, n.e.c. - Textiles et articles textiles n.c.a.	33,842	58	364	79	179 683	76	268	30
311 Hydraulic cements - Ciments hydrauliques	113,362	20	4 663	12	1 170 008	18	159	41
313 Glass and glass products - Verre et produits en verre	55,208	39	1 066	44	600 398	42	160	40
319 Other non-metallic mineral products - Autres produits minéraux non métalliques	161,265	12	5 332	10	1 989 530	6	384	18
322 Flat-rolled products of iron or steel - Produits laminés plats en fer ou en acier	183,316	7	8 287	7	3 427 276	3	338	20
323 Bar, rod, angle, shape, wire, of iron or steel - Barres, profilés, angles, fils, en fer ou en acier	29,655	61	1 035	46	...	49	93	58
324 Non-ferrous metal, in unwrought or basic forms - Métaux non ferreux, formes brutes et de base	40,237	51	1 212	38	810 239	32	72	69
331 Pipes, tubes and fittings of base metal - Tuyaux, tubes et joints en métaux communs	142,286	17	2 995	20	1 212 449	16	284	28
333 Hand tools, cutlery, hardware, of base metal - Outils, coutellerie, quincaillerie, métaux communs	100,979	26	960	50	430 990	50	465	12
339 Other articles of metal - Autres articles de métal	177,882	11	2 390	26	1 328 207	12	646	6
345 Materials-handling, excavating, related machinery - Appareils de manutention, excavation, et connexes	212,433	4	2 275	28	1 059 056	24	191	35
349 Other machinery - Autres machines et appareils	222,246	2	1 801	31	1 107 824	20	729	5
352 Electric cooking and domestic appliances - Appareil de cuisson élect. et autres, à usage dom.	24,432	69	165	94	110 781	85	161	39
359 Other electronic and electrical equipment - Autres appareils électroniques et électriques	95,891	28	542	68	492 048	47	522	8
361 Automobiles, vehicles for transport <10 people - Automobiles, véhicules transport <10 personnes	195,069	6	1 440	35	665 365	37	1,215	3
362 Freight motor vehicles - Véhicules pour le transport de marchandises	71,006	36	674	58	302 356	60	289	26
364 Parts and accessories for motor vehicles - Pièces et accessoires pour véhicules automobiles	199,289	5	3 367	17	915 170	26	977	4
390 Furniture, mattress, lamp, lighting, illuminated signs - Meubles, matelas, lampes, éclairage, ens. lumin.	106,100	23	555	66	423 116	51	533	7
409 Miscellaneous manufactured products - Produits manufacturés divers	178,566	10	410	75	490 131	48	164	38
411 Metallic waste and scrap - Déchets et débris métalliques	41,056	50	2 384	27	632 252	39	78	65
412 Non-metallic waste and scrap - Déchets et débris non métalliques	183,160	8	9 091	5	2 488 386	5	416	15
421 Mail and parcels - Courrier et colis	107,105	22	549	67	833 662	31	2,445	2
423 Unidentified freight or cargo <sup>2</sup> - Fret ou cargo non identifié <sup>2</sup>	2,214,976	1	29 596	1	21 684 924	1	9,641	1
<b>Total for all commodities - Total pour tous les marchandises</b>	<b>8,822,874</b>		<b>219 768</b>		<b>88 968 607</b>		<b>31,602</b>	

1. Due to data quality and confidentiality measures this value has been suppressed.

1. À cause des lois sur la qualité et la confidentialité des données cette valeur a été supprimée.

2. Includes the former "food and food preparations" commodity group. More specifically, \$489.6 million, 7.9 million tonnes, 5.1 billion tonne-kilometers and 1.6 million shipments.

2. Inclus l'ancien groupe de marchandises "Ingrédients alimentaires et préparations alimentaires". Plus précisément, 489,6 million de dollars, 7,9 million de tonnes, 5,1 milliard de tonne-kilomètres et 1,6 million d'expéditions.

Table 3.11

**Domestic for-hire trucking, 2003: Selected statistics for commodity groups by shipment weight (ranked by revenues)**

Tableau 3.11

**Camionnage pour compte d'autrui, trafic intérieur 2003 : Statistiques choisies pour des groupes de marchandises selon le poids (classées en fonction des recettes)**

Commodity	Revenues	Tonnes	Tonne-kilometres	Shipments
Marchandise	Recettes		Tonnes-kilomètres	Expéditions
	\$'000	'000	'000	'000
<b>Shipment weight &lt;= 10 000 kg - Poids d'expédition &lt;=10 000 kg</b>				
42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	1,328,173	7 031	6 013 673	10,886
36 Vehicles - Véhicules	403,920	2 660	1 289 300	2,364
33 Articles of base metal - Ouvrages en métaux communs	229,415	1 196	710 829	1,252
34 Machinery - Machines	216,178	745	525 060	1,012
40 Miscellaneous manufactured products - Produits manufacturés divers	175,502	247	338 073	228
35 Electronic & electrical equipment, and components - Appareils électroniques, électriques et composantes	135,705	514	498 844	847
05 Meat, fish, seafood, and preparations - Viandes, poissons, fruits de mer, et préparations	111,062	619	492 432	710
23 Chemical products and preparation n.e.c. - Produits et préparations chimiques n.c.a.	104,736	669	500 805	775
24 Plastics and rubber - Matières plastiques et caoutchouc	99,324	587	390 319	738
39 Furniture, mattress, lamp, lighting, illuminated signs - Meubles, matelas, lampes, éclairage, ens. lumin.	93,281	352	267 126	520
26 Wood products - Produits du bois	87,766	364	187 944	334
30 Textiles, leather, and articles - Matières textiles, cuir, et articles	77,338	374	259 020	740
07 Prepared foodstuffs n.e.c. and fats and oils - Prép. alimentaires n.c.a. et graisses et huiles	75,110	632	388 174	444
31 Non-metallic mineral products - Produits minéraux non métalliques	72,402	426	240 735	381
28 Paper and paperboard articles - Articles de papier ou de carton	55,950	407	201 507	358
<b>Total (&lt;= 10 000 kg)</b>	<b>3,679,543</b>	<b>20 198</b>	<b>13 849 893</b>	<b>24,002</b>
<b>Shipment weight &gt; 10 000 kg - Poids d'expédition &gt;10 000 kg</b>				
42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	994,774	23 125	16 511 370	1,203
26 Wood products - Produits du bois	466,909	22 954	8 250 796	771
31 Non-metallic mineral products - Produits minéraux non métalliques	275,298	11 286	3 706 955	387
34 Machinery - Machines	258,701	3 529	1 811 632	142
07 Prepared foodstuffs n.e.c. and fats and oils - Prép. alimentaires n.c.a. et graisses et huiles	243,859	8 448	3 263 423	360
32 Base metal in primary forms and basic shapes - Métaux communs, formes primaires et de base	222,852	10 877	4 692 022	338
33 Articles of base metal - Ouvrages en métaux communs	216,228	5 385	2 423 538	234
41 Waste and scrap - Déchets et débris	207,813	11 318	3 071 555	442
19 Petroleum refining products nec and coal products - Autres prod. du charbon et du raffinage du pétrole	187,905	6 773	2 268 175	249
05 Meat, fish, seafood, and preparations - Viandes, poissons, fruits de mer, et préparations	171,842	2 497	2 499 550	138
23 Chemical products and preparation n.e.c. - Produits et préparations chimiques n.c.a.	155,223	4 049	1 962 457	179
25 Logs and other wood in the rough - Rondins et autres bois bruts	146,154	9 010	1 921 917	255
27 Pulp, newsprint, paper and paperboard - Pâte de bois, papier journal, papier et carton	142,395	5 499	2 901 448	222
17 Gasoline and aviation turbine fuel - Essence et carburacteur	121,469	9 153	1 747 719	308
13 Non-metallic minerals n.e.c. - Minéraux non métalliques n.c.a.	111,170	6 785	1 941 417	202
<b>Total (&gt; 10 000 kg)</b>	<b>5,143,330</b>	<b>199 569</b>	<b>75 118 713</b>	<b>7,600</b>
<b>Grand total</b>	<b>8,822,874</b>	<b>219 768</b>	<b>88 968 607</b>	<b>31,602</b>

**Table 3.12**  
**Domestic for-hire trucking, 2003: Selected estimates by region of origin by weight group**

	Regional totals	
	Totaux régionaux	
	>10 000 kg	<=10 000 kg
<b>Revenues - Recettes</b>	<b>\$'000,000</b>	<b>\$'000,000</b>
B.C. and Territories - C.-B. et Territoires	561	375
Man., Sask. and Alta. - Man., Sask. et Alb.	1,557	825
Ontario	1,670	1,576
Quebec - Québec	987	674
Atlantic Prov. - Prov. de l'Atlantique	370	231
<b>Total</b>	<b>5,143</b>	<b>3,680</b>
<b>Tonnes</b>	<b>'000</b>	<b>'000</b>
B.C. and Territories - C.-B. et Territoires	17 497	1 689
Man., Sask. and Alta. - Man., Sask. et Alb.	50 340	4 306
Ontario	74 224	8 726
Quebec - Québec	41 587	4 259
Atlantic Prov. - Prov. de l'Atlantique	15 921	1 220
<b>Total</b>	<b>199 569</b>	<b>20 198</b>

**Tableau 3.12**  
**Camionnage pour compte d'autrui, trafic intérieur 2003 : Certaines estimations selon la région d'origine et le poids**

	Regional totals	
	Totaux régionaux	
	>10 000 kg	<=10 000 kg
<b>Tonne-kilometres - Tonnes-kilomètres</b>	<b>'000 000</b>	<b>'000 000</b>
B.C. and Territories - C.-B. et Territoires	8 032	1 612
Man., Sask. and Alta. - Man., Sask. et Alb.	22 000	2 652
Ontario	24 321	6 548
Quebec - Québec	15 058	2 353
Atlantic Prov. - Prov. de l'Atlantique	5 707	685
<b>Total</b>	<b>75 119</b>	<b>13 850</b>
<b>Shipments - Expéditions</b>	<b>'000</b>	<b>'000</b>
B.C. and Territories - C.-B. et Territoires	678	1,943
Man., Sask. and Alta. - Man., Sask. et Alb.	1,803	4,691
Ontario	2,863	9,654
Quebec - Québec	1,665	4,609
Atlantic Prov. - Prov. de l'Atlantique	590	3,104
<b>Total</b>	<b>7,600</b>	<b>24,002</b>

**Table 3.13**  
**Domestic for-hire trucking, 2003: Distribution of truck traffic by weight group**

Weight group Groupe de poids	Percentage of traffic Pourcentage du trafic			
	Revenues	Tonnes	Tonne-kilometres Tonnes-kilomètres	Shipments Expéditions
	Recettes			
	%	%	%	%
Up to 100 kg - Jusqu'à 100 kg	4	0	0	25
100 to 999 kg - 100 à 999 kg	13	2	3	34
1 000 to 1 999 kg - 1 000 à 1 999 kg	7	2	3	9
2 000 to 4 499 kg - 2 000 à 4 499 kg	8	2	3	5
4 500 to 9 999 kg - 4 500 à 9 999 kg	10	4	6	4
10 000 to 19 999 kg - 10 000 à 19 999 kg	21	17	22	8
20 000 to 29 999 kg - 20 000 à 29 999 kg	18	25	27	7
30 000 to 44 999 kg - 30 000 à 44 999 kg	16	41	27	8
45 000 to 64 999 kg - 45 000 à 64 999 kg	2	6	5	1
65 000 kg and over - 65 000 kg et plus	1	2	2	0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

*Note: Components may not add up to totals due to rounding.*

*Note : Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.*

Table 3.14

## Domestic for-hire trucking, 2003: Selected estimates by originating region, by weight category

Origin		Up to - Jusqu'à 100 kg	100- 999 kg	1 000- 1 999 kg	2 000- 4 499 kg	4 500- 9 999 kg	10 000- 19 999 kg
<b>Atlantic provinces</b>							
Revenues	\$'000	37,736	67,438	34,555	39,275	50,770	97,112
Tonnes	'000	34	253	182	245	490	2 177
Tonne-kilometres	'000	16 817	146 024	91 245	135 520	289 884	1 124 338
Shipments	'000	2,047	747	148	88	73	139
<b>Quebec</b>							
Revenues	\$'000	68,752	229,116	114,298	117,880	149,416	345,149
Tonnes	'000	52	783	767	851	1 865	8 870
Tonne-kilometres	'000	39 075	509 341	356 016	497 045	991 818	3 607 826
Shipments	'000	1,227	2,224	623	294	271	571
<b>Ontario</b>							
Revenues	\$'000	172,847	518,670	272,397	269,921	361,415	673,286
Tonnes	'000	122	1 579	1 483	1 917	4 040	14 622
Tonne-kilometres	'000	101 021	1 419 991	1 207 691	1 439 910	2 484 089	7 789 598
Shipments	'000	2,813	4,505	1,190	675	584	952
<b>Manitoba, Saskatchewan and Alberta</b>							
Revenues	\$'000	59,172	237,242	142,894	206,246	194,841	530,544
Tonnes	'000	55	822	674	1 167	1 703	8 384
Tonne-kilometres	'000	38 228	575 315	426 253	677 762	1 028 923	5 011 675
Shipments	'000	1,244	2,262	530	431	250	535
<b>British Columbia and the Territories</b>							
Revenues	\$'000	25,190	127,436	76,537	68,126	85,228	187,500
Tonnes	'000	23	380	344	384	717	2 992
Tonne-kilometres	'000	22 847	363 606	310 468	339 980	662 256	2 370 005
Shipments	'000	463	988	286	136	105	192
<b>Canada</b>							
Revenues	\$'000	363,698	1,179,902	640,682	701,447	841,669	1,833,591
Tonnes	'000	286	3 817	3 449	4 564	8 815	37 044
Tonne-kilometres	'000	217 988	3 014 277	2 391 673	3 090 218	5 456 969	19 903 442
Shipments	'000	7,794	10,726	2,776	1,623	1,283	2,389

1. Due to data quality and confidentiality measures this value has been suppressed.

Tableau 3.14

## Camionnage pour compte d'autrui, trafic intérieur 2003 : Certaines estimations selon la région d'origine et le groupe de poids

20 000- 29 999 kg	30 000- 44 999 kg	45 000- 64 999 kg	65 000 kg and over - et plus	Total		Origine
						<b>Province de l'Atlantique</b>
167,917	91,392	12,025	2,115	600,334	\$'000	Recettes
5 913	7 076	417	... <sup>1</sup>	17 141	'000	Tonnes
2 779 734	1 477 571	257 826	... <sup>1</sup>	6 392 322	'000	Tonnes-kilomètres
241	200	8	4	3,695	'000	Expéditions
						<b>Québec</b>
318,645	289,447	20,101	7,452	1,660,256	\$'000	Recettes
12 480	18 227	1 303	648	45 845	'000	Tonnes
5 058 486	5 511 660	564 146	275 757	17 411 169	'000	Tonnes-kilomètres
516	520	25	8	6,275	'000	Expéditions
						<b>Ontario</b>
444,007	464,672	52,835	15,895	3,245,945	\$'000	Recettes
16 475	37 098	4 487	1 129	82 950	'000	Tonnes
7 037 044	7 782 101	951 012	... <sup>1</sup>	30 868 942	'000	Tonnes-kilomètres
691	1,013	91	15	12,517	'000	Expéditions
						<b>Manitoba, Saskatchewan et Alberta</b>
461,225	414,489	103,299	31,264	2,381,217	\$'000	Recettes
13 666	21 231	5 357	1 586	54 646	'000	Tonnes
6 641 495	6 747 886	& <sup>1</sup>	821 196	24 651 893	'000	Tonnes-kilomètres
559	558	110	21	6,494	'000	Expéditions
						<b>Colombie-Britannique et les territoires</b>
192,740	140,160	22,005	10,199	935,122	\$'000	Recettes
6 146	6 532	1 133	535	19 186	'000	Tonnes
2 829 919	2 087 801	412 523	244 875	9 644 281	'000	Tonnes-kilomètres
257	176	22	7	2,621	'000	Expéditions
						<b>Canada</b>
1,584,534	1,400,160	210,265	66,925	8,822,874	\$'000	Recettes
54 680	90 163	12 696	4 252	219 768	'000	Tonnes
24 346 679	23 607 019	4 868 653	2 071 701	88 968 607	'000	Tonnes-kilomètres
2,264	2,468	256	55	31,602	'000	Expéditions

1. À cause des lois sur la qualité et la confidentialité des données cette valeur a été supprimée.

**Table 3.15**  
**Domestic for-hire trucking, 2003: Selected ratios for the 10**  
**major commodity groups based on revenues**

**Tableau 3.15**  
**Camionnage pour compte d'autrui, trafic intérieur 2003 :**  
**Certains ratios pour les 10 principaux groupes de marchandises**  
**fondés sur les recettes**

Commodity	Estimated revenues	Estimated revenue per shipment	Estimated revenue per tonne	Estimated weight per shipment
Marchandise	Recettes estimatives	Recettes estimatives par expédition	Recettes estimatives par tonne	Poids estimatif par expédition
	\$'000	\$	\$	kg
42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	2,322,948	192.15	1,707.92	2 494
26 Wood products - Produits du bois	554,675	501.78	862.6	21 094
36 Vehicles - Véhicules	502,075	196.31	580.45	2 262
34 Machinery - Machines	474,879	411.47	1,406.09	3 704
33 Articles of base metal - Ouvrages en métaux communs	445,643	299.85	973.23	4 428
31 Non-metallic mineral products - Produits minéraux non métalliques	347,700	453.04	1,081.71	15 261
07 Prepared foodstuffs n.e.c. and fats and oils - Prép. alimentaires n.c.a. et graisses et huiles	318,969	396.85	396.94	11 296
05 Meat, fish, seafood, and preparations - Viandes, poissons, fruits de mer, et préparations	282,904	333.4	501.52	3 672
32 Base metal in primary forms and basic shapes - Métaux communs, formes primaires et de base	260,209	496.82	264.89	21 314
23 Chemical products and preparation n.e.c. - Produits et préparations chimiques n.c.a.	259,959	272.46	767.83	4 945



## Section 3 – For-hire trucking activity between Canada and the United States

### International trade

In 2003, the value of Canadian exports and imports dropped. Canadian exports fell 3.9% to \$380.8 billion while imports fell 3.7% to \$335.8 billion. Trade with the United States accounted for 86% of Canada's exports and 61% of its imports.<sup>7</sup> Exports to, and imports from the United States decreased by 5.4% and 6.7%, respectively.

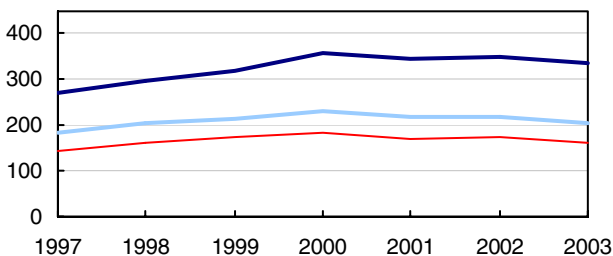
These trade figures, measured by the dollar value of the goods, neither reflect the volume of merchandise moving between Canada and the United States nor the nationality of the carriers involved. Trade statistics include all modes of transport and data for private carriers as well as all carriers irrespective of nationality.

Trade between Canada and the United States is primarily dominated by road transportation. In terms of value, 53% of the exports from Canada to the United States and 79% of imports from the United States into Canada were delivered by truck in 2003.

Canada-based for-hire long-distance trucking companies moved 8.7 million shipments across the Canada-United States border in 2003, up 10.1% from the previous year.

**Figure 3.3**  
**Trade between Canada and the United States depends heavily on trucking**

\$ billions / milliards \$



— Total Imports / Importations totales  
 — Imports from USA / Importations des É.-U.  
 — Imports from USA by truck /  
 Marchandises importées des É.-U. par camion

7. Canadian international merchandise trade statistics are drawn from Statistics Canada, Cansim Table 228-0003, Merchandise imports and exports, by major groups and principal trading areas for all countries, annual, custom basis and from special tabulations from International Trade Division, Statistics Canada.

## Partie 3 – Camionnage pour compte d'autrui entre le Canada et les États-Unis

### Commerce international

La valeur des exportations et importations canadiennes a reculé en 2003. Les exportations ont diminué de 3,9 %, s'établissant à 380,8 milliards de dollars, tandis que les importations ont diminué de 3,7 %, pour s'établir à 335,8 milliards de dollars. Les échanges commerciaux avec les États-Unis ont représenté 86 % des exportations canadiennes et 61 % des importations<sup>7</sup>. Les exportations vers les États-Unis ont diminué de 5,4 %, tandis que les importations en provenance de ce pays ont fléchi de 6,7 %.

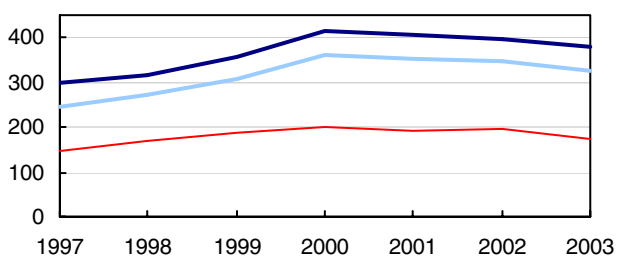
Ces chiffres, qui sont fondés sur la valeur des produits, ne reflètent pas le volume des marchandises transportées entre le Canada et les États-Unis ni la nationalité des transporteurs. Les statistiques sur le commerce comprennent tous les modes de transport ainsi que des données sur les transporteurs pour compte propre et les transporteurs sans égard à la nationalité.

Le transport routier est le principal mode de transport pour le commerce entre le Canada et les États-Unis. Quant à la valeur, l'industrie du camionnage a acheminé 53 % des exportations canadiennes aux États-Unis et 79 % des importations canadiennes en provenance des États-Unis en 2003.

En 2003, les transporteurs routiers de longues distances pour compte d'autrui domiciliés au Canada ont effectué 8,7 millions d'expéditions transfrontalières entre le Canada et les États-Unis, soit 10,1 % de plus que l'année précédente.

**Figure 3.3**  
**Le commerce canado-américain dépend dans une large mesure du transport routier**

\$ billions / milliards \$



— Total Exports / Exportations totales  
 — Exports to USA / Exportations des É.-U.  
 — Exports to USA by truck /  
 Marchandises exportées aux É.-U. par camion

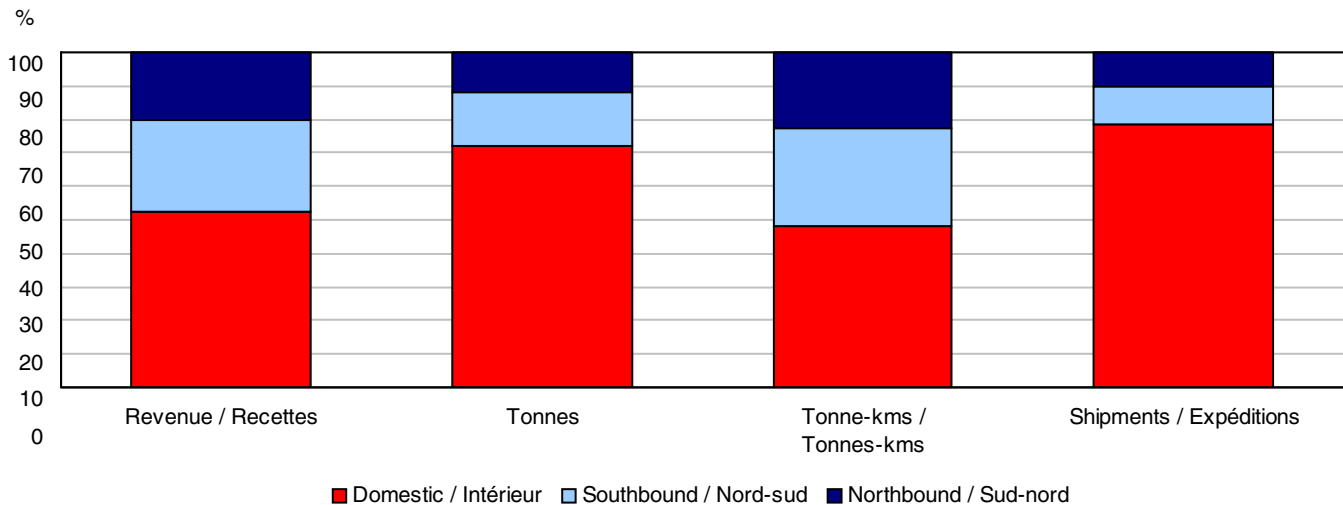
7. Les statistiques sur le commerce international des marchandises au Canada sont tirées de la base de données CANSIM, Statistique Canada, tableau 228-0003, Importations et exportations de marchandises, par groupes principaux et par marchés principaux pour tous les pays, données annuelles, base douanière, et de totalisations spéciales de la Division du commerce international, Statistique Canada.

Transborder activity can be broken down into southbound (to the United States) and northbound (from the United States) deliveries.

Le trafic transfrontalier des marchandises peut se répartir en livraisons en direction du Sud (à destination des États-Unis) et en livraisons en direction du Nord (en provenance des États-Unis).

**Figure 3.4**  
Transborder activity makes a significant impact on total trucking activity, 2003

**Figure 3.4**  
Le trafic transfrontalier a d'importantes répercussions sur le camionnage, 2003



In 2003, 53% of the transborder shipments travelled southbound. These shipments represented 58% of the transborder tonnage and generated 57% of the transborder revenues. Revenues from southbound movements increased 8.4% from 2002, somewhat lower than the 10.1% increase in the previous year.

Les expéditions à destination du Sud ont compté pour 53 % des activités de camionnage transfrontalières en 2003. Ces expéditions ont représenté 58 % du tonnage transfrontalier et rapporté 57 % des recettes transfrontalières. Les recettes attribuables aux expéditions à destination du Sud ont augmenté de 8,4 % par rapport à 2002, ce qui est légèrement inférieur à l'augmentation de 10,1 % enregistrée l'année précédente.

Northbound movements amounted to 35.8 million tonnes of freight, or 42% of the transborder tonnage, and generated 43% of the transborder revenues. This represented a 10.5% increase in revenues. This was much higher than the 3.8% increase in 2002.

Les expéditions à destination du Nord ont représenté 35,8 millions de tonnes de marchandises, soit 42 % du tonnage transfrontalier, et généré 43 % des recettes découlant du transport transfrontalier. Il s'agit d'une hausse de 10,5 % des recettes, largement supérieure à la hausse de 3,8 % observée en 2002.

*Miscellaneous transported products* followed by *Vehicles including parts and accessories* remained the top commodity groups trucked to and from the United States in 2003, in terms of revenues. These two commodities accounted for 27% of the total revenues generated from southbound movements and over 34% of the total revenues generated from northbound movements. *Wood products* ranked third in revenues generated from southbound movements while *Agriculture products excluding live animals, cereal grains and forage* was the third leading commodity group shipped north.

Quant aux recettes, les *biens transportés divers*, suivis des *automobiles* (ce qui inclut les *pièces et accessoires*), sont demeurés les principaux groupes de produits transportés aux États-Unis en 2003. Ces deux types de marchandises ont généré des recettes représentant 27 % des recettes totales tirées des expéditions à destination du Sud et plus de 34 % des recettes totales tirées des expéditions à destination du Nord. Le troisième groupe de marchandises en importance quant aux recettes tirées des expéditions à destination du Sud a été celui des *produits du bois*, tandis que les *produits agricoles excluant les animaux vivants, les céréales et les produits fourragers* se sont classés au troisième rang pour ce qui est des recettes tirées des expéditions à destination du Nord.

Appendix A contains a concordance table of the U.S. regions and the states which make up each region. These are used in tables 3.21 and 3.23.

L'annexe A présente une table de concordance des régions et des états des États-Unis qui composent chaque région utilisée dans les tableaux 3.21 et 3.23.

**Table 3.16**  
Canada's export and import trade by dollar value of goods,  
2003 and 2002

**Tableau 3.16**  
Exportations et importations du Canada selon la valeur monétaire  
des marchandises, 2003 et 2002

	2003	2002	% change	
			Variation en %	
	\$'000,000,000			
Total exports	380.8	396.4	-3.9	Exportations totales
Total imports	335.8	348.7	-3.7	Importations totales
Exports to the United States	326.7	345.4	-5.4	Exportations au États-Unis
Imports from the United States	203.6	218.3	-6.7	Importations du États-Unis

**Source:** Statistics Canada, Cansim Table 228-0003, Merchandise imports and exports, by major groups and principal trading areas for all countries, annual, custom basis, and from special tabulations from International Trade Division, Statistics Canada.

**Source:** Statistique Canada, Cansim Tableau 228-0003, Importations et exportations de marchandises, par groupes principaux et par marchés principaux pour tous les pays, données annuelles, douanière, et de totalisations spéciales fait par la Division du commerce international.

**Table 3.17**  
Transborder activity in 2003 and 2002

**Tableau 3.17**  
Le trafic transfrontalier en 2003 et 2002

		2003	2002	% change		
				variation en %		
Revenues	\$ 000,000	7,963	7,288	9.3	\$ 000,000	Recettes
Tonnes	000 000	85.4	80.9	5.6	000 000	Tonnes
Tonne-km	000 000	95 775	90 088	6.3	000 000	Tonnes-km
Shipments	000,000	8.7	7.9	10.1	000,000	Expéditions
Revenue per tonne-km	\$	1.43	1.38	3.6	\$	Recettes par tonne-km
Revenue per shipment	\$	919.86	919.05	0.1	\$	Recettes par expédition
Weight per shipment	kg	9 863	10 198	-3.3	kg	Poids par expédition
Distance per shipment	km	1,249	1,245	0.3	km	Distance par expédition

**Table 3.18**  
**For-hire trucking, 2003: Southbound movements of goods,**  
**Canada - U.S.**

**Tableau 3.18**  
**Camionnage pour compte d'autrui, 2003 : Mouvements nord-sud**  
**de marchandises, Canada - États-Unis**

Region of origin	United States region	Estimated revenues	Estimated tonnage	Estimated tonne-kilometres	Estimated shipments	Average distance
Région d'origine	Destination	Recettes estimatives	Nombre estimatif de tonnes	Nombre estimatif de tonnes-kilomètres	Nombre estimatif d'expéditions	Distance moyenne
	Région des États-Unis	\$'000	'000	'000	'000	Km
Atlantic prov. - Prov. de l'Atlantique	Northeast - Nord-est	159,940	2 367	2 077 947	144	942
	North Central - Centre-Nord	38,436	256	617 163	21	2 454
	South - Sud	73,287	516	1 259 004	36	2 551
	West - Ouest	18,782	52	284 608	5	5 520
	<b>Total</b>	<b>290,445</b>	<b>3 192</b>	<b>4 238 723</b>	<b>205</b>	<b>1 480</b>
Quebec - Québec	Northeast - Nord-est	450,873	7 029	4 547 932	563	604
	North Central - Centre-Nord	315,459	2 951	4 485 284	230	1 523
	South - Sud	340,944	2 324	4 312 614	214	1 955
	West - Ouest	109,134	334	1 520 799	52	4 451
	<b>Total</b>	<b>1,216,410</b>	<b>12 639</b>	<b>14 866 629</b>	<b>1,059</b>	<b>1 266</b>
Ontario	Northeast - Nord-est	485,028	7 111	3 608 991	704	502
	North Central - Centre-Nord	909,543	13 652	10 490 662	1,345	790
	South - Sud	649,460	4 274	6 184 469	522	1 500
	West - Ouest	198,825	602	2 289 347	125	3 781
	<b>Total</b>	<b>2,242,857</b>	<b>25 639</b>	<b>22 573 468</b>	<b>2,696</b>	<b>991</b>
Man., Sask. and Alta. - Man., Sask. et Alb.	Northeast - Nord-est	41,478	226	680 506	23	3 009
	North Central - Centre-Nord	168,554	1 858	2 620 955	142	1 420
	South - Sud	125,942	702	2 116 581	62	3 066
	West - Ouest	156,901	1 537	2 189 187	98	1 634
	<b>Total</b>	<b>492,875</b>	<b>4 324</b>	<b>7 607 229</b>	<b>325</b>	<b>1 912</b>
B.C. and Territories - C.-B. et Territoires	Northeast - Nord-est	28,555	80	363 770	15	4 480
	North Central - Centre-Nord	47,657	244	777 246	33	3 232
	South - Sud	44,541	140	560 703	32	4 167
	West - Ouest	208,895	3 297	2 768 459	220	918
	<b>Total</b>	<b>329,648</b>	<b>3 762</b>	<b>4 470 178</b>	<b>301</b>	<b>1 702</b>
	<b>Total Canada - United States</b> <b>Canada - États-Unis</b>	<b>4,572,235</b>	<b>49 555</b>	<b>53 756 227</b>	<b>4,586</b>	<b>1 188</b>

**Table 3.19**  
**For-hire trucking, 2003: Southbound movements of the top**  
**ten commodities, Canada - U.S.**

**Tableau 3.19**  
**Camionnage pour compte d'autrui, 2003 : Mouvements nord-sud des**  
**dix principales marchandises, Canada - États-Unis**

Commodity	Estimated revenues	Estimated tonnage	Estimated tonne-kilometres	Estimated shipments
Marchandise	Recettes estimatives	Nombre estimatif de tonnes	Nombre estimatif de tonnes-kilomètres	Nombre estimatif d'expéditions
	\$'000	'000	'000	'000
42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	779,149	6 308	8 031 440	834
36 Vehicles - Véhicules	460,853	4 347	3 632 675	715
26 Wood products - Produits du bois	385,130	6 352	6 380 183	314
27 Pulp, newsprint, paper and paperboard - Pâte de bois, papier journal, papier et carton	370,630	4 808	5 607 235	259
33 Articles of base metal - Ouvrages en métaux communs	261,747	1 939	2 231 039	296
32 Base metal in primary forms and basic shapes - Métaux communs, formes primaires et de base	256,478	4 533	3 994 047	234
24 Plastics and rubber - Matières plastiques et caoutchouc	235,773	1 928	2 579 297	228
39 Furniture, mattress, lamp, lighting, illuminated signs - Meubles, matelas, lampes, éclairage, ens. lumin.	202,031	763	1 198 674	189
34 Machinery - Machines	168,032	819	1 396 372	159
05 Meat, fish, seafood, and preparations - Viandes, poissons, fruits de mer, et préparations	161,504	1 174	1 892 061	101
Other commodities - Autres marchandises	1,290,908	16 583	16 813 203	1,255
<b>Total Canada - United States</b> <b>Canada - États-Unis</b>	<b>4,572,235</b>	<b>49 555</b>	<b>53 756 227</b>	<b>4,586</b>

Table 3.20

For-hire trucking, 2003: Southbound movements of the top five commodities from region of origin, Canada - U.S.

Tableau 3.20

Camionnage pour compte d'autrui, 2003 : Mouvements nord-sud des cinq principales marchandises selon la région d'origine, Canada - États-Unis

Origin		Estimated revenues	Estimated tonnage	Estimated tonne-kilometres	Estimated shipments
Origine	Commodity – Marchandise	Recettes estimatives	Nombre estimatif de tonnes	Nombre estimatif de tonnes-kilomètres	Nombre estimatif d'expéditions
		\$'000	'000	'000	'000
Atlantic Prov. - Prov. de l'Atlantique	26 Wood products - Produits du bois	49,128	827	819 754	35
	27 Pulp, newsprint, paper and paperboard - Pâte de bois, papier journal, papier et carton	45,868	561	718 189	29
	05 Meat, fish, seafood, and preparations - Viandes, poissons, fruits de mer, et préparations	32,926	237	356 469	31
	07 Prepared foodstuffs n.e.c. and fats and oils - Prép. alimentaires n.c.a. et graisses et huiles	26,527	257	353 664	14
	13 Non-metallic minerals n.e.c. - Minéraux non métalliques n.c.a.	22,159	221	473 525	10
	Other commodities - Autres marchandises	113,836	1 089	1 517 123	86
	<b>Total</b>		<b>290,445</b>	<b>3 192</b>	<b>4 238 723</b>
Quebec - Québec	42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	264,810	2 043	2 823 441	233
	27 Pulp, newsprint, paper and paperboard - Pâte de bois, papier journal, papier et carton	153,870	2 111	2 379 683	112
	26 Wood products - Produits du bois	105,848	1 527	1 681 108	75
	32 Base metal in primary forms and basic shapes - Métaux communs, formes primaires et de base	97,862	1 395	1 451 572	70
	39 Furniture, mattress, lamp, lighting, illuminated signs - Meubles, matelas, lampes, éclairage, ens. lumin.	69,481	217	396 548	63
	Other commodities - Autres marchandises	524,538	5 346	6 134 277	506
	<b>Total</b>		<b>1,216,410</b>	<b>12 639</b>	<b>14 866 629</b>
Ontario	36 Vehicles - Véhicules	404,380	4 102	3 240 756	667
	42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	378,051	3 266	3 368 232	482
	33 Articles of base metal - Ouvrages en métaux communs	151,896	1 289	1 215 817	194
	32 Base metal in primary forms and basic shapes - Métaux communs, formes primaires et de base	135,876	2 903	2 151 360	150
	24 Plastics and rubber - Matières plastiques et caoutchouc	134,540	1 143	1 326 484	137
	Other commodities - Autres marchandises	1,038,113	12 936	11 270 819	1,066
	<b>Total</b>		<b>2,242,857</b>	<b>25 639</b>	<b>22 573 468</b>
Man., Sask. and Alta. - Man., Sask. et Alb.	42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	66,720	481	1 018 443	53
	05 Meat, fish, seafood, and preparations - Viandes, poissons, fruits de mer, et préparations	56,639	346	812 988	20
	26 Wood products - Produits du bois	40,150	426	854 930	22
	01 Live animals and live fish - Animaux et poissons vivants	35,850	378	459 031	18
	34 Machinery - Machines	35,225	172	459 836	25
	Other commodities - Autres marchandises	258,291	2 521	4 002 000	187
	<b>Total</b>		<b>492,875</b>	<b>4 324</b>	<b>7 607 229</b>
B.C. and Territories - C.-B. et Territoires	26 Wood products - Produits du bois	72,015	1 391	1 367 638	61
	42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	49,295	392	570 973	49
	03 Agricultrl prdcts exc. live animals, grains, forage - Prod. agr., exc. animaux, céréales et prod. fourr.	22,858	112	273 827	8
	27 Pulp, newsprint, paper and paperboard - Pâte de bois, papier journal, papier et carton	21,254	234	367 951	13
	05 Meat, fish, seafood, and preparations - Viandes, poissons, fruits de mer, et préparations	19,841	107	183 032	12
	Other commodities - Autres marchandises	144,385	1 526	1 706 757	159
	<b>Total</b>		<b>329,648</b>	<b>3 762</b>	<b>4 470 178</b>
<b>Total Canada - United States - Canada - États-Unis</b>		<b>4,572,235</b>	<b>49 555</b>	<b>53 756 227</b>	<b>4,586</b>

**Table 3.21**  
**For-hire trucking, 2003: Northbound movements of goods,**  
**U.S. - Canada**

**Tableau 3.21**  
**Camionnage pour compte d'autrui, 2003 : Mouvements sud-nord**  
**de marchandises, États-Unis - Canada**

United States region of origin	Destination	Estimated revenues	Estimated tonnage	Estimated tonne- kilometres	Estimated shipments	Average distance
Région d'origine des États-Unis		Recettes estimatives	Nombre estimatif du tonnes	Nombre estimatif de tonnes- kilomètres	Nombre estimatif d'expéditions	Distance moyenne
		\$'000	'000	'000	'000	Km
Northeast - Nord-est	Atlantic Prov. - Prov. de l'Atlantique	35,584	518	474 445	42	1 153
	Quebec - Québec	168,159	3 663	2 299 004	326	606
	Ontario	285,572	4 757	2 378 082	536	549
	Man., Sask. and Alta. - Man., Sask. et Alb.	39,085	155	520 007	32	3 406
	B.C. and Territories - C.-B. et Territoires	17,946	35	156 717	20	4 537
<b>Total</b>		<b>546,345</b>	<b>9 128</b>	<b>5 828 256</b>	<b>956</b>	<b>773</b>
North Central - Centre-Nord	Atlantic Prov. - Prov. de l'Atlantique	25,342	120	305 468	25	2 650
	Quebec - Québec	171,763	1 732	2 672 605	203	1 512
	Ontario	752,162	10 942	8 818 103	1,198	824
	Man., Sask. and Alta. - Man., Sask. et Alb.	177,430	1 373	2 193 973	184	1 930
	B.C. and Territories - C.-B. et Territoires	44,202	138	445 568	47	3 310
<b>Total</b>		<b>1,170,900</b>	<b>14 305</b>	<b>14 435 717</b>	<b>1,658</b>	<b>1 129</b>
South - Sud	Atlantic Prov. - Prov. de l'Atlantique	48,558	267	673 249	28	2 645
	Quebec - Québec	222,860	1 863	3 438 929	199	1 896
	Ontario	585,378	4 818	6 579 943	589	1 413
	Man., Sask. and Alta. - Man., Sask. et Alb.	146,190	620	2 060 805	92	3 371
	B.C. and Territories - C.-B. et Territoires	57,781	150	585 968	43	3 982
<b>Total</b>		<b>1,060,767</b>	<b>7 718</b>	<b>13 338 894</b>	<b>952</b>	<b>1 858</b>
West - Ouest	Atlantic Prov. - Prov. de l'Atlantique	6,263	19	104 852	5	5 675
	Quebec - Québec	108,338	375	1 712 180	39	4 552
	Ontario	194,046	708	2 813 254	102	3 942
	Man., Sask. and Alta. - Man., Sask. et Alb.	134,497	1 139	1 854 693	97	1 772
	B.C. and Territories - C.-B. et Territoires	161,330	2 371	1 879 263	213	860
<b>Total</b>		<b>604,474</b>	<b>4 612</b>	<b>8 364 243</b>	<b>456</b>	<b>2 104</b>
<b>Total United States - Canada</b> <b>États-Unis - Canada</b>		<b>3,382,487</b>	<b>35 762</b>	<b>41 967 111</b>	<b>4,021</b>	<b>1 328</b>

Table 3.22

**For-hire trucking, 2003: Northbound movements of the top ten commodities, U.S. - Canada**

Commodity – Marchandise	Estimated revenues	Estimated tonnage	Estimated tonne-kilometres	Estimated shipments
	Recettes estimatives	Nombre estimatif de tonnes	Nombre estimatif de tonnes-kilomètres	Nombre estimatif d'expéditions
	\$'000	'000	'000	'000
42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	751,569	7 543	9 530 962	1,015
36 Vehicles - Véhicules	401,209	3 874	3 271 661	523
03 Agricultrl prdcts exc. live animals, grains, forage - Prod. agr., exc. animaux, céréales et prod. fourr.	301,027	2 136	4 489 425	125
34 Machinery - Machines	205,995	903	1 580 526	252
33 Articles of base metal - Ouvrages en métaux communs	189,532	1 462	1 966 458	279
24 Plastics and rubber - Matières plastiques et caoutchouc	173,448	1 404	1 962 546	210
23 Chemical products and preparation n.e.c. - Produits et préparations chimiques n.c.a.	142,661	1 340	1 755 166	157
35 Electronic & electrical equipment, and components - Appareils électroniques, électriques et composantes	131,356	678	1 035 203	156
32 Base metal in primary forms and basic shapes - Métaux communs, formes primaires et de base	120,999	2 482	2 262 784	150
31 Non-metallic mineral products - produits minéraux non métalliques	92,936	1 384	1 416 684	98
Other commodities - Autres marchandises	871,754	12 557	12 695 697	1,056
<b>Total United States - Canada - États-Unis - Canada</b>	<b>3,382,487</b>	<b>35 762</b>	<b>41 967 111</b>	<b>4,021</b>

Tableau 3.22

**Camionnage pour compte d'autrui, 2003 : Mouvements sud-nord des dix principales marchandises, États-Unis - Canada**



Table 3.23

For-hire trucking, 2003: Northbound movements of the top five commodities from region of origin, U.S. - Canada

Tableau 3.23

Camionnage pour compte d'autrui, 2003 : Mouvements sud-nord des cinq principales marchandises selon la région d'origine, États-Unis - Canada

Origin	Commodity – Marchandise	Estimated revenues	Estimated tonnage	Estimated tonne-kilometres	Estimated shipments
Origine		Recettes estimatives	Nombre estimatif de tonnes	Nombre estimatif de tonnes-kilomètres	Nombre estimatif d'expéditions
		\$'000	'000	'000	'000
Northeast - Nord-est	42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	121,277	1 796	1 265 403	238
	36 Vehicles - véhicules	30,835	398	177 593	52
	23 Chemical products and preparation n.e.c. - Produits et préparations chimiques n.c.a.	30,699	350	260 836	56
	41 Waste and scrap - Déchets et débris	28,273	953	511 754	46
	26 Wood products - produits du bois	27,001	858	458 883	47
	Other commodities - Autres marchandises	308,259	4 772	3 153 786	516
	<b>Total</b>		<b>546,345</b>	<b>9 128</b>	<b>5 828 256</b>
North Central - Centre-Nord	42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	269,801	2 799	3 370 325	417
	36 Vehicles - Véhicules	239,968	2 704	2 015 242	363
	34 Machinery - Machines	79,903	393	636 416	110
	33 Articles of base metal - Ouvrages en métaux communs	67,431	648	665 484	130
	32 Base metal in primary forms and basic shapes - Métaux communs, formes primaires et de base	55,856	1 327	1 190 692	74
	Other commodities - Autres marchandises	457,942	6 434	6 557 551	564
	<b>Total</b>		<b>1,170,900</b>	<b>14 305</b>	<b>14 435 710</b>
South - Sud	42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	235,471	1 805	3 166 943	246
	36 Vehicles - Véhicules	113,242	710	928 940	93
	24 Plastics and rubber - Matières plastiques et caoutchouc	82,065	575	1 099 772	65
	34 Machinery - Machines	80,740	302	633 898	80
	33 Articles of base metal - Ouvrages en métaux communs	75,780	440	912 768	74
	Other commodities - Autres marchandises	473,469	3 885	6 596 574	394
	<b>Total</b>		<b>1,060,767</b>	<b>7 718</b>	<b>13 338 894</b>
West - Ouest	03 Agricultrl prdcts exc. live animals, grains, forage - Prod. agr., exc. animaux, céréales et prod. fourr.	209,725	997	3 100 058	57
	42 Miscellaneous transported products - Biens transportés divers	125,019	... <sup>1</sup>	1 728 291	114
	35 Electronic & electrical equipment, and components - Appareils électroniques, électriques et composantes	23,399	73	171 048	22
	34 Machinery - Machines	21,854	82	183 728	26
	33 Articles of base metal - Ouvrages en métaux communs	20,622	120	209 532	26
	Other commodities - Autres marchandises	203,853	2 197	2 971 585	212
	<b>Total</b>		<b>604,474</b>	<b>4 612</b>	<b>8 364 243</b>
<b>Total United States - Canada - États-Unis - Canada</b>		<b>3,382,487</b>	<b>35 762</b>	<b>41 967 111</b>	<b>4,021</b>

1. Due to data quality and confidentiality measures this value has been suppressed.

1. À cause des lois sur la qualité et la confidentialité des données cette valeur a été supprimée.

## Appendix A

### Concordance of U.S. regions and states

## Annexe A

### Concordance des régions américaines et des états

Region – Région		State – État
Northeast – Nord-est	Maine New Hampshire Vermont Massachusetts Rhode-Island	New York Connecticut Pennsylvania – Pennsylvanie New Jersey
North Central – Centre-Nord	Ohio Indiana Illinois Michigan Wisconsin Minnesota	Iowa North Dakota – Dakota du nord South Dakota – Dakota du sud Nebraska Kansas Missouri
South – Sud	Delaware Maryland Virginia – Virginie West Virginia – Virginie occidentale North Carolina – Caroline du nord South Carolina – Caroline du sud Georgia – Géorgie Florida – Floride Kentucky	District of Columbia – District fédéral de Columbia Tennessee Alabama Mississippi Arkansas Louisiana – Louisiane Oklahoma Texas
West – Ouest	Montana Idaho Wyoming Colorado New Mexico – Nouveau Mexique Arizona Utah	Nevada Washington Oregon California – Californie Alaska Hawaii – Hawaï

## Introduction

This chapter describes the methodology of the surveys of the trucking industry carried out by the Transportation Division of Statistics Canada. Sections 1 and 2 provide, for each survey, descriptions of the target and survey populations, the sample design, and the data processing and estimation methods. Notes for historical comparisons are also provided. In Section 3, the quality of the data presented in this publication is discussed and quality indicators for some key statistics are given.

Several methodology terms (target population, survey population, survey frame, stratification, sampling weight, imputation, etc.) are frequently used in this chapter. Their definitions can be found in the Glossary located at the end of this document.

Users who require additional information can obtain details from the Transportation Division upon request (Telephone: 1-866-500-8400, Email: transportationstatistics@statcan.ca, Fax: 613-951-0579).

## Section 1 – Quarterly For-hire Motor Carriers of Freight (QMCF) Survey and its Annual Supplement (Q5) – Chapter 2

### A. Survey objectives

The principal objective of these surveys is to provide information about the size, structure and economic performance of Canada's for-hire trucking industry. Financial data are used as inputs to the system of national accounts. Federal and provincial governments use the data to formulate policies and to monitor the trucking industry in Canada. Trucking companies and associations use the published statistics for benchmarking purposes.

### B. Populations

#### *Target population*

The target population for both surveys includes all Canadian domiciled for-hire motor carriers (companies) of freight with annual operating revenues of \$1 million or more.

## Introduction

Ce chapitre décrit la méthodologie des enquêtes sur le secteur du camionnage menées par la Division des transports de Statistique Canada. Les parties 1 et 2 fournissent, pour chaque enquête, une description de la population cible et de la population observée, du plan d'échantillonnage, du traitement des données et de l'estimation. On y trouve également des notes concernant les comparaisons des données dans le temps. La partie 3 porte sur la qualité des données présentées dans la publication et sur certains indicateurs de la qualité pour des caractéristiques d'intérêt.

Dans ce chapitre, plusieurs termes reliés à la méthodologie sont fréquemment utilisés (population cible, population observée, base de sondage, stratification, poids d'échantillonnage, imputation, etc.). Leurs définitions se trouvent dans le Glossaire situé à la fin du présent document.

Les utilisateurs désirant obtenir des renseignements supplémentaires sont priés de communiquer avec la Division des transports de Statistique Canada (téléphone : 1-866-500-8400, courrier électronique : statistiquesdutransport@statcan.ca, télécopieur : 613-951-0579).

## Partie 1 – Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de marchandises pour compte d'autrui (ETTRM) et son supplément annuel (T5) – chapitre 2

### A. Objectif de l'enquête

L'enquête et le supplément ont pour objectif principal de fournir, chaque année, des renseignements sur la taille, la structure et le rendement du secteur canadien du camionnage pour compte d'autrui. Les données financières sont utilisées comme intrants pour le système de comptabilité nationale. Les administrations fédérale et provinciales utilisent les données pour élaborer des politiques et observer le secteur du camionnage au Canada. Les compagnies et les associations de camionnage utilisent les statistiques publiées comme données repères.

### B. Populations

#### *Population cible*

La population cible des deux enquêtes comprend tous les transporteurs routiers pour compte d'autrui domiciliés au Canada qui génèrent des recettes d'exploitation annuelles brutes de 1 million \$ ou plus.

## Survey population

### 2003 QMCF

The survey population consists of all companies on Statistics Canada's business register, the central frame data base (CFDB), classified as for-hire trucking with an annual gross business income value of \$1 million or more. The CFDB is a dynamic database, updated on an ongoing basis. Since 1997, the survey population is updated each quarter to reflect the most up-to-date information on the CFDB.

### 2003 Q5 Annual supplement

The survey population consisted of all companies on the CFDB at the end of 2003 classified as for-hire trucking with an annual gross business income value of \$1 million or more. This population was slightly more up-to-date than the QMCF fourth quarter survey population.

## C. Sample design

### 2003 QMCF

A sample of carriers was selected from the survey population for the first quarter of 2003. Sample rotation, except among carriers that have a substantial impact on the survey estimates, was made for the 2003 reference year in order to reduce response burden. Rather than selecting an independent sample in the first quarter of every reference year, the previous year's fourth quarter sample is rotated to minimize the sample overlap from one year to the next. This sample was then updated each quarter so that it would remain representative of the survey population. Each segment of the industry and each province and territory of Canada was represented in the sample.

The carriers on the first quarter survey frame were first grouped (stratified) according to their province or territory of domicile and their type of activity. Since 1997, the type of activity is defined according to the North American industrial classification system (NAICS). Then, within each province (or territory)/type of activity combination, the carriers were divided into three size groups (strata). The size was measured by annual gross business income.

For reasons of efficiency, carriers in the largest size stratum within each province (or territory)/type of activity combination were included in the sample with certainty. Carriers in the remaining size strata were sampled according to a probability mechanism called simple random sampling with rotation, which gives every carrier within the same stratum an equal chance of selection. The number of carriers selected from each stratum is determined such that the total sample size is minimized subject to fixed levels of precision for estimates of operating revenues, for each province (or territory) and for each type of activity. The coefficient of variation, described in section 3, was used as the measure of precision. All carriers in Newfoundland and Prince Edward Island, as well as in Yukon, Nunavut and Northwest Territories were included in the sample with certainty due to the small number of in-scope carriers in these provinces/territories.

## Population observée

### ETTRM 2003

La population observée comprenait toutes les compagnies figurant sur le registre des entreprises de Statistique Canada, appelé la base de données du registre central (BDRC), qui étaient classées au début du trimestre de référence comme transporteurs routiers pour compte d'autrui ayant des recettes annuelles brutes de 1 million de dollars ou plus. La BDRC est une base de données dynamique, qui est mise à jour sur une base permanente. Depuis 1997, la population observée est mise à jour tous les trimestres, afin de rendre compte des données les plus récentes de la BDRC.

### T5 2003 – Supplément annuel

La population observée comprenait toutes les compagnies figurant dans la BDRC à la fin de 2003, classées comme transporteurs routiers pour compte d'autrui ayant des recettes annuelles brutes de 1 million de dollars ou plus. Cette population était légèrement plus à jour que la population observée au quatrième trimestre de l'ETTRM.

## C. Plan d'échantillonnage

### ETTRM 2003

L'échantillon a été sélectionné à partir de la population observée au premier trimestre de 2003. Une rotation de l'échantillon, sauf pour les transporteurs qui ont un impact important sur les estimations de l'enquête, a été effectuée en 2003 afin de réduire le fardeau de réponse. Ainsi, au lieu de sélectionner un échantillon indépendant au premier trimestre de chaque année, une rotation de l'échantillon du quatrième trimestre de l'année précédente est faite pour minimiser le chevauchement de l'échantillon d'une année à l'autre. Cet échantillon a par la suite été mis à jour tous les trimestres, afin de demeurer représentatif de la population observée. Chaque composante du secteur d'activité ainsi que chaque province et territoire étaient représentés dans l'échantillon.

Les transporteurs de la base de sondage du premier trimestre ont été tout d'abord regroupés (stratifiés) selon leur province ou territoire de domicile et leur genre d'activité. Depuis 1997, le genre d'activité est défini selon le système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). Les transporteurs étaient ensuite divisés en trois groupes de taille (strates) à l'intérieur de chaque combinaison province (ou territoire) et genre d'activité. La taille était mesurée en fonction du revenu annuel brut.

Les transporteurs dans la strate des transporteurs de plus grande taille de chaque combinaison province (ou territoire) et genre d'activité étaient tous inclus dans l'échantillon avec certitude pour des raisons d'efficacité. Les transporteurs des autres strates étaient échantillonnés selon une certaine probabilité d'après un plan d'échantillonnage aléatoire simple avec rotation. Ce plan a pour effet de donner à toutes les unités d'une même strate la même chance d'être sélectionnées. Le nombre de transporteurs choisis dans chaque strate fut tel que la taille totale de l'échantillon est minimisée sous la contrainte de niveaux de précision fixés pour l'estimation des recettes d'exploitation pour chaque province (ou territoire) et pour chaque genre d'activité. Le coefficient de variation, décrit à la partie 3, servait de mesure de précision. Tous les transporteurs de Terre-Neuve et de l'Île-du-Prince-Édouard, ainsi que du Yukon, du Nunavut et des Territoires du Nord-Ouest étaient dans l'échantillon avec certitude en raison du petit nombre de transporteurs compris dans le champ de l'enquête dans ces provinces et territoires.

The first quarter sample for 2003 consisted of 982 carriers representing a survey population of 3885 carriers. Table 4.1 presents the survey population size and sample size for each region of domicile and type of activity. The sample size is presented in parentheses beside the population size. Note that the estimated number of carriers in the population is generally smaller than the survey population, due to out-of-business or out-of-scope units identified during collection that were included in error on the survey frame.

For each of the second, third and fourth quarters of 2003, the previous quarter sample was updated so that it would remain representative of the updated survey population for that quarter. Units in the previous quarter sample no longer in the survey population were removed, and a sample of the units new to the survey population for that quarter (births) was added. The births were assigned to the strata defined for the first quarter, and a random sample of them was selected from each stratum. The fraction of births selected in each stratum was the same as the fraction of units selected in that stratum for the first quarter.

#### **2003 Q5 Annual supplement**

The 2003 Q5 survey sample was the fourth quarter 2003 QMCF sample, updated to reflect any changes between the fourth quarter QMCF survey population and the Q5 survey population. Companies no longer in the survey population were removed, and a sample of new units was added (just as is done for each quarter of QMCF). Table 4.2 presents the total survey population size and sample size for each region of domicile and type of activity.

### **D. Data collection and processing**

#### **2003 QMCF**

At the end of each quarter, a QMCF questionnaire was sent to each sampled carrier. The data were collected by mail-back, facsimile or through computer assisted telephone interviews. The survey data were captured and checked for errors and inconsistencies. Inconsistent, questionable and missing data were referred back to the carrier for clarification or revision. Problems or missing data which could not be resolved with the carrier were then replaced with consistent values (were imputed) using Statistics Canada's generalized edit and imputation system. The system imputes the data using different imputation rules depending on the type of carrier and the type of data to be imputed. For example, the data can be imputed from historical files (using data from previous QMCF and Q5 surveys), or by using representative data from another carrier. The data were then verified by subject matter specialists.

#### **2003 Q5 Annual supplement**

For the 2003 Q5 survey, the questionnaires were mailed in early spring of 2004. The carriers were asked to report data pertaining to their own 12-month accounting

L'échantillon du premier trimestre sélectionné pour 2003 comprend 982 transporteurs représentant une population observée de 3885 transporteurs. Les tailles de la population et de l'échantillon par région de domicile et genre d'activité sont présentées dans le tableau 4.1. La taille de l'échantillon est donnée entre parenthèses à droite de la taille de la population. Il est à noter que le nombre estimé de transporteurs dans la population est généralement plus petit que la population observée. En effet, des unités ayant cessé leurs opérations ou ne faisant pas partie du champ de l'enquête qui étaient incluses par erreur dans la base de sondage ont pu être identifiées pendant la collecte.

Pour chacun des deuxième, troisième et quatrième trimestres de 2003, l'échantillon du trimestre précédent a été mis à jour, afin de demeurer représentatif de la population observée mise à jour pour ce trimestre. Les unités de l'échantillon du trimestre précédent qui ne faisaient plus partie de la population observée ont été supprimées, et un échantillon des nouvelles unités de la population observée pour ce trimestre (naissances) a été ajouté. Les naissances ont été réparties entre les strates définies pour le premier trimestre, et un échantillon aléatoire de ces naissances a été choisi à partir de chaque strate. La fraction des naissances choisies dans chaque strate correspondait à la fraction des unités choisies dans cette strate pour le premier trimestre.

#### **T5 2003 – Supplément annuel**

L'échantillon de l'enquête T5 de 2003 correspondait à l'échantillon du quatrième trimestre de l'ETTRM de 2003, mis à jour pour rendre compte des changements entre la population observée pour le quatrième trimestre de l'ETTRM et la population observée de l'enquête T5. Les compagnies qui ne faisaient plus partie de la population observée ont été supprimées, et un échantillon de nouvelles unités a été ajouté (comme c'est le cas pour chaque trimestre de l'ETTRM). Le tableau 4.2 présente la taille totale de la population observée et la taille de l'échantillon pour chaque région de domicile et chaque genre d'activité.

### **D. Collecte et traitement des données**

#### **ETTRM 2003**

À la fin de chaque trimestre, un questionnaire était envoyé aux transporteurs échantillonnés. Les données étaient recueillies par retour du courrier, par télécopieur ou au moyen d'une interview téléphonique assistée par ordinateur. Les données étaient alors saisies et le système a vérifié qu'il n'y avait pas d'erreurs ou d'incohérences. Des données incohérentes, douteuses ou manquantes étaient vérifiées avec le répondant afin de les corriger ou d'y apporter une explication. Les données qui demeurent malgré tout manquantes ou erronées étaient remplacées (imputées) par des données cohérentes par le système généralisé de vérification et d'imputation de Statistique Canada. L'imputation se fait à partir de différentes règles qui reposent sur le type de transporteur et le type de données à imputer. Ainsi, les données peuvent être imputées à partir de dossiers de données historiques provenant à la fois des enquêtes ETTRM et T5, ou au moyen de données représentatives d'un autre transporteur. Les données étaient ensuite vérifiées par des spécialistes.

#### **T5 2003 – Supplément annuel**

Pour l'enquête T5 de 2003, les questionnaires ont été envoyés par la poste au début du printemps 2004. Les transporteurs ont été invités à déclarer des données portant sur leur cycle

period ending no later than March 31, 2004. The processing methods were similar to those used for the 2003 QMCF survey.

### E. Estimation

Since only a sample of carriers was contacted for the QMCF survey, the individual values were weighted to represent the whole industry within the scope of the survey. The value for each carrier in the sample was multiplied by the sampling weight for that carrier, and then the weighted data from all sampled carriers belonging to a given estimation domain (e.g. general freight in Ontario) were summed to obtain the estimate. The same method was used to produce the estimates for the Q5 survey.

The financial ratios presented in Chapter 2 (e.g. operating ratio) are for-hire trucking industry level ratios. They are calculated by dividing the estimate of one total (e.g. total operating expenses) by another (e.g. total operating revenues). The result may differ somewhat from a ratio calculated as the average of the individual ratios of each carrier.

#### Notes for historical comparisons

- The target population for the 1988 and 1989 QMCF surveys consisted of carriers with annual operating revenues of \$250,000 or more.
- The survey frame prior to 1995 was maintained by Transportation Division and updated annually from an administrative file of tax filers.
- Prior to 1997, the same survey population and sample was used for all four quarters of the reference year for QMCF.
- Prior to 2000, an independent sample was selected in the first quarter and updated for each of the following quarters of the reference year. Since 2000, rather than selecting an independent sample in the first quarter of every reference year, a sample rotation – except among carriers that have a substantial impact on the survey estimates – was performed in order to minimize the sample overlap from one year to the next. The sample rotation thus reduces the response burden.

## Section 2 – Quarterly For-hire Trucking (Commodity Origin/Destination) Survey – Chapter 3

### A. Survey objective

The objective of the quarterly for-hire trucking (commodity origin/destination) survey is to measure outputs of the Canadian for-hire trucking industry by providing estimates of intercity commodity movements. Output variables include, among others, tonnes transported, commodities carried, revenues generated, and origins and destinations of shipments.

comptable de 12 mois ayant pris fin au plus tard le 31 mars 2004. Les méthodes de traitement ont été semblables à celles de l'ETTRM de 2003.

### E. Estimation

Comme on ne communique qu'avec un échantillon de transporteurs chaque trimestre pour l'enquête ETTRM, les données individuelles furent pondérées de façon à représenter l'ensemble du secteur visé par l'enquête. La valeur de chaque transporteur dans l'échantillon était multipliée par le poids d'échantillonnage du transporteur en question, et ensuite, les données pondérées de tous les transporteurs échantillonnés appartenant à un domaine d'estimation (p. ex., les transporteurs de marchandises générales en Ontario) étaient additionnées pour obtenir les estimations. Cette même méthode a été utilisée pour produire les estimations de l'enquête T5.

Les ratios financiers présentés au chapitre 2 (p. ex.: ratio d'exploitation) représentent des ratios pour l'ensemble du secteur du camionnage pour compte d'autrui. Ils sont obtenus en divisant un total estimé (p. ex.: les dépenses totales d'exploitation) par un autre (p. ex.: les recettes totales d'exploitation). Ce résultat peut être quelque peu différent d'un ratio tiré de la moyenne des ratios individuels de chaque transporteur.

#### Notes concernant les comparaisons des données dans le temps

- La population observée pour l'ETTRM de 1988 et 1989 comprenait les transporteurs qui produisaient des recettes d'exploitation annuelles de 250 000 \$ ou plus.
- La base de sondage avant 1995 était sous la responsabilité de la Division des Transports et était mise à jour annuellement à partir d'un fichier administratif de déclarants fiscaux.
- Avant 1997, on utilisait la même population observée et le même échantillon pour les quatre trimestres de l'année de référence de l'ETTRM.
- Avant 2000, un échantillon indépendant était sélectionné au premier trimestre de l'année et mis à jour, par la suite, à tous les trimestres. Depuis 2000, au lieu de sélectionner un échantillon indépendant au premier trimestre de chaque année, une rotation de l'échantillon – sauf pour les transporteurs qui ont un impact important sur les estimations de l'enquête – est effectuée afin de minimiser le chevauchement de l'échantillon d'une année à l'autre. La rotation de l'échantillon permet donc de réduire le fardeau de réponse.

## Partie 2 – Enquête trimestrielle sur le camionnage pour compte d'autrui (origine et destination des marchandises) – chapitre 3

### A. Objectif de l'enquête

L'enquête trimestrielle sur le camionnage pour compte d'autrui (origine et destination des marchandises) a pour objectif de mesurer la production de l'industrie canadienne du camionnage pour compte d'autrui en fournissant des estimations sur le transport interurbain de marchandises. Les variables de production sont le tonnage transporté, les marchandises transportées, les recettes produites, l'origine et la destination des expéditions, etc.

Federal and provincial governments, trucking associations, members of the industry, universities and research institutions use the survey data for the following reasons:

- A) to help assess the industry's growth rate and contribution to the Canadian economy and,
- B) to measure the volume of trade transported by for-hire trucking companies regionally and inter-regionally.

The statistics are also used by planning boards to help determine the amount of traffic on certain highways and by trucking companies who are trying to decide whether or not to expand their business.

## B. Populations

### *Target population*

The target population consists of all intercity shipments (shipments transported for a distance greater than 24 kms) transported by Canadian domiciled for-hire motor carriers with annual operating revenues of \$1 million or more, for which most of their earnings are derived from long-distance (80 kms or more) shipments. The definition of long-distance is in accordance with the new North American industrial classification system (NAICS).

This universe of shipments is not directly accessible and must be reached through the carriers which moved them. Courier and messenger services are not covered by this survey.

### *Survey population*

The carriers surveyed included those companies on Statistics Canada's business register, the central frame data base (CFDB), classified as in-scope for the Quarterly For-hire Trucking (commodity origin/destination) Survey. This included those classified as NAICS long-distance, with annual operating revenues of \$1 million or more. These carriers constituted the survey frame, while the survey population consisted of all shipments of more than 24 kms made by these carriers.

## C. Sample design

The carriers on the survey frame were first grouped (stratified) according to their province or territory of domicile and type of activity. Then, within each province (or territory)/type of activity combination, the carriers were divided into two size groups (strata). The size was measured by annual gross business income.

For reasons of efficiency, carriers in the largest size stratum within each province (or territory)/type of activity combination were included in the sample with certainty for all four quarters of the year. Carriers in the smallest size strata that contain a small number of carriers were also sampled with certainty. The remaining smallest size strata were randomly divided into four equal parts. Each

Les administrations fédérale et provinciales, les associations de camionnage, les membres de l'industrie, les universités et les instituts de recherche utilisent les données de l'enquête pour les raisons suivantes :

- A) être en mesure d'évaluer le taux de croissance du secteur, son incidence et sa contribution à l'égard de l'économie canadienne et,
- B) être en mesure d'évaluer le volume d'expéditions commerciales déplacées par les transporteurs routiers pour compte d'autrui sur une échelle régionale et interrégionale.

Les conseils de planification utilisent les statistiques afin d'être en mesure de déterminer le volume de circulation sur certaines autoroutes. Les compagnies de camionnage désirant accroître leurs opérations utilisent également les statistiques produites par cette enquête.

## B. Populations

### *Population cible*

La population cible comprend toutes les expéditions interurbaines (expéditions sur une distance de plus de 24 kilomètres) transportées par les transporteurs routiers pour compte d'autrui domiciliés au Canada, dont les recettes annuelles d'exploitation sont de 1 million de dollars ou plus, et dont la majeure partie des recettes provient d'expéditions sur de longues distances (80 kilomètres et plus). La définition de longues distances est conforme au système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN).

Comme on ne peut accéder directement à cet univers d'expéditions, il faut s'adresser aux transporteurs qui ont effectué ces expéditions. Les services de messagerie ne sont pas inclus dans cette enquête.

### *Population observée*

Les transporteurs observés comprenaient les compagnies figurant sur le registre des entreprises de Statistique Canada, appelé la base de données du registre central (BDRC), étant classées comme faisant partie du champ de l'enquête trimestrielle sur le camionnage pour compte d'autrui (origine et destination des marchandises). Il s'agissait notamment de ceux classés comme transporteurs sur de longues distances dans le SCIAN, dont les recettes annuelles d'exploitation sont de 1 million de dollars ou plus. Ces transporteurs ont constitué la base de sondage, tandis que la population observée comprenait toutes les expéditions sur plus de 24 kilomètres effectuées par ces transporteurs.

## C. Plan d'échantillonnage

Les transporteurs de la base de sondage sont tout d'abord regroupés (stratifiés) selon leur province ou territoire de domicile et leur genre d'activité. Les transporteurs sont ensuite divisés en deux groupes de taille (strates) à l'intérieur de chaque combinaison province (ou territoire) et genre d'activité. La taille est mesurée en fonction du revenu annuel brut.

Les transporteurs dans la strate des transporteurs de grande taille de chaque combinaison province (ou territoire) et genre d'activité étaient tous inclus dans l'échantillon de chaque trimestre avec certitude pour des raisons d'efficacité. Dans les strates des transporteurs de plus petite taille où il y a peu d'unités, les transporteurs sont également échantillonnés avec certitude pour chacun des trimestres. Les autres strates de transporteurs de

part represents the sample for one of the four quarters. For strata with fewer than eight carriers, some carriers may be included in the sample for more than one quarter. This sample design minimizes the sample overlap among quarters. Each quarterly sample can be seen as a simple random sample of the full population, i.e. every carrier within the same stratum has an equal chance of being included in the sample for a given quarter.

Once the carriers are randomly selected, a second stage of sampling is then carried out. In this stage, a systematic sample of shipments is drawn from each selected carrier. Therefore, the ultimate sampling unit is the shipment. The selection intervals for selecting shipments depend on the total number of shipments transported by each carrier.

The survey population size and the sample size for the 2003 survey by region of domicile are shown in tables 4.3 and 4.4 for both stages of sampling (carriers and shipments).

#### **D. Data collection and processing**

The following information is collected for each sampled shipment: the origin and destination of the shipment, a description of the commodity or commodities carried, the shipment weight and the transportation revenue earned. This information about shipments is either transcribed from documents, or obtained from computer tapes provided by some respondents. Once all necessary information for the survey is collected, a series of verifications takes place to ensure that the records are consistent and that collection and capture of the data did not introduce errors. Missing values and data found in error are imputed.

#### **E. Estimation**

Since the sample is selected in two steps, the sampling weight is also calculated in two steps. The first-stage sampling weight is calculated for each carrier in the first-stage sample. Then the second-stage sampling weight is calculated for each shipment selected from the carrier in the first-stage sample. Finally, these two weights are multiplied together to obtain the final weight. The weighted values obtained by multiplying the final weights and the collected values are aggregated to produce the estimates.

#### **Notes for historical comparisons**

- Users should note that caution is required in performing time series studies of the data as the survey population has changed over the years. Each publication describes the survey frame used for the particular year. For example, prior to 1997, the survey covered carriers with annual transportation revenues of \$1 million or more derived from intercity shipments (more than 24 kms).
- The survey frame prior to 1996 was maintained by Transportation Division and updated annually from an administrative file of tax filers. The switch to the use of the CFDB as the frame source in 1996 resulted in

plus petite taille sont divisées au hasard en quatre parties égales. Chaque partie représente l'échantillon pour un des quatre trimestres. Pour les strates ayant moins de huit transporteurs, certains transporteurs peuvent être inclus dans l'échantillon pour plus d'un trimestre. Ce plan d'échantillonnage minimise le chevauchement des échantillons d'un trimestre à l'autre. Chaque échantillon trimestriel peut être vu comme un échantillon aléatoire simple de toute la population, c.-à-d. chaque transporteur dans une même strate a une chance égale d'être sélectionné dans l'échantillon pour un trimestre donné.

Une fois que les transporteurs ont été choisis aléatoirement, on passe à un deuxième degré d'échantillonnage. Un échantillon systématique d'expéditions est alors choisi pour chaque transporteur échantillonné. Ainsi, l'expédition est l'unité d'échantillonnage finale. Les pas de sondage utilisés dans la sélection des expéditions varient selon le nombre total d'expéditions transportées par chaque compagnie.

Les tableaux 4.3 et 4.4 fournissent des renseignements sur la taille de la population observée et sur celle de l'échantillon pour l'enquête de 2003 selon la région de domicile, et ce, pour chaque degré d'échantillonnage (transporteurs et expéditions).

#### **D. Collecte et traitement des données**

On recueille les renseignements suivants pour chaque expédition échantillonnée : origine et destination de l'expédition, description des marchandises transportées, poids de l'expédition et recettes générées par le transport des marchandises. Ces renseignements sont tirés de documents ou fournis sur bandes magnétiques par certains répondants. Une fois tous les renseignements nécessaires rassemblés, on procède à une série de vérifications afin de garantir la cohérence des enregistrements et l'absence d'erreur lors de la collecte et de la saisie des données. Des valeurs sont imputées pour les données manquantes ou erronées.

#### **E. Estimation**

Puisque l'échantillon est sélectionné en deux étapes, le poids d'échantillonnage est également calculé en deux étapes. Le poids d'échantillonnage de premier degré est calculé pour chaque transporteur appartenant à l'échantillon de premier degré. Le poids d'échantillonnage de deuxième degré est ensuite obtenu pour chaque expédition sélectionnée provenant d'un transporteur de l'échantillon de premier degré. Ces deux poids sont finalement multipliés pour obtenir le poids final. Les données pondérées obtenues en multipliant les poids finaux par les données d'enquête sont agrégées de manière à produire les estimations requises.

#### **Note concernant les comparaisons des données dans le temps**

- Les utilisateurs doivent faire preuve de discernement lorsqu'ils examinent les séries chronologiques car la population observée a changé au cours des années. Dans chaque publication, on fournit une description de la base de sondage utilisée pour une année donnée. Par exemple, avant 1997, l'enquête englobait les transporteurs ayant des recettes annuelles de 1 million de dollars ou plus tirées du transport interurbain de marchandises (plus de 24 kilomètres).
- La base de sondage avant 1996 était sous la responsabilité de la Division des Transports et était mise à jour annuellement à partir d'un fichier administratif de déclarants fiscaux. L'utilisation de la BDRC en tant que source pour la base de



an increase in the size of the survey population due to the addition of carriers missing on the frame used in 1995 and before.

- Prior to 1987, the survey covered only the domestic shipments of Canada-based carriers (in 1987 the survey was expanded to cover the international shipments of these carriers).

### Section 3 – Data quality

Any survey suffers from errors. While considerable effort is made to ensure a high standard throughout all survey operations, the resulting estimates are inevitably subject to a certain degree of error. The total survey error is defined as the difference between the survey estimate and the true population value for which the survey estimate aims. The total survey error consists of two types of errors; sampling and non-sampling errors. Sampling error occurs when a sample survey is carried out. In the case of a census, there is no sampling error. Non-sampling errors arise due to various reasons other than sampling. These two types of errors are further explained below.

#### A. Sampling error

When a sample is selected from a population, estimates based on the sample data may not be exactly the same as what would be obtained from a census of that population. The two results will likely differ since only data for sampled units are used.

The difference between the estimates from a sample survey and a census conducted under the same conditions is referred to as the sampling error of a survey estimate. Factors such as the sample size, the sample design, the variability of the population characteristic under study and the estimation method affect the sampling error. In general, a larger sample size produces a smaller sampling error. If the population is very heterogeneous like the trucking industry, a large sample size is needed to obtain a reliable estimate.

The sampling error is measured by a statistical quantity called the standard error. This quantity reflects the expected variability of the survey estimate of a particular population characteristic if repeated sampling is carried out. The true value of the standard error is, of course, not known but can be estimated from the sample. The estimated standard error is presented, in this publication, in terms of a relative measure called the coefficient of variation (or CV). This measure is simply the estimated standard error expressed as a percentage of the value of the survey estimate. Therefore, a smaller CV indicates better reliability of the estimate.

All the surveys described in this chapter are subject to sampling error.

sondage à partir de 1996 a eu comme conséquence d'accroître la taille de la population observée suite à l'addition de transporteurs qui n'apparaissaient pas sur la base de sondage employée en 1995 et au cours des années précédentes.

- Avant 1987, cette enquête portait sur trafic intérieur des transporteurs domiciliés au Canada (en 1987, l'enquête a été élargie pour y inclure les expéditions internationales des transporteurs domiciliés au Canada).

### Partie 3 – Qualité des données

Toutes les enquêtes sont sujettes à erreur. Bien que l'on déploie des efforts considérables afin de garantir le respect de normes élevées tout au cours des opérations d'enquête, les estimations résultantes sont inévitablement sujettes à un certain degré d'erreurs. On définit l'erreur totale d'une enquête comme étant la différence entre l'estimation provenant de l'enquête et la valeur réelle de la population cible. L'erreur totale se compose de deux types d'erreurs; l'erreur d'échantillonnage et l'erreur non due à l'échantillonnage. L'erreur d'échantillonnage survient lorsqu'un échantillon de la population est enquêté. Ainsi, dans le cas d'un recensement, il n'y a pas d'erreur d'échantillonnage. L'erreur non due à l'échantillonnage survient pour diverses raisons autres que celle liée à l'échantillonnage. Ces deux types d'erreurs sont décrits ci-après.

#### A. Erreur d'échantillonnage

Lorsqu'un échantillon est tiré d'une population, les estimations basées sur celui-ci sont susceptibles de différer des valeurs qui seraient obtenues d'un recensement de cette même population. Cette différence s'explique par le fait que seul un échantillon d'unités est utilisé.

La différence entre les estimations obtenues de l'échantillon et les résultats d'un recensement effectué sous les mêmes conditions est définie comme l'erreur d'échantillonnage de l'estimation. Celle-ci dépend de facteurs tels que la taille de l'échantillon, le plan d'échantillonnage, la variabilité de la caractéristique d'intérêt et la méthode d'estimation. En général, plus la taille d'échantillon est importante, plus l'erreur d'échantillonnage est petite. Si la population à l'étude est très hétérogène, ce qui est le cas pour les transporteurs routiers, une taille d'échantillon relativement élevée est nécessaire de manière à obtenir des estimations fiables.

L'erreur d'échantillonnage est exprimée par une mesure statistique appelée erreur type. Cette mesure rend compte de la variabilité à laquelle on pourrait s'attendre pour l'estimation d'une caractéristique si plusieurs échantillons du même genre étaient tirés. Naturellement, la véritable valeur de l'erreur type n'est pas connue; cependant, il est possible de l'estimer à partir de l'échantillon. Dans cette publication, l'erreur type estimée est présentée sous forme d'une mesure relative appelée coefficient de variation (CV). Cette mesure est tout simplement le rapport entre l'erreur type estimée et la valeur de l'estimation, sous forme de pourcentage. Ainsi, de faibles valeurs de CV font état d'estimations plus précises.

Toutes les enquêtes décrites dans ce chapitre sont sujettes à l'erreur d'échantillonnage.

## B. Non-sampling errors

The sampling error is only one component of the total survey error. All other errors arising from all phases of a survey are called non-sampling errors. For example, this type of error can arise when a respondent provides incorrect information or does not answer certain questions, when a unit in the target population is omitted or covered more than once, when a unit that is out of scope for the survey is included by mistake or when errors occur in data processing, such as coding and capture errors.

Some non-sampling errors will cancel over a large number of observations, but systematically occurring errors (i.e. those that do not tend to cancel) will contribute to a bias in the estimates. For example, if carriers consistently tend to under-report their revenues, then the resulting estimate of the total revenues will be below the true population total. Any such biases are not reflected in the estimates of standard error.

As the sample size becomes closer to the population size, the sampling error component of the total survey error is expected to decrease. However, this is not necessarily true for the non-sampling error component.

In general, non-sampling errors are difficult to evaluate; special studies must be conducted to estimate them. However, certain measures such as response and imputation rates are easily obtained and can be used as indicators of the non-sampling errors to a certain extent. Different types of non-sampling error along with some measures are discussed below.

### I. Coverage errors

Coverage errors arise when the survey frame does not adequately cover the target population. As a result, certain units belonging to the target population are either excluded (under coverage), or counted more than once (over coverage). In addition, out of scope units may be present in the survey frame (over coverage).

Possible sources of coverage errors for these trucking industry surveys include:

- 1) Errors in the classification variables (industry or revenue) on the survey frame may result in either under or over coverage of the trucking industry.
- 2) Due to the period of time that is necessary to update the survey frame, some of the companies which started their operations (or earned \$1 million or more for the first time) in 2003 were not included on the 2003 Q5 survey frame. For the same reason, some of the companies which started their operations (or earned \$1 million or more for the first time) in the preceding months were not included on the 2003 QMCF survey frame for one or more quarters.

## B. Erreurs non dues à l'échantillonnage

L'erreur d'échantillonnage n'est qu'une des composantes de l'erreur totale d'une enquête. Toutes les autres erreurs pouvant survenir à chacune des étapes d'une enquête sont appelées erreurs non dues à l'échantillonnage. Des erreurs de ce type sont introduites, par exemple, lorsque le répondant donne un mauvais renseignement ou qu'il ne répond pas à certaines questions; lorsqu'une unité de la population cible est oubliée ou comptée plus d'une fois; ou lorsqu'une unité hors du champ de l'enquête est incluse par erreur. Lors du dépouillement des données, les erreurs de codage et de saisie qui peuvent survenir sont également des erreurs non dues à l'échantillonnage.

Certaines des erreurs s'annulent sur un grand nombre d'observations, mais les erreurs systématiques (c.-à-d. celles qui n'ont pas tendance à s'annuler) engendrent un biais dans les estimations. Par exemple, si les transporteurs ont constamment tendance à sous-estimer leurs revenus, l'estimation des revenus sera alors inférieure à la valeur réelle du total de la population. Il est à noter que l'erreur type ne tient pas compte d'un tel biais.

À mesure que la taille de l'échantillon se rapproche de l'effectif de la population, l'apport de l'erreur d'échantillonnage appliqué à l'erreur totale de l'enquête diminue. Toutefois, ce principe ne s'applique pas nécessairement à l'erreur non due à l'échantillonnage.

En général, les erreurs non dues à l'échantillonnage sont assez difficiles à évaluer; des études spéciales doivent être menées pour être à même de les estimer. Certaines mesures tels des taux de réponse et d'imputation peuvent toutefois être obtenues assez facilement. Ces mesures peuvent agir, jusqu'à un certain point, comme indicateurs des erreurs non dues à l'échantillonnage. On présente ci-après divers types d'erreurs non dues à l'échantillonnage ainsi que certaines mesures associées aux enquêtes sur les transporteurs routiers.

### I. Erreurs de couverture

Des erreurs de couverture surviennent lorsque la base de sondage n'englobe pas de façon adéquate la population cible. Ainsi, certaines unités appartenant à la population cible ne sont pas incluses (sous-dénombrement) ou encore sont dénombrées plus d'une fois (surdénombrement). De plus, certaines unités hors du champ de l'enquête peuvent être présentes sur la base de sondage (surdénombrement).

On présente dans ce qui suit, pour chacune des enquêtes, des sources éventuelles d'erreurs de couverture.

- 1) Des erreurs dans les variables de classification (genre d'activité ou revenu) présentes dans les bases de sondage peuvent entraîner des problèmes de sur ou de sous-dénombrement du secteur du camionnage.
- 2) En raison de la période de temps requise pour mettre à jour la base de sondage, certaines compagnies ayant commencé leurs activités (ou enregistré des recettes de 1 million \$ ou plus pour la première fois) en 2003 n'apparaissaient pas sur la base de sondage de l'enquête T5 de 2003. Pour la même raison, certaines compagnies ayant commencé leurs activités (ou ayant eu des recettes annuelles de 1 million de dollars ou plus pour la première fois) au cours des mois précédents pouvaient ne pas apparaître sur la base de sondage pour un ou plusieurs trimestres de l'enquête ETTRM de 2003.

3) Some carriers that started their operations (or earned \$1 million or more for the first time) in 2003, and all of those which started their operations (or earned \$1 million or more for the first time) in 2004 do not appear on the survey frame of the Quarterly For-hire Trucking (commodity origin/destination) Survey. Therefore, they were excluded from the survey population.

## II. Response errors

Response errors occur when a respondent provides incorrect information due to misinterpretation of the survey questions or lack of correct information, gives wrong information by mistake, or is reluctant to disclose the correct information. Large response errors are likely to be caught during editing. However, others may simply go through undetected.

## III. Non-response errors

Non-response errors can occur when a respondent does not respond at all (total non-response) or responds only to some questions (partial non-response). These errors can have a serious effect if non-respondents are systematically different from respondents in survey characteristics and/or the non-response rate is high.

## IV. Processing errors

Apart from coverage, response and non-response errors described above, errors that occur during the processing of the data constitute another component of the non-sampling error. Processing errors can arise in data capture, coding, transcription, editing, imputation, outlier detection and treatment, and other types of data handling.

A coding error occurs when a field is coded erroneously because of misinterpretation of coding procedures or bad judgment (e.g. errors in commodity coding). A data capture error occurs when data are misinterpreted or keyed incorrectly.

Once data are coded and captured, they are subject to editing and imputation of missing or erroneous values. The quality of the data depends on the amount of imputation and the difference between the imputed and the true, but unknown, values. Using wrong assumptions when developing the imputation system could result in bias in the imputed data.

The non-sampling error as a whole is only one part of the total survey error but its contribution may be important. To minimize the effect of this type of error, a quality assurance program is carried out for each survey. For instance, follow-ups of non-respondents are conducted to obtain information from the total non-respondents or to complete partially unanswered questionnaires for questions that are deemed essential. Various quality assurance procedures are exercised at the data capture

3) Certains transporteurs qui ont commencé leurs opérations (ou qui ont généré des recettes de 1 million de dollars ou plus pour la première fois) en 2003 et tous les transporteurs qui ont commencé leurs opérations (ou qui ont généré des recettes de 1 million ou plus pour la première fois) en 2004 furent exclus de la population observée de l'enquête trimestrielle sur le camionnage pour compte d'autrui (origine et destination des marchandises).

## II. Erreurs de réponse

Des erreurs de réponse surviennent lorsqu'un répondant fournit des renseignements erronés. Celui-ci peut avoir mal interprété la question ou encore ne pas connaître le renseignement exact; il peut donner un mauvais renseignement par erreur ou peut tout simplement ne pas être disposé à divulguer des renseignements particuliers. Certaines erreurs de réponse peuvent être détectées au stade de la vérification, alors que d'autres ne seront jamais relevées.

## III. Erreurs de non-réponse

Des erreurs de non-réponse surviennent lorsqu'un répondant ne répond pas du tout au questionnaire (non-réponse totale) ou encore lorsqu'il ne répond que partiellement à certaines questions (non-réponse partielle). Ce type d'erreur peut avoir un effet assez important si les non-répondants sont systématiquement différents des répondants en ce qui a trait aux caractéristiques de l'enquête et/ou si le taux de non-réponse est élevé.

## IV. Erreurs de traitement

Mis à part les erreurs de couverture, de réponse et de non-réponse susmentionnées, les erreurs qui surviennent lors du traitement des données constituent une autre source d'erreur non due à l'échantillonnage. Des erreurs de traitement peuvent se produire lors de toutes les manipulations des données, que ce soit lors de la saisie, du codage, de la transcription, du contrôle, de l'imputation ou encore de la détection et du traitement des valeurs aberrantes.

Une erreur de codage survient lorsqu'un champ est incorrectement codé en raison d'une mauvaise interprétation des procédures de codage ou encore lors d'un mauvais jugement (p. ex., des erreurs dans le codage des marchandises). De la même façon, une erreur de saisie se produit lorsque les données ne sont pas interprétées correctement ou encore lors d'une faute de frappe.

Une fois les données codées et saisies, une étape de vérification et d'imputation des données manquantes ou incohérentes est effectuée. La qualité des données dépend de la quantité de données à imputer ainsi que de la différence entre les données imputées et leur valeur réelle correspondante (valeur inconnue). On note que des hypothèses erronées lors de l'élaboration du système d'imputation peuvent introduire certains biais dans les données.

Les erreurs non dues à l'échantillonnage ne constituent qu'une partie de l'erreur totale de l'enquête; toutefois leur contribution peut être assez importante. Afin que ce type d'erreur soit minimisé, chacune des enquêtes est sujette à un programme d'assurance de la qualité. Ainsi, un suivi des non-répondants est effectué de manière à obtenir des renseignements pour les cas de non-réponse totale ou encore obtenir les renseignements jugés essentiels de la part des non-répondants partiels. Divers contrôles de la qualité sont effectués au stade de la saisie. Une

step. The data editing procedures identify some inconsistencies in the data structure and the imputation procedures correct the identified inconsistencies.

### C. Some measures of data quality

This section presents some indicators of the data quality of the trucking surveys as shown in tables 4.5 to 4.7. To assist the user in evaluating the potential effect of non-response and imputation, relative imputation rates for key characteristics are presented. The relative imputation rate is defined as the proportion of the corresponding published estimate that is accounted for by imputed data. For example, assume that the total published estimate is \$25 million, composed of \$20 million from non-imputed data and \$5 million from imputed data. Then the relative imputation rate is 0.2 (\$5 million divided by \$25 million) or 20%. The lower the relative imputation rate, the more reliable the published estimate.

A total response rate is also provided. This rate is defined as the number of carriers that gave complete or partial answers to the survey divided by the total number of in-scope units.

As a measure of the sampling error, estimated coefficients of variation (CV) for some for-hire trucking variables are presented in table 3.6 as well as in the following tables. CV's for other estimates may be obtained from the Transportation Division upon request. Note that the provided CV estimates do not consider the fact that some of the data were imputed and thus may underestimate the true CV's. The CV and the relative imputation rate should be considered simultaneously to make an assessment of the reliability of an estimate.

vérification des données permet de détecter les incohérences dans la structure des données, puis une étape d'imputation vise à les corriger.

### C. Quelques mesures de la qualité des données

Cette section définit quelques indicateurs de qualité pour les enquêtes sur le secteur de camionnage, ceux-ci sont présentés aux tableaux 4.5 à 4.7. Afin d'aider l'utilisateur à évaluer l'effet éventuel de la non-réponse et de l'imputation, des taux d'imputation relatifs sont présentés pour certaines variables d'intérêt. Le taux d'imputation relatif se définit comme la proportion des valeurs publiées d'une certaine caractéristique (revenus ou dépenses) attribuable à l'imputation. Par exemple, supposons qu'un total de 25 millions \$ soit publié pour une certaine caractéristique; supposons également que de ce total, 20 millions \$ proviennent de valeurs non imputées et que 5 millions \$ soient imputés, ainsi, le taux d'imputation relatif sera de 0,2 (5 millions \$ divisés par 25 millions \$) ou de 20 %. Plus le taux d'imputation relatif est faible, meilleure est la fiabilité de l'estimation publiée.

Un taux de réponse global figure également dans cette section. Ce taux est défini comme étant le nombre de transporteurs ayant répondu de façon globale ou partielle à l'enquête, divisé par le nombre total de transporteurs faisant partie du champ de l'enquête.

Comme mesure de l'erreur d'échantillonnage, les coefficients de variation (CV) estimés sont présentés pour certaines variables du camionnage pour compte d'autrui au tableau 3.6, ainsi qu'aux tableaux suivants. Les CV pour d'autres estimations peuvent être obtenus sur demande auprès de la Division des transports. On note que les estimations de CV ne tiennent pas compte du fait que certaines données ont été imputées; par conséquent, les CV présentés peuvent sous-estimer les valeurs réelles. Il faut tenir compte simultanément du taux d'imputation relatif ainsi que du coefficient de variation pour évaluer la fiabilité des estimations.

**Table 4.1**  
**Quarterly Motor Carriers of Freight Survey, for-hire carriers, first quarter 2003 – Survey population and sample size<sup>1</sup> by region and type of activity**

Region – Région	Type of activity – Genre d'activité				Total
	General freight	Household goods movers	Bulk	Other	
	Marchandises générales	Articles ménagers	Produits en vrac	Autre	
Atlantic – Atlantique	123(75) <sup>1</sup>	20(20)	34(28)	89(56)	266(179)
Québec	419(89)	53(11)	123(25)	212(50)	807(175)
Ontario	827(137)	122(20)	206(32)	224(37)	1,379(226)
Prairies	406(107)	43(28)	302(79)	209(62)	960(276)
British Columbia and Territories Colombie-Britannique et Territoires	194(40)	32(13)	72(28)	175(45)	473(126)
<b>Total</b>	<b>1,969(448)</b>	<b>270(92)</b>	<b>737(192)</b>	<b>909(250)</b>	<b>3,885(982)</b>

1. Data in parentheses show sample size.

1. Les données entre parenthèses représentent la taille de l'échantillon.

**Tableau 4.1**  
**Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de marchandises, transporteurs pour compte d'autrui, premier trimestre 2003 – Taille de la population observée et de l'échantillon<sup>1</sup> selon la région et le genre d'activité**

**Table 4.2**  
**2003 Motor Carriers of Freight Survey Annual Supplement (Q5) – Survey population and sample size<sup>1</sup> by region and type of activity**

Region – Région	Type of activity – Genre d'activité				Total
	General freight	Household goods movers	Bulk	Other	
	Marchandises générales	Articles ménagers	Produits en vrac	Autre	
Atlantic – Atlantique	128(78) <sup>1</sup>	22(22)	38(31)	94(61)	282(192)
Québec	454(94)	53(9)	123(26)	220(49)	850(178)
Ontario	911(144)	126(21)	217(31)	232(39)	1486(235)
Prairies	447(120)	48(32)	335(85)	233(64)	1063(301)
British Columbia and Territories – Colombie-Britannique et Territoires	225(42)	35(16)	83(29)	183(45)	526(132)
<b>Total</b>	<b>2165(478)</b>	<b>284(100)</b>	<b>796(202)</b>	<b>962(258)</b>	<b>4207(1038)</b>

1. Data in parentheses show sample size.

1. Les données entre parenthèses représentent la taille de l'échantillon.

**Tableau 4.2**  
**Supplément annuel à l'enquête sur les transporteurs routiers de marchandises (T5), 2003 – Taille de la population observée et de l'échantillon<sup>1</sup> selon la région et le genre d'activité**

**Table 4.3**  
**For-hire Trucking (Commodity Origin/Destination) Survey,**  
**2003 – Number of carriers in the survey population and**  
**first stage sample size by region of domicile**

Region of domicile Région de domicile	Number of carriers in the survey population Nombre de transporteurs dans la population observée	Number of carriers selected Nombre de transporteurs sélectionnés			
		Qtr. 1 Tri. 1	Qtr. 2 Tri. 2	Qtr. 3 Tri. 3	Qtr. 4 Tri. 4
Atlantic – Atlantique	150	53	52	51	51
Québec	508	164	162	161	163
Ontario	756	264	265	260	265
Prairies	522	166	166	170	165
British Columbia and Territories – Colombie-Britannique et Territoires	225	66	68	68	69
<b>Canada</b>	<b>2161</b>	<b>713</b>	<b>713</b>	<b>710</b>	<b>713</b>

**Tableau 4.3**  
**Enquête sur le camionnage pour compte d'autrui (origine et**  
**destination des marchandises), 2003 – Nombre de transporteurs**  
**dans la population observée et taille de l'échantillon de premier**  
**degré selon la région de domicile**

**Table 4.4**  
**For-hire Trucking (Commodity Origin/Destination) Survey,**  
**2003 – Estimated number of shipments in the population of**  
**carriers and second stage sample size by region of**  
**domicile**

Region of domicile Région de domicile	1st quarter – 1er trimestre		2nd Quarter – 2ième trimestre	
	Estimated number of shipments in the population Nombre estimatif d'expéditions dans la population	Number of shipments in the sample Nombre d'expéditions dans l'échantillon	Estimated number of shipments in the population Nombre estimatif d'expéditions dans la population	Number of shipments in the sample Nombre d'expéditions dans l'échantillon
Atlantic – Atlantique	1,774,600	17,603	1,540,386	16,823
Québec	1,282,133	16,440	1,579,930	17,012
Ontario	4,154,519	52,506	4,939,452	54,878
Prairies	1,929,942	39,332	2,142,906	42,141
British Columbia and Territories – Colombie-Britannique et Territoires	602,405	6,636	495,051	8,044
<b>Canada</b>	<b>9,743,599</b>	<b>132,517</b>	<b>10,697,725</b>	<b>138,898</b>
	3rd quarter – 3ième trimestre		4th quarter – 4ième trimestre	
Atlantic – Atlantique	1,482,024	16,425	1,496,023	16,240
Québec	1,410,900	16,242	1,937,724	15,769
Ontario	4,193,476	53,959	4,454,401	52,194
Prairies	1,973,503	41,274	1,834,217	39,677
British Columbia and Territories – Colombie-Britannique et Territoires	617,405	7,267	417,616	7,061
<b>Canada</b>	<b>9,677,308</b>	<b>135,167</b>	<b>10,139,981</b>	<b>130,941</b>

**Tableau 4.4**  
**Enquête sur le camionnage pour compte d'autrui (origine et**  
**destination des marchandises), 2003 – Nombre estimatif**  
**d'expéditions dans la population de transporteurs et taille de**  
**l'échantillon de deuxième degré selon la région de domicile**

**Table 4.5**  
**2003 Quarterly Motor Carriers of Freight Survey –**  
**Quality measures by region and by type of activity**

**Tableau 4.5**  
**Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de**  
**marchandises, 2003 – Mesures de qualité selon la région**  
**et selon le genre d'activité**

	1st quarter – 1er trimestre			2nd quarter – 2ième trimestre		
	Response rate	Relative imputation rate	CV	Response rate	Relative imputation rate	CV
	Taux de réponse	Taux d'imputation relatif		Taux de réponse	Taux d'imputation relatif	
	%	%	%	%	%	%
<b>Region – Région</b>						
Atlantic – Atlantique	43.1			42.0		
Revenues – Recettes		34.3	2.1		33.7	2.1
Expenses – Dépenses		34.7	2.1		33.9	2.1
Québec	62.7			64.6		
Revenues – Recettes		31.1	5.9		31.4	5.9
Expenses – Dépenses		29.9	6.2		31.6	5.8
Ontario	51.9			52.7		
Revenues – Recettes		50.9	5.5		45.7	5.1
Expenses – Dépenses		51.1	5.6		45.9	5.2
Prairies	41.8			43.8		
Revenues – Recettes		46.4	4.7		52.2	5.1
Expenses – Dépenses		46.4	4.7		51.7	5.2
British Columbia and Territories – Colombie-Britannique et Territoires	50.0			43.8		
Revenues – Recettes		47.4	5.6		55.3	7.5
Expenses – Dépenses		47.4	5.5		54.4	7.2
<b>Main Type of Activity – Principale activité</b>						
General Freight – Marchandises générales	53.3			53.4		
Revenues – Recettes		41.8	4.1		40.5	3.9
Expenses – Dépenses		41.6	4.1		40.1	4.0
Specialized Freight – Marchandises spécialisées	45.8			46.2		
Revenues – Recettes		49.2	3.3		50.9	3.3
Expenses – Dépenses		49.2	3.3		51.4	3.3
<b>Total</b>	49.1			49.3		
Revenues – Recettes		44.5	2.8		44.2	2.8
Expenses – Dépenses		44.4	2.9		44.2	2.8
	3rd quarter – 3ième trimestre			4th quarter – 4ième trimestre		
<b>Region – Région</b>						
Atlantic – Atlantique	45.5			47.7		
Revenues – Recettes		35.2	2.3		34.9	2.3
Expenses – Dépenses		34.8	2.2		35.2	2.3
Québec	64.2			63.9		
Revenues – Recettes		29.9	5.5		34.6	5.7
Expenses – Dépenses		29.7	5.4		34.2	5.7
Ontario	57.6			56.8		
Revenues – Recettes		41.4	5.3		43.8	5.8
Expenses – Dépenses		41.5	5.4		43.5	5.9
Prairies	46.7			44.9		
Revenues – Recettes		49.4	5.0		48.6	5.1
Expenses – Dépenses		49.4	5.0		48.4	5.1
British Columbia and Territories – Colombie-Britannique et Territoires	40.3			36.0		
Revenues – Recettes		58.5	6.5		61.8	7.0
Expenses – Dépenses		58.1	6.4		62.6	6.8
<b>Main Type of Activity – Principale activité</b>						
General Freight – Marchandises générales	56.2			52.7		
Revenues – Recettes		37.5	3.8		41.1	4.3
Expenses – Dépenses		37.5	3.9		40.8	4.4
Specialized Freight – Marchandises spécialisées	48.2			49.3		
Revenues – Recettes		48.4	4.0		48.1	3.7
Expenses – Dépenses		48.5	4.0		48.1	3.7
<b>Total</b>	51.6			50.8		
Revenues – Recettes		41.7	2.8		43.7	3.0
Expenses – Dépenses		41.7	2.9		43.5	3.1

**Table 4.6**  
**2003 Motor Carriers of Freight Survey Annual Supplement**  
**(Q5) – Quality measures by region, by type of activity and**  
**by size**

**Tableau 4.6**  
**Supplément annuel à l'enquête sur les transporteurs routiers de**  
**marchandises (T5), 2003 – Mesures de qualité selon la région,**  
**selon le genre d'activité et selon la taille**

	Response Rate	Relative Imputation Rate	CV
	Taux de réponse	Taux d'imputation relatif	
	%	%	%
<b>Region – Région</b>			
Atlantic – Atlantique	54.9		
Revenues – Recettes		25.3	2.1
Expenses – Dépenses		26.1	2.2
Québec	81.1		
Revenues – Recettes		16.5	6.2
Expenses – Dépenses		16.9	6.1
Ontario	77.2		
Revenues – Recettes		22.5	6.0
Expenses – Dépenses		23.0	6.0
Prairies	66.7		
Revenues – Recettes		23.5	4.0
Expenses – Dépenses		23.9	4.0
British Columbia and Territories – Colombie-Britannique et Territoires	55.8		
Revenues – Recettes		45.0	7.4
Expenses – Dépenses		44.9	7.3
<b>Type of activity – Genre d'activité</b>			
General freight (local) – Marchandises générales (local)	72.6		
Revenues – Recettes		42.1	8.8
Expenses – Dépenses		43.9	8.8
General freight (long distance) – Marchandises générales (longue distance)	74.4		
Revenues – Recettes		16.5	5.2
Expenses – Dépenses		16.6	5.1
Specialized freight (local) – Marchandises spécialisées (local)	66.7		
Revenues – Recettes		38.3	13.3
Expenses – Dépenses		39.3	13.3
Specialized freight (long distance) – Marchandises spécialisées (longue distance)	65.3		
Revenues – Recettes		23.3	3.5
Expenses – Dépenses		23.8	3.6
Household goods movers – Articles ménagers	56.9		
Revenues – Recettes		45.8	9.9
Expenses – Dépenses		46.4	10.0
<b>Size (based on total annual operating revenue) – Taille (selon les recettes d'exploitation totales annuelles)</b>			
Less than \$2,000,000 – Moins de 2 000 000 \$	72.1		
Revenues – Recettes		24.5	7.9
Expenses – Dépenses		26.6	8.0
\$2,000,000 to \$4,999,999 – 2 000 000 \$ à 4 999 999 \$	63.4		
Revenues – Recettes		29.7	8.3
Expenses – Dépenses		30.0	8.3
\$5,000,000 to \$11,999,999 – 5 000 000 \$ à 11 999 999 \$	59.3		
Revenues – Recettes		33.0	8.8
Expenses – Dépenses		33.4	8.8
\$12,000,000 and above (excluding Top Carriers) – 12 000 000 \$ et plus (excluant les principaux transporteurs)	61.8		
Revenues – Recettes		43.3	11.3
Expenses – Dépenses		43.9	11.3
Top Carriers – Principaux transporteurs	100		
Revenues – Recettes		0.5	0.0
Expenses – Dépenses		0.5	0.0
<b>Total</b>	<b>68.6</b>		
Revenues – Recettes		23.4	3.1
Expenses – Dépenses		23.9	3.1



**Table 4.7**  
**For-hire Trucking (Commodity Origin/Destination) survey**  
**2003 – Response rates for the first stage sample (carriers)**  
**by region of domicile**

**Tableau 4.7**  
**Enquête sur le camionnage pour compte d'autrui (origine et**  
**destination des marchandises), 2003 – Taux de réponse pour**  
**l'échantillon de premier degré (transporteurs) selon la région**  
**de domicile**

Region of domicile Région de domicile	Response rate % <sup>1</sup> – Taux de réponse % <sup>1</sup>			
	Qtr. 1 Tri. 1	Qtr. 2 Tri. 2	Qtr. 3 Tri. 3	Qtr. 4 Tri. 4
			%	
Atlantic – Atlantique	58.2	60.4	50.0	59.6
Québec	27.4	25.8	26.0	22.1
Ontario	39.7	40.4	39.2	32.8
Prairies	45.2	44.4	43.8	47.3
British Columbia and Territories – Colombie-Britannique et Territoires	42.4	36.5	45.9	37.1
<b>Canada</b>	<b>39.9</b>	<b>39.1</b>	<b>38.3</b>	<b>36.0</b>

1. During the 2003 reference year, data were collected from fewer companies than the previous years resulting in a higher imputation rate than before. The imputation was performed using a method based on an adjustment of the company's own historical data. The use of an imputation process to replace uncollected data leads to an increase in non-sampling errors. The user should take the increase in the non-sampling errors into consideration when interpreting the estimates.

1. Au cours de l'année de référence 2003, des données ont été recueillies auprès d'un plus petit nombre de compagnies que lors des années précédentes, ce qui a entraîné un taux d'imputation plus élevé qu'auparavant. L'imputation a été effectuée en utilisant une méthode basée sur un ajustement des données historiques de cette même compagnie. L'utilisation d'un processus d'imputation pour remplacer les données qui n'ont pu être recueillies entraîne une augmentation des erreurs non due à l'échantillonnage. L'utilisateur devra tenir compte de cette augmentation des erreurs non dues à l'échantillonnage lors de l'interprétation des estimations.

## Chapter 5

### Redesign of the Trucking Commodity Origin and Destination Survey

---

*This paper was presented in August 2004 at the annual conference of the American Statistical Association by methodologists François Gagnon and Julie Trépanier.*

#### 1. Introduction

The objective of the Trucking Commodity Origin and Destination Survey (TCOD), which is managed by Statistics Canada's Transportation Division and sponsored by Transport Canada, is to measure the commodity movements and the outputs of the Canadian trucking industry. The estimates produced include total tonnage transported by commodity type, and revenue by origin and destination of the shipments. The estimates are published in *Trucking in Canada*. The survey data is used by federal and provincial governments, trucking associations, members of the industry, universities and research institutions to assess the industry's growth rate and contribution to the Canadian economy and to measure the volume of provincial and inter-provincial trade transported by trucking companies. In addition, the statistics are used by planning boards to help determine the volume of traffic on highways and by trucking companies that are investigating expansion opportunities. The TCOD survey estimates are used as an input to Statistics Canada's System of National Accounts.

Before the redesign, this survey employed a two-stage sample design, where a sample of trucking companies was selected at the first stage, and a sample of shipping documents was selected from each sampled trucking company via personal, on-site visits at the second stage.

For the past four years, the TCOD survey has been undergoing a redesign in order to increase the survey coverage and to improve the quality of the estimates by utilizing a larger sample size and an enhanced methodology. This had to be achieved without increasing operational costs. The first year of production for the new TCOD survey was 2004. The focus of this chapter is to provide a summary of the methodological challenges that were met in the development of this four-stage sample design redesigned survey.

#### 2. Background

The previous TCOD survey was developed in the early 1970s. The last minor revision was at the end of the 1980s. In January 2000, Statistics Canada approved a multiyear project, starting in fiscal year 2000-01, to redesign the TCOD survey. The primary goals were to improve the data quality of the survey and to meet the new requirements of data users.

## Chapitre 5

### Remaniement de l'Enquête sur l'origine et la destination des marchandises transportées par camion

---

*Cet article a été présenté en août 2004 à la conférence annuelle de l'American Statistical Association par les méthodologistes François Gagnon et Julie Trépanier.*

#### 1. Introduction

L'Enquête sur l'origine et la destination des marchandises transportées par camion (ODMTC), qui est gérée par la Division des transports de Statistique Canada et financée en partie par Transports Canada, sert à mesurer les mouvements de marchandises et la production de l'industrie du camionnage au Canada. Les estimations obtenues incluent le volume de marchandises transportées par type de marchandises, et les recettes générées par les expéditions selon l'origine et la destination. Les estimations sont publiées dans *Le camionnage au Canada*. Les données d'enquête sont utilisées par les gouvernements fédéral et provinciaux, les associations et les entreprises de camionnage, les universités et les établissements de recherche, pour évaluer le taux de croissance de l'industrie et sa contribution à l'économie canadienne, de même que pour mesurer le volume des marchandises transportées dans chaque province et entre les provinces par les compagnies de camionnage. En outre, les statistiques sont utilisées par les comités de planification pour déterminer le volume de circulation sur les routes, et par les compagnies de camionnage qui cherchent des occasions d'expansion. Les estimations de l'Enquête ODMTC sont l'une des données utilisées par le Système de comptabilité nationale de Statistique Canada.

Avant qu'elle ne soit remaniée, cette enquête était fondée sur un plan d'échantillonnage à deux degrés : en premier lieu, un échantillon de compagnies de camionnage était choisi et en deuxième lieu, un échantillon de documents d'expédition était choisi, à l'occasion de visites sur place, dans chaque compagnie échantillonnée.

Depuis quatre ans, l'Enquête ODMTC est remaniée pour en élargir la couverture et pour améliorer la qualité des estimations grâce à un plus vaste échantillon et à une meilleure méthodologie. Il fallait atteindre cet objectif sans augmenter les coûts opérationnels. La nouvelle Enquête ODMTC a été mise en œuvre en 2004. Dans le présent chapitre, nous donnons un aperçu des défis méthodologiques qui se sont posés dans l'élaboration de cette nouvelle enquête qui utilise un plan d'échantillonnage à quatre degrés.

#### 2. Contexte

L'Enquête ODMTC antérieure a été élaborée au début des années 70. La dernière révision mineure a eu lieu à la fin des années 80. En janvier 2000, Statistique Canada a entériné un projet pluriannuel, devant commencer au cours de l'exercice 2000-2001, en vue de remanier l'Enquête ODMTC. Les buts principaux étaient d'améliorer la qualité des données et de répondre aux nouveaux besoins des utilisateurs des données.

In 2000-2001, the major users of the TCOD survey data participated in consultation sessions and a questionnaire was broadly distributed. Four major groups of users were consulted: Transport Canada, Statistics Canada's System of National Accounts, the provincial governments and the trucking associations. The highlights of this consultation process were:

- A majority of users recommended that all shipments transported by trucks in Canada should be covered by the redesigned survey. This implied that shipments made by the following companies should be covered:
  - All long-distance Canadian trucking companies (only those above \$1 million in revenue were covered by the previous TCOD survey);
  - All local Canadian trucking companies (not covered by the previous survey);
  - All Canadian non-trucking companies involved in some trucking activity, also known as "Private Trucking" (not covered by the previous survey);
  - All foreign companies involved in trucking activities in Canada. (These were not covered in the previous survey).
- The majority of the users asked that the variables collected be the same as the ones collected in the previous TCOD survey, i.e. tonnage transported, distance, commodities carried, transportation revenues generated, and origin and destination of shipments. Some users asked that we collect the value of the commodities transported and information related to inter-modal shipments and transportation of dangerous goods.
- A majority of the users requested that the estimates by the shipment's origin and destination be produced at the province or territory level, instead of at the region level (groups of provinces) as in the previous TCOD survey.
- The users would be satisfied with an annual survey compared to the previous TCOD quarterly survey.
- With regards to the quality of the data, all stakeholders agreed that the precision of the estimates needed to be improved.

Based on the comments received, it was clear that the key objectives of the redesign should be to increase the survey coverage and to improve the quality of the TCOD survey estimates, especially at detailed levels. An important constraint was that these objectives had to be achieved without any additional production costs. Because of this constraint, the new survey is conducted annually and each step of the survey has been made as cost-efficient as possible.

### 3. Methodology of the new survey

Although the development of the methodology for the redesigned survey was greatly influenced by the users' needs as expressed in the consultation process, the budget constraints prevented us from completely satisfying all of their requests. The rest of the paper describes how the previous TCOD survey was improved to be more cost-efficient and better meet the users' needs.

En 2000-2001, les principaux utilisateurs des données de l'Enquête ODMTC ont participé à des séances de consultation et un questionnaire a fait l'objet d'une vaste diffusion. Quatre grands groupes d'utilisateurs ont été consultés : Transports Canada, le Système de comptabilité nationale de Statistique Canada, les gouvernements provinciaux et les associations de camionnage. Voici les points saillants de cette consultation :

- Une majorité d'utilisateurs ont recommandé que toutes les expéditions transportées par camion au Canada soient prises en compte dans la nouvelle enquête. C'est donc que les expéditions faites par les compagnies ci-après devraient être prises en compte :
  - toutes les compagnies canadiennes de camionnage de longue distance (seulement celles qui avaient des recettes supérieures à un million de dollars étaient visées par l'enquête antérieure);
  - toutes les compagnies canadiennes de camionnage local (non visées par l'enquête antérieure);
  - toutes les compagnies canadiennes non associées à l'industrie du camionnage mais qui font du transport par camion dans le cadre de leurs activités, ce qu'on appelle le « camionnage pour compte propre » (non visées par l'enquête antérieure);
  - toutes les compagnies étrangères qui font du transport par camion au Canada (elles n'étaient pas visées par l'enquête antérieure).
- La majorité des utilisateurs ont demandé que les variables recueillies soient les mêmes que celles qui étaient recueillies dans l'enquête antérieure, c.-à-d. le nombre de tonnes transportées, la distance, les marchandises transportées, les recettes provenant du transport, et l'origine et la destination des expéditions. Certains utilisateurs nous ont demandé de tenir compte de la valeur des marchandises transportées et de recueillir des renseignements sur les expéditions inter-modales et le transport de marchandises dangereuses.
- La majorité des utilisateurs ont demandé que les estimations selon l'origine et la destination des expéditions soient produites à l'échelle de la province ou du territoire, plutôt que la région (groupes de provinces) comme dans l'enquête antérieure.
- Les utilisateurs se contenteraient d'une enquête annuelle plutôt que de l'enquête trimestrielle antérieure.
- Pour ce qui est de la qualité des données, toutes les parties intéressées ont convenu que les estimations devraient être plus précises.

Compte tenu des commentaires reçus, il était clair que les objectifs principaux du remaniement viseraient à élargir la couverture de l'enquête et à améliorer la qualité des estimations, surtout à des niveaux détaillés. Il y avait une contrainte importante, soit que ces objectifs devaient être atteints sans générer de coûts supplémentaires de production. Pour cette raison, la nouvelle enquête est menée annuellement et a été rendue plus efficace à chaque étape.

### 3. Méthodologie de la nouvelle enquête

Dans l'élaboration de la méthodologie de la nouvelle enquête, les besoins des utilisateurs qui se sont exprimés au cours des consultations ont été pris en compte, mais, vu les contraintes budgétaires, certaines demandes n'ont pu être rencontrées. Dans la suite du présent document, nous décrivons comment l'Enquête ODMTC antérieure a été améliorée pour qu'elle soit plus efficace et qu'elle réponde mieux aux besoins des utilisateurs.

### 3.1 Survey population and frame

Both the previous and the redesigned TCOD surveys extract their frames from Statistics Canada's Business Register (BR). The BR statistical structure of a business contains from top to bottom four levels of statistical entities: enterprise, company, establishment and location. In the redesigned survey, all shipments made by the companies on the survey frame are in-scope. Shipments of less than 25 kilometers are not excluded as was the case with the previous survey.

#### Before redesign

The frame consisted of the list of trucking companies on the BR with annual revenues of \$1 million or more that were classified as Long-Distance (48412, 48423) or as Used Household and Office Goods Moving (48421) in the North American Industry Classification System (NAICS). Shipments of less than 25 kilometers made by these companies were deemed to be out of scope. The frame was created on January 1<sup>st</sup> of the reference year. The companies that were birthed on the BR later in the reference year were not considered nor were the non-trucking companies with trucking establishments considered.

#### After redesign

The new survey population for the first stage consists of all companies on the BR with at least one trucking establishment (NAICS: 484XXX) and at least \$1 million in annual revenue. The Local Trucking sector NAICS (48411, 48422) were added to the previous survey coverage. The frame is created on January 1<sup>st</sup> of the reference year to allow the interviewers to start collection early in the year (see Section 3.3 on Sample Design for more details). However, a sample of births is selected at the end of the reference year from the list of companies that were not in the TCOD survey population on January 1<sup>st</sup> of the reference year but that appeared in the survey population for at least one day during the reference year.

All shipments made by the companies on the frame are in-scope for the redesigned survey.

Figure 5.1 illustrates the change in the survey coverage. In terms of number of companies, there is a 67% increase in the survey coverage [ $100 \times 1462 / (1828 + 351)$ ]. In terms of revenue, this represents a 35% increase in the survey coverage. Although the survey coverage is significantly enhanced in the redesigned survey, it does not meet all the users' requirements. The Canadian non-trucking companies, also known as "Private Trucking", as well as the foreign companies that transport goods in Canada could not be included in the new survey

### 3.1 Population observée et base de sondage

L'Enquête ODMTC antérieure et la nouvelle extraient toutes deux leur base de sondage du Registre des entreprises (RE) de Statistique Canada. La structure statistique d'une entreprise du RE comprend, dans l'ordre descendant, quatre niveaux d'entités statistiques : entreprise, compagnie, établissement et emplacement. Dans l'enquête remaniée, toutes les expéditions faites par les compagnies figurant dans la base de sondage font partie du champ de l'enquête. Les expéditions sur moins de 25 kilomètres ne sont plus exclues comme c'était le cas dans l'enquête antérieure.

#### Avant le remaniement

La base comprenait la liste des compagnies de camionnage figurant dans le RE et ayant des recettes annuelles d'un million de dollars ou plus, qui étaient classées aux rubriques Transport par camion de marchandises sur de longues distances (48412, 48423) ou Déménagement de biens usagés de maison et de bureau (48421) dans le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). Les expéditions sur moins de 25 kilomètres faites par ces compagnies étaient réputées être hors du champ de l'enquête. La base était créée le 1<sup>er</sup> janvier de l'année de référence. Les compagnies qui étaient inscrites au RE plus tard dans l'année de référence n'étaient pas couvertes. Les compagnies qui n'étaient pas classées à la rubrique Transport par camion dans le SCIAN mais qui avaient certains établissements de camionnage n'étaient pas incluses sur la base de sondage.

#### Après le remaniement

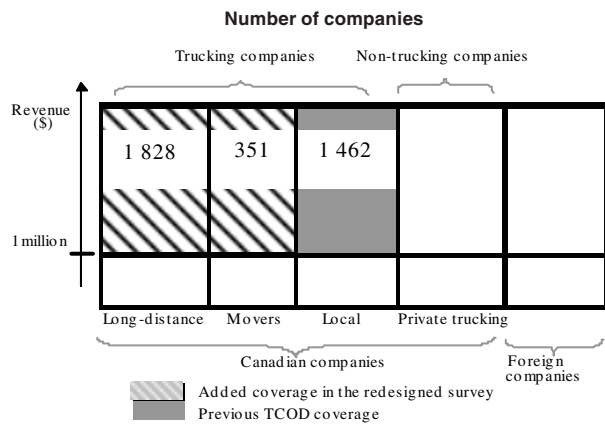
La nouvelle population observée (au premier degré d'échantillonnage) comprend toutes les compagnies figurant dans le RE et qui ont au moins un établissement de camionnage (SCIAN : 484XXX) et des recettes annuelles d'au moins un million de dollars. Le secteur du camionnage local (SCIAN 48411, 48422) a été ajouté à la couverture antérieure de l'enquête. La base de sondage est établie le 1<sup>er</sup> janvier de l'année de référence pour que les intervieweurs puissent commencer à recueillir les données tôt dans l'année (voir la partie 3.3 concernant le plan d'échantillonnage pour plus de précision). Toutefois, un échantillon de nouvelles compagnies est choisi à la fin de l'année de référence dans la liste des compagnies qui ne faisaient pas partie de la population observée de l'Enquête ODMTC le 1<sup>er</sup> janvier de l'année de référence, mais qui avaient figuré dans la population observée pendant au moins un jour pendant l'année de référence.

Toutes les expéditions faites par les compagnies faisant partie de la base de sondage font partie de l'enquête remaniée.

La figure 5.1 illustre le changement dans la couverture de l'enquête. Pour ce qui est du nombre de compagnies, il y a une augmentation de 67 % dans la couverture de l'enquête [ $100 \times 1462 / (1828 + 351)$ ]. En termes de recettes, ceci correspond à une augmentation de 35 % de la couverture. Bien que la couverture soit beaucoup plus grande dans l'enquête remaniée, elle ne répond pas à tous les besoins des utilisateurs. Les compagnies canadiennes non classées comme compagnies de camionnage mais qui avaient certains établissements de camionnage (on appelle ces compagnies des « compagnies de

Figure 5.1

Coverage of the previous and the redesigned TCOD surveys (source: Statistics Canada Business Register, 2004)



population due to budget constraints. The \$1 million threshold was maintained in the redesigned survey in order to reduce the response burden on small companies and to respect the budget constraints.

### 3.2 Collection Methods

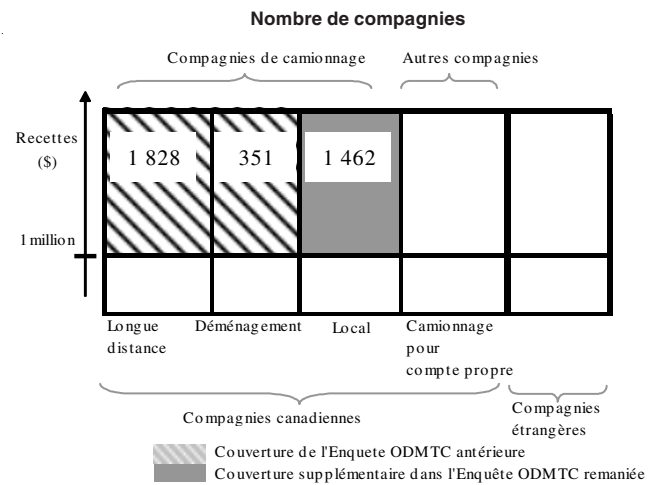
Both the previous and the redesigned TCOD surveys use three collection methods: (1) electronic data reporting; (2) profiles; and (3) on-site visits.

#### Before redesign

- Electronic Data Reporting (EDR).** Five companies used to (and continue to) send their data to Statistics Canada using tapes. These tapes contain shipping document information for each shipment made during the reference period. In the previous TCOD survey the coding and imputation processes were not totally automated and only about 10% of the shipments information received electronically was used in the survey.
- Profiles.** This collection method was used for about 9% of the sampled companies. Statistics Canada interviewers would visit each trucking company selected in the first-stage sample. However, when the trucking company was specialized in some types of shipments (same origin/destination, same commodity, same weight, etc.), the interviewer only collected information about “typical shipments” and noted the number of each “typical shipment” that was made by the trucking company. At the processing stage, synthetic records were generated using this information.

Figure 5.1

Couverture de l'Enquête ODMTC antérieure et remaniée (source : Registre des entreprises de Statistique Canada, 2004)



camionnage pour compte propre », de même que les compagnies étrangères qui transportent des marchandises au Canada, n'ont pas pu être incluses dans la nouvelle population observée en raison des contraintes budgétaires. Le seuil d'un million de dollars a été maintenu dans l'enquête remaniée afin d'alléger le fardeau de réponse pour les petites compagnies et pour respecter les contraintes budgétaires.

### 3.2 Méthodes de collecte

Dans l'Enquête ODMTC, qu'il s'agisse de l'enquête antérieure ou de l'enquête remaniée, on utilise trois méthodes de collecte : (1) la collecte électronique des données; (2) les profils; et (3) les visites sur place.

#### Avant le remaniement

- Collecte électronique des données (CED).** Cinq compagnies envoyaient (elles le font encore) leurs données à Statistique Canada sur bande magnétique. Ces bandes magnétiques contiennent les données des documents d'expédition pour chaque expédition faite pendant la période de référence. Dans l'Enquête ODMTC antérieure, les processus de codage et d'imputation n'étaient pas totalement automatisés et environ 10 % seulement des données sur les expéditions reçues sur bande magnétique étaient utilisées dans l'enquête.
- Profils.** Cette méthode de collecte était utilisée pour environ 9 % des compagnies dans l'échantillon. Les intervieweurs de Statistique Canada visitaient chaque compagnie de camionnage choisie dans l'échantillon de premier degré. Toutefois, si la compagnie était spécialisée dans certains types d'expéditions (même origine/destination, même marchandise, même poids, etc.) l'intervieweur ne recueillait des données que sur les « expéditions typiques » et il prenait note du nombre de chaque « expédition typique » qui était faite par la compagnie. À l'étape du traitement, des enregistrements synthétiques étaient produits sur les fichiers à partir de ces données.

(3) On-site visits. This collection method was used for 91% of the sampled companies in the previous TCO survey. Statistics Canada interviewers visited each trucking company selected in the sample, selected a sample of these shipping documents and transcribed the data from the sampled documents onto laptop computers. The data was then encrypted and sent by the interviewer to Statistics Canada via modem. This collection process was expensive due to the length of time required for each visit (usually less than a day, but sometimes more), as well as the cost of traveling to and from the company. Furthermore, it was burdensome for the trucking company to have Statistics Canada staff working in their office for long periods of time.

### After redesign

The redesigned TCO survey uses the same three collection methods: (1) electronic data reporting; (2) profiles, but via computer-assisted telephone interviews (CATI); and (3) on-site visits.

(1) Electronic Data Reporting (EDR). For the first year of the new survey (reference year 2004), five companies (the same as in the previous survey) will send us their data electronically. However, 100% of their data will be processed (compared to 10% in the previous survey), thanks to the now totally automated coding and imputation systems. This is expected to add 2 million shipments to the sample. The goal is to significantly increase the number of trucking companies that report in an electronic format so that it becomes, in the long term, the primary collection method for the redesigned survey. This method of collection has the potential to reduce costs, thus permitting us to increase the overall size of the sample of shipments in later stages. It has the potential to improve timeliness (through elimination of the time required to set up interviews, travel and visits), improve response rates (through the reduction in response burden), and improve data quality (e.g., through elimination of data capture errors).

(2) Profiles via CATI. Profiles are used to a greater extent in the redesigned TCO survey. All companies specialized in some specific types of shipments, i.e. those that reported less than 50 origin/destination/commodity combinations in the previous year, will be collected through a profile via CATI. Instead of visiting the storage location of shipping documents of a company to collect data, the interviewer will collect, through a CATI interview, information about each "typical shipment" and note the number of each "typical shipment" that was made by the company during the reference period. At the processing stage, synthetic records will be generated using this information. The newly developed CATI application will significantly reduce the cost of data collection for those companies whose activities can be described through profiles. Since many more companies will be "profiled" in the redesigned survey we expect to add 2.3 million shipments in the sample.

(3) On-site visits. This collection method is used when neither of the other methods (Profiles or EDR) can be used for a given company. The on-site visits, although reduced in number compared to the previous

(3) Visites sur place. Cette méthode de collecte était utilisée pour 91 % des compagnies dans l'échantillon de l'Enquête ODMTC antérieure. Les intervieweurs de Statistique Canada se rendaient dans chaque compagnie choisie dans l'échantillon, choisissaient un échantillon de documents d'expédition et transcrivaient les données à partir de ces documents sur des ordinateurs portables. Les données étaient chiffrées et l'intervieweur les envoyait ensuite à Statistique Canada par modem. Cette méthode était coûteuse en raison du temps nécessaire pour chaque visite (habituellement moins d'une journée, mais parfois plus), de même que du coût des déplacements. La présence de l'intervieweur de Statistique Canada dans les bureaux de la compagnie pendant une longue période représentait un fardeau pour la compagnie.

### Après le remaniement

Pour l'Enquête ODMTC remaniée, on utilise les trois mêmes méthodes de collecte : (1) la collecte électronique des données; (2) les profils, mais par le biais d'interviews téléphoniques assistées par ordinateur (ITAO); et (3) les visites sur place.

(1) Collecte électronique des données (CED). Pour la première année de la nouvelle enquête (année de référence 2004), cinq compagnies (les mêmes que dans l'enquête antérieure) enverront leurs données sur bande magnétique. Toutefois, la totalité de leurs données seront traitées (comparativement à 10 % dans l'enquête antérieure), grâce aux nouveaux systèmes de codage et d'imputation maintenant totalement automatisés. Il devrait donc y avoir deux millions d'expéditions de plus dans l'échantillon. Le but est d'augmenter de beaucoup le nombre de compagnies de camionnage qui font une déclaration par voie électronique de sorte que cette méthode devienne à long terme la méthode principale de collecte pour l'enquête remaniée. Cette méthode offre la possibilité de réduire les coûts, et donc d'augmenter la taille globale de l'échantillon des expéditions aux degrés d'échantillonnage suivants. Elle offre aussi la possibilité d'améliorer l'actualité des données (étant donné l'élimination du temps nécessaire pour organiser les interviews, les déplacements et les visites), d'augmenter les taux de réponse (grâce à la réduction du fardeau de réponse) et d'améliorer la qualité des données (p. ex. par l'élimination des erreurs de saisie).

(2) Les profils avec l'ITAO. Les profils sont utilisés davantage dans l'Enquête ODMTC remaniée. Les données de toutes les compagnies se spécialisant dans certains types d'expédition, c.-à-d. celles qui ont déclaré moins de 50 combinaisons origine/destination/marchandises dans l'année précédente, seront recueillies par le biais d'un profil par ITAO. Au lieu de se rendre dans les bureaux de la compagnie pour recueillir les données, l'intervieweur recueillera, par une ITAO, les données au sujet de chaque « expédition typique » et il prendra note du nombre de chaque « expédition typique » qui a été faite par la compagnie pendant la période de référence. À l'étape du traitement, des enregistrements synthétiques seront produits sur les fichiers, à partir de ces données. La nouvelle application utilisée pour ITAO réduira beaucoup le coût de la collecte de données pour les compagnies dont les activités peuvent être décrites par des profils. Comme un profil sera établi pour beaucoup plus de compagnies dans l'enquête remaniée, nous comptons ainsi ajouter 2,3 millions d'expéditions dans l'échantillon.

(3) Visites sur place. Cette méthode de collecte est utilisée lorsque aucune autre méthode (les profils ou la CED) ne peut être utilisée pour une compagnie donnée. Les visites sur place, bien qu'il y en ait moins comparativement à l'Enquête

TCOD survey, remain the most frequent mode of collection in the redesigned survey. As in the case of the previous survey, Statistics Canada interviewers visit each company selected in the sample, select a systematic sample of shipping documents, then select a sample of shipments on each shipping document selected and finally transcribe the data from the documents onto laptop computers. The variables collected for each shipment include: the origin and the destination of the shipment, the description of the commodity transported, the weight and the revenue generated by the shipment. Once transcribed, the data is encrypted and sent by the interviewer to Statistics Canada via modem.

### 3.3 Sample Design

#### Before redesign

The previous TCOD survey, a quarterly survey, employed a two-stage sample design where a sample of trucking companies was selected at the first stage, and a systematic sample of shipping documents was selected at the second stage. At the first stage, companies in the survey frame were stratified by their type of operation, area of domicile and annual revenue class (Class I – \$12 million and over; Class II – \$1 to \$12 million). The Class I companies were assigned to take-all strata. The smaller companies were divided into four equal parts within each stratum. Each part represented the sample for one of the four quarters. Consequently, each quarterly sample was a stratified simple random sample selected without replacement.

At the second stage, in order to select a systematic sample of shipments, the interviewer asked the trucking company for a good estimate of the total number of shipments made during the reference period. Using a custom-built software on a laptop computer, the interviewer then used this estimated total number of shipments to find the appropriate sampling interval  $K$  that would produce the desired second-stage sample size for this trucking company. Using this sampling interval  $K$  and a random start  $P$ , a systematic sample of size  $m$  shipments was drawn by selecting the shipments  $P, P+K, P+2K, \dots, P+(m-1)K$ . It is important to note that when a company had shipping documents with information about more than one shipment on them, the interviewers had to take out each shipping document and count the number of shipments since the sampling interval was applied at the shipment level, not at the shipping document level. This was time-consuming for the interviewers.

#### After redesign

The redesigned survey is an annual survey that employs a four-stage sample design where a stratified simple random sample of trucking companies is selected without replacement at the first stage. Companies in the survey frame that can provide their data electronically are part of “EDR” must-take strata. Similarly, the companies that reported less than 50 origin/destination/commodity combinations in the previous year (and that will, therefore, be collected through a profile via CATI) are part of “Profiles” must-take strata. All companies in the must-take strata are in the sample. The companies that are not part of any of the must-take strata are then stratified by three NAICS sectors (long-distance, local and

ODMTC antérieure, restent le mode le plus fréquent de collecte dans l'enquête remaniée. Comme dans le cas de l'enquête antérieure, les intervieweurs de Statistique Canada se rendent dans chaque compagnie retenue dans l'échantillon, choisissent un échantillon systématique de documents d'expédition, puis choisissent un échantillon dans chacun de ces documents d'expédition et transcrivent finalement les données sur un ordinateur portable à partir des documents. Voici les variables recueillies pour chaque expédition : l'origine et la destination de l'expédition, la description de la marchandise transportée, le poids et le revenu produit par l'expédition. Lorsque l'interviewer a transcrit les données, elles sont chiffrées et transmises à Statistique Canada par modem.

### 3.3 Plan d'échantillonnage

#### Avant le remaniement

Pour l'Enquête ODMTC antérieure, qui était une enquête trimestrielle, on employait un plan d'échantillonnage à deux degrés : au premier degré, un échantillon de compagnies de camionnage était choisi et, au deuxième degré, un échantillon systématique de documents d'expédition était retenu. Au premier degré, les compagnies faisant partie de la base de sondage étaient stratifiées selon le type d'activité, la région de domicile et la classe de recettes annuelles (classe I – 12 millions de dollars et plus; classe II – de 1 à 12 millions de dollars). Les compagnies de la classe I faisaient partie de strates à tirage complet (recensement) alors que les petites compagnies étaient divisées en quatre parties égales dans chaque strate. Chaque partie représentait l'échantillon pour l'un des quatre trimestres. Par conséquent, chaque échantillon trimestriel était considéré comme un échantillon aléatoire simple stratifié sans remise stratifié.

Au deuxième degré, en vue de choisir un échantillon systématique d'expéditions, l'intervieweur demandait à la compagnie de camionnage une bonne estimation du nombre total d'expéditions faites pendant la période de référence. Avec un logiciel installé sur son ordinateur portable, l'intervieweur prenait ensuite ce nombre estimatif d'expéditions pour établir le pas de sondage  $K$  qui permettrait d'obtenir la taille de l'échantillon souhaitée au deuxième degré pour cette compagnie. Au moyen de ce pas de sondage  $K$  et d'un début aléatoire  $P$ , il tirait un échantillon systématique d'expéditions de taille  $m$  en choisissant les expéditions  $P, P+K, P+2K, \dots, P+(m-1)K$ . Il est intéressant de signaler que, lorsqu'une compagnie avait des documents d'expédition contenant des données au sujet de plus d'une expédition, les intervieweurs devaient extraire chaque document et compter le nombre d'expéditions puisque le pas de sondage était appliqué au niveau de l'expédition, et non au niveau du document d'expédition. Ce travail était exigeant pour les intervieweurs.

#### Après le remaniement

L'enquête remaniée est une enquête annuelle fondée sur un plan d'échantillonnage à quatre degrés où un échantillon aléatoire simple stratifié de compagnies de camionnage est choisi sans remise au premier degré d'échantillonnage. Les compagnies qui font partie de la base de sondage et qui peuvent fournir leurs données par voie électronique font partie de la strate à tirage obligatoire « CED ». De même, les compagnies qui ont déclaré moins de 50 combinaisons origine/destination/marchandise dans l'année antérieure (et dont les données seront recueillies par conséquent par la voie d'un profil par ITAO) font partie de la strate à tirage obligatoire des « Profils ». Toutes les compagnies faisant partie de la strate à tirage obligatoire font partie de l'échantillon. Les compagnies qui ne font pas partie de l'une ou

moving companies), 13 activity types based on historical data (for example, transportation of forest products, dry bulk, etc.), 13 provinces or territories of domicile and two annual revenue classes (Class I: larger companies; Class II – smaller companies). The larger companies are part of take-all strata and the smaller companies are part of take-some strata. The Lavallée-Hidiroglou method (1988) is used to optimally determine, in each cell, the threshold between take-all and take-some revenue strata.

At the second stage, for each company selected in the first-stage sample, a period of time (e.g., January to June) is randomly selected within the reference year. This allows spreading the collection workload over the year. For the 2004 reference year, three periods of time are possible. The companies to be collected with a CATI profile, as well as those that provide their data electronically, are assigned a 12-month period of time (January to December). The larger take-all companies are assigned a 12-month collection period as well, while each of the smaller take-all or take-some companies are randomly assigned a 6-month period of time, either the January to June, or the July to December period.

In the redesigned survey, the fixed budget for collection is an important constraint. In the previous survey, some problems occurred when the total collection budget was exhausted before all companies in the sample were collected. Knowing that the remote companies are often the last ones to be visited, the problem of not being able to collect all companies resulted in a possible bias. To avoid such a situation in the redesigned survey, an algorithm was developed to estimate collection costs at the time of sample selection in order to make sure that the collection budget will be sufficient to collect all companies in the sample. The algorithm uses historical information on collection costs associated with the on-site visits (e.g., travel costs to the company location and costs associated with the transcription of shipment data) to ensure that the resulting sample of shipments is likely to be collected within the total budget available. However, the redesigned TCOD survey remains vulnerable as fluctuations in data collection costs cannot be totally predicted (e.g., travel costs, airfare, etc.).

At the third stage, all shipments of companies in EDR or Profiles must-take strata are selected. For the rest of the sampled companies a systematic sample of shipping documents is selected via personal, on-site visits, from each sampled trucking company for the given second-stage period of time. To do so, the interviewer must get a good estimate  $R_{it}$  of the total number of shipments transported by the company  $i$  during the period of time  $t$ . Assuming that there is one shipment per shipping document, custom-built software on a laptop computer then uses this estimated total number of shipments to derive the appropriate sampling interval  $A$  that will give the desired third-stage sample size for this company. Using this sampling interval  $A$  and a random start  $P$ , a systematic sample (of approximate size  $r_{it}$ ) is drawn by

l'autre des strates à tirage obligatoire sont ensuite stratifiées selon trois secteurs du SCIAN (transport sur de longues distances, transport local et déménagement), 13 types d'activités fondés sur les données historiques (p. ex., le transport de produits forestiers, de marchandises sèches en vrac, etc.), 13 provinces ou territoires de domicile et 2 classes de recettes annuelles (classe I – grandes compagnies; classe II – petites compagnies). Les grandes compagnies font partie de strates à tirage complet (recensement) alors que les plus petites compagnies font partie de strates à tirage partiel. On utilise la méthode de Lavallée-Hidiroglou (1988) pour déterminer de façon optimale le seuil entre les classes de recettes à tirage complet et à tirage partiel.

Au deuxième degré d'échantillonnage, pour chaque compagnie choisie dans l'échantillon du premier degré, une période (p. ex. janvier à juin) est choisie au hasard dans l'année de référence. Il est ainsi possible de répartir le travail de collecte tout au long de l'année. Pour l'année de référence 2004, trois périodes sont possibles. Les compagnies devant être sondées selon un profil ITAO, de même que celles qui transmettent leurs données par voie électronique, se voient attribuer une période de 12 mois (janvier à décembre). Les plus grandes compagnies des strates à tirage complet se voient attribuer une période de collecte de 12 mois également, tandis que les autres compagnies des strates à tirage complet ou à tirage partiel se voient attribuer de façon aléatoire une période de six mois, soit de janvier à juin, soit de juillet à décembre.

Dans l'enquête remaniée, le budget fixe pour la collecte est une contrainte importante. Dans l'enquête antérieure, certains problèmes se posaient lorsque le budget total de la collecte était épuisé avant que les données ne soient recueillies pour toutes les compagnies dans l'échantillon. Sachant que les compagnies éloignées sont souvent les dernières à être visitées, il y avait une possibilité de biais étant donné qu'il était impossible de rejoindre toutes les compagnies. Pour éviter une telle situation dans l'enquête remaniée, un algorithme a été élaboré pour faire l'estimation des coûts de collecte au moment du choix de l'échantillon afin de s'assurer que le budget de collecte soit suffisant afin de recueillir les données auprès de toutes les compagnies dans l'échantillon. L'algorithme est fondé sur des données historiques sur les coûts de la collecte dans le cas des visites sur place (p. ex. les frais de déplacement aux lieux des compagnies et les coûts associés à la transcription des données sur les expéditions) afin d'assurer que l'échantillon d'expéditions espéré puisse être recueilli totalement dans les limites du budget établi. Toutefois, l'Enquête ODMTC remaniée reste vulnérable car les fluctuations des coûts de la collecte des données ne peuvent être entièrement prédites (p. ex. les frais de déplacement, le transport par avion, etc.).

Au troisième degré d'échantillonnage, toutes les expéditions des compagnies faisant partie de la strate à tirage obligatoire de la CED ou des profils sont choisies. Pour le reste des compagnies échantillonnées, un échantillon systématique de documents d'expédition est tiré à l'occasion de visites sur place auprès de chaque compagnie de camionnage échantillonnée et ce, pour la période choisie au deuxième degré d'échantillonnage. À cette fin, l'intervieweur doit obtenir une bonne estimation  $R_{it}$  du nombre total d'expéditions transportées par la compagnie  $i$  pendant la période  $t$ . Si l'on suppose qu'il y a une seule expédition par document d'expédition, le logiciel sur mesure installé sur un ordinateur portable utilise ensuite ce total estimatif d'expéditions pour dériver le pas de sondage approprié  $A$  qui donne la taille souhaitée de l'échantillon au troisième degré pour cette compagnie. Avec le pas de sondage  $A$  et un début aléatoire  $P$ ,



selecting the shipping documents  $P, P+A, P+2A, \dots, P+(r_{it}-1)A$ . If  $R_{it} < 100$  then the sampling interval  $A$  is equal to « 1 ». If  $R_{it} \geq 100$  then the sampling interval  $A$  is given by  $ROUND(R_{it} / r_{it})$  where  $r_{it} = ROUND[11*(R_{it} + 1100)^{0.31}]$ . This continuous function replaces the non-continuous function that was used in the previous TCOD to determine the sampling interval and the sample size. This new continuous function gives approximately the same sample size as the old function for a given  $R_{it}$  but has the advantage of being a strictly increasing function.

When there is more than one shipment on the shipping document selected at the third stage, a fourth-stage sampling process is involved, in which a systematic sample of shipments is selected from the shipping document. The sampling interval  $B$  is given by  $B = ROUND(M_{ijt} / m_{ijt})$  where:  $M_{ijt}$  is the number of shipments on the shipping document  $j$  of company  $i$  for the period of time  $t$  (to be provided by the interviewer to the laptop application);  $m_{ijt} = 1$  if  $M_{ijt} = 1$ ;  $m_{ijt} = 2$  if  $2 \leq M_{ijt} \leq 10$ ;  $m_{ijt} = 3$  if  $11 \leq M_{ijt} \leq 30$ ; and  $m_{ijt} = 4$  if  $M_{ijt} \geq 31$ . Shipping documents containing multiple shipments are becoming more prevalent (e.g., a monthly invoice to a client that includes information on all shipments made that month for that client). The fourth sampling stage was added to reduce the interviewers' workload when there are many shipments per shipping document. With the addition of this 4<sup>th</sup> sampling stage, they only have to count the number of shipments on the shipping documents selected at the third sampling stage (in the previous survey, the interviewers had to count the shipments on all shipping documents since the sampling interval was applied at the shipment level only).

### 3.4 Data processing

In the redesigned TCOD survey, automation of the coding and imputation processes was a key enhancement to permit the processing of all EDR shipments. The variables collected for each shipment include: the origin and the destination of the shipment, the description of the commodity transported, the weight and the revenue generated by the shipment. The coding of the commodity descriptions, the origin and the destination are done by the interviewers for the companies that are collected by on-site visits or via CATI. To code the commodity description, the interviewer chooses from a list of possible descriptions available in a commodity library on the laptop application. The coding process for the origin and destination is done in a similar manner; the interviewer chooses from a list of possible cities, towns and villages.

The coding process is more complex for the companies that provide their data electronically. The information provided by each company has to be automatically converted into a standard format and nomenclature. This requires us to build mapping or link tables for each company. In the previous survey, the coding process for electronic data was not automated; therefore, we were limited to a sample of about 10% of the electronic data received. In the redesigned TCOD survey, all commodity descriptions obtained in electronic format are automatically coded using Statistics Canada's Automated Coding Text Recognition generalized system. Another automated coding process is used to code the origin and

en tire un échantillon systématique (de taille approximative  $r_{it}$ ) en choisissant les documents d'expédition  $P, P+A, P+2A, \dots, P+(r_{it}-1)A$ . Si  $R_{it} < 100$ , alors le pas de sondage  $A$  est égal à « 1 ». Si  $R_{it} \geq 100$ , le pas de sondage  $A$  est obtenu par  $ARRONDI(R_{it} / r_{it})$  où  $r_{it} = ARRONDI[11*(R_{it} + 1100)^{0.31}]$ . Cette fonction continue remplace la fonction non continue qui était utilisée dans l'Enquête ODMTC antérieure pour déterminer le pas de sondage et la taille de l'échantillon. Cette nouvelle fonction continue a été choisie car elle donne à peu près la même taille d'échantillon que l'ancienne fonction pour un  $R_{it}$  donné, mais elle a l'avantage d'être une fonction strictement croissante.

Lorsqu'il y a plus d'une expédition dans le document d'expédition choisi au troisième degré d'échantillonnage, on procède à un quatrième degré d'échantillonnage, dans lequel un échantillon systématique d'expéditions est choisi dans le document d'expédition. Le pas de sondage  $B$  est donné par  $B = ARRONDI(M_{ijt} / m_{ijt})$  où :  $M_{ijt}$  est le nombre d'expéditions dans le document d'expédition  $j$  d'une compagnie  $i$  pour la période  $t$  (à indiquer par l'intervieweur dans l'application sur ordinateur portable);  $m_{ijt} = 1$  si  $M_{ijt} = 1$ ;  $m_{ijt} = 2$  si  $2 \leq M_{ijt} \leq 10$ ;  $m_{ijt} = 3$  si  $11 \leq M_{ijt} \leq 30$ ; et  $m_{ijt} = 4$  si  $M_{ijt} \geq 31$ . Les documents d'expédition contenant des expéditions multiples deviennent de plus en plus la norme (p. ex. une facture mensuelle à un client qui comprend des données sur toutes les expéditions faites pendant ce mois pour ce client). Le quatrième degré d'échantillonnage a été ajouté pour réduire la charge de travail des intervieweurs lorsqu'il y a beaucoup d'expéditions par document. Avec l'ajout de ce quatrième degré, ils n'ont qu'à compter le nombre d'expéditions dans les documents choisis au troisième degré d'échantillonnage (dans l'enquête antérieure, ils devaient compter les expéditions dans tous les documents puisque le pas de sondage était appliqué au niveau de l'expédition seulement).

### 3.4 Traitement des données

Dans l'Enquête ODMTC remaniée, l'automatisation des processus de codage et d'imputation était une amélioration essentielle pour qu'on puisse faire le traitement de toutes les expéditions recueillies par la CED. Voici les variables recueillies pour chaque expédition : l'origine et la destination, la description de la marchandise transportée, le poids et le revenu produit par l'expédition. Le codage de la description des marchandises, de l'origine et de la destination, est fait par les intervieweurs pour les compagnies dont les données sont recueillies à l'occasion de visites sur place ou par ITAO. Pour coder la description des marchandises, l'intervieweur fait un choix dans une liste de descriptions possibles figurant dans une bibliothèque des marchandises dans le logiciel de son ordinateur portable. Le codage pour l'origine et la destination se fait de la même façon : l'intervieweur choisit dans une liste de villes, de municipalités et de villages.

Le processus de codage est plus complexe pour les compagnies qui transmettent leurs données par voie électronique. Les données fournies par chaque compagnie doivent être automatiquement converties en un format et selon une nomenclature normalisée. Il fallait à cette fin établir une cartographie ou des tableaux de liens pour chaque compagnie. Dans l'enquête antérieure, le processus de codage pour les données électroniques n'était pas automatisé, de sorte qu'on devait se limiter à un échantillon d'environ 10 % des données électroniques reçues. Dans l'enquête remaniée, toutes les descriptions de marchandises obtenues en version électronique sont automatiquement codées au moyen du système généralisé de Statistique Canada « Codage automatisé par reconnaissance de texte ». De plus,

destination variables and generate distances traveled. Moreover, in the redesigned survey, the imputation process has been improved and fully automated.

### 3.5 Estimation

#### Before redesign

For the reference period, the estimates of totals for domains of interest were produced using a Horvitz-Thompson estimator for a two-stage sample design:

$$\hat{Y}(d) = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}(d)$$

where:

- $H$  = number of strata at the first stage
- $n_h$  = number of companies in the first-stage sample in stratum  $h$
- $m_{hi}$  = number of shipments of company  $i$  in stratum  $h$ , selected in the 2<sup>nd</sup>-stage sample
- $w_{hi}$  = first-stage design weight of company  $i$  in stratum  $h$
- $w_{hij}$  = second-stage design weight of shipment  $j$  of company  $i$  in stratum  $h$
- $y_{hij}$  = value of the variable of interest for shipment  $j$  of company  $i$  in stratum  $h$
- $d$  = domain of interest
- $y_{hij}(d) = y_{hij}$  if  $hij \in d$ ,  $y_{hij}(d) = 0$  if  $hij \notin d$ .

The main domain estimates can be described as a 3-dimensional table. In the previous survey, the first two dimensions were the region of origin (5) and the region of destination (5) of the shipment, respectively. The third dimension was the type of commodity (60). As a result of the chosen sample design, the sample size within each cell of the 3-dimensional table was random. Annual and quarterly estimates were produced.

The variance had two components: the first-stage component took into account the variability between companies while the second-stage component took into account the variability between shipments within a company. These two components were estimated using a Horvitz-Thompson variance estimator for a two-stage design using stratified SRSWOR at the first stage and SRSWOR at the second stage. The variance of the estimator used to produce estimates for a quarter  $q$  had the following form:

$$\text{Var}_q = \text{Var}_q(\text{inter-companies}) + \text{Var}_q(\text{inter-shipments}).$$

The variance of the estimator used to produce annual estimates had the following form:

$$\text{Var} = \sum_{q=1 \text{ to } 4} \text{Var}_q + 2 \sum_{q=1 \text{ to } 4} \sum_{q < r} \text{COV}_{q,r}$$

The covariance term was essential since the quarterly samples were not independent within a given reference year.

un processus de codage automatique est utilisé pour le codage des variables de l'origine et de la destination. Ce logiciel permet également de dériver la distance entre l'origine et la destination de chaque expédition. En outre, dans l'enquête remaniée, le processus d'imputation a été amélioré et entièrement automatisé.

### 3.5 Estimation

#### Avant le remaniement

Pour la période de référence, les estimations des totaux pour les domaines d'intérêt étaient produites au moyen d'un estimateur Horvitz-Thompson pour un plan d'échantillonnage à deux degrés :

$$\hat{Y}(d) = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}(d)$$

où :

- $H$  = nombre de strates au premier degré
- $n_h$  = nombre de compagnies dans l'échantillon de premier degré dans la strate  $h$
- $m_{hi}$  = nombre d'expéditions de la compagnie  $i$  dans la strate  $h$ , choisies dans l'échantillon de 2<sup>e</sup> degré
- $w_{hi}$  = poids de sondage de 1<sup>er</sup> degré de la compagnie  $i$  dans la strate  $h$
- $w_{hij}$  = poids de sondage de 2<sup>e</sup> degré de l'expédition  $j$  de la compagnie  $i$  dans la strate  $h$
- $y_{hij}$  = valeur de la variable d'intérêt pour l'expédition  $j$  de la compagnie  $i$  dans la strate  $h$
- $d$  = domaine d'intérêt
- $y_{hij}(d) = y_{hij}$  if  $hij \in d$ ,  $y_{hij}(d) = 0$  if  $hij \notin d$ .

On peut décrire les principaux domaines d'estimation par un tableau tridimensionnel. Dans l'enquête antérieure, les deux premières dimensions étaient la région d'origine (au nombre de 5) et la région de destination (au nombre de 5) de l'expédition, respectivement. La troisième dimension était le type de marchandises (au nombre de 60). Étant donné le plan d'échantillonnage choisi, la taille de l'échantillon dans chaque cellule du tableau tridimensionnel était aléatoire, c'est-à-dire non contrôlée. Des estimations annuelles et trimestrielles étaient produites.

La variance avait deux composantes : dans la composante du premier degré, on tenait compte de la variabilité entre les compagnies, tandis que, dans la composante du deuxième degré, on tenait compte de la variabilité entre les expéditions au sein d'une compagnie. Pour faire l'estimation de ces deux composantes, on utilisait un estimateur de variance Horvitz-Thompson pour un plan d'échantillonnage à deux degrés. La variance de l'estimateur servant à produire les estimations pour un trimestre  $q$  avait la forme suivante :

$$\text{Var}_q = \text{Var}_q(\text{intercompagnies}) + \text{Var}_q(\text{interexpéditions}).$$

La variance de l'estimateur servant à produire les estimations annuelles avait la forme suivante :

$$\text{Var} = \sum_{q=1 \text{ to } 4} \text{Var}_q + 2 \sum_{q=1 \text{ to } 4} \sum_{q < r} \text{COV}_{q,r}$$

Le terme de covariance était essentiel puisque les échantillons trimestriels n'étaient pas indépendants dans une année de référence donnée.

## After redesign

For the reference period, the estimates of totals for domains of interest will be produced using a simple expansion estimator for a four-stage sample design:

$$\hat{Y}(d) = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{1hi} w_{2hit} \sum_{j=1}^{r_{hit}} w_{3hitj} \sum_{k=1}^{m_{hitj}} w_{4hitjk} y_{hitjk}(d)$$

where:

- $H$  = number of strata at the first stage
- $n_h$  = number of companies in the first-stage sample in stratum  $h$
- $r_{hit}$  = number of sampled shipping documents, for survey period  $t$ , company  $i$  in stratum  $h$
- $m_{hitj}$  = number of sampled shipments on shipping document  $j$ , for survey period  $t$ , company  $i$  in stratum  $h$
- $w_{1hi}$  = first-stage design weight of company  $i$  in stratum  $h$
- $w_{2hit}$  = 2<sup>nd</sup>-stage design weight of survey period  $t$  for the company  $i$  in stratum  $h$
- $w_{3hitj}$  = 3<sup>rd</sup>-stage design weight of shipping document  $j$  for period  $t$  of company  $i$  in stratum  $h$
- $w_{4hitjk}$  = 4<sup>th</sup> stage design weight of shipment  $k$ , on shipping document  $j$  for period  $t$  of company  $i$  in stratum  $h$
- $y_{hitjk}$  = value of the variable of interest for the shipment  $k$  on shipping document  $j$  from the survey period  $t$  of company  $i$  in stratum  $h$
- $d$  = domain of interest  $y_{hitjk}(d) = y_{hitjk}$  if  $hitjk \in d$ ,  $y_{hitjk}(d) = 0$  if  $hitjk \notin d$ .

Again, the main domain estimates can be described as a 3-dimensional table. The first two dimensions will be the province/territory of origin (13) and the province/territory of destination (13) of the shipment, respectively. The third dimension is the type of commodity (60). As a result of the chosen sample design, the sample size within each cell of the 3-dimensional table is still random. The overall sample size of shipments is expected to increase from 500,000 to approximately 4.9 million in the redesigned survey. This will improve the quality of the estimates. However, we may still face situations where some domains have too few sampled shipments which would impact on the quality of the estimates.

Under a special data-sharing agreement, Statistics Canada provides Transport Canada, a sponsor of the survey, with a microdata file. As a result, it was important to choose a variance estimation method that would provide Transport Canada with a convenient way of producing variance estimates for the ad-hoc domain estimates that they will generate from the microdata file. We first considered the bootstrap method for the calculation of the variance estimates in the redesigned survey. This method consists of sub-sampling the initial sample. Within each stratum, a simple random sample (SRS) of  $n-1$  clusters (i.e. first-stage units = companies) is selected with replacement, from the  $n$  clusters of the stratum. This creates  $B$  new samples (or repetitions). The same estimate is then calculated for each of the  $B$  samples, which gives  $B$  different estimates  $\theta_{(1)}^*, \theta_{(2)}^*, \dots, \theta_{(B)}^*$ . To obtain each of the  $B$  estimates,

## Après le remaniement

Pour la période de référence, les estimations des totaux pour les domaines d'intérêt seront produites au moyen d'un estimateur Horvitz-Thompson pour un plan d'échantillonnage à quatre degrés :

$$\hat{Y}(d) = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{1hi} w_{2hit} \sum_{j=1}^{r_{hit}} w_{3hitj} \sum_{k=1}^{m_{hitj}} w_{4hitjk} y_{hitjk}(d)$$

où :

- $H$  = nombre de strates au 1<sup>er</sup> degré
- $n_h$  = nombre de compagnies dans l'échantillon de premier degré dans la strate  $h$
- $r_{hit}$  = nombre de documents d'expédition échantillonnés pour la période d'enquête  $t$ , la compagnie  $i$  dans la strate  $h$
- $m_{hitj}$  = nombre d'expéditions échantillonnées dans le document d'expédition  $j$ , pour la période d'enquête  $t$ , la compagnie  $i$  dans la strate  $h$
- $w_{1hi}$  = poids de sondage de 1<sup>er</sup> degré de la compagnie  $i$  dans la strate  $h$
- $w_{2hit}$  = poids de sondage de 2<sup>e</sup> degré de la période d'enquête  $t$  pour la compagnie  $i$  dans la strate  $h$
- $w_{3hitj}$  = poids de sondage de 3<sup>e</sup> degré du document d'expédition  $j$  pour la période  $t$  de la compagnie  $i$  dans la strate  $h$
- $w_{4hitjk}$  = poids de sondage de 4<sup>e</sup> degré de l'expédition  $k$  dans le document d'expédition  $j$  pour la période  $t$  de la compagnie  $i$  dans la strate  $h$
- $y_{hitjk}$  = valeur de la variable d'intérêt pour l'expédition  $k$  dans le document d'expédition  $j$  pour la période d'enquête  $t$  de la compagnie  $i$  dans la strate  $h$
- $d$  = domaine d'intérêt  $y_{hitjk}(d) = y_{hitjk}$  if  $hitjk \in d$ ,  $y_{hitjk}(d) = 0$  if  $hitjk \notin d$ .

Encore une fois, on peut décrire les principaux domaines d'estimation par un tableau tridimensionnel. Les deux premières dimensions seront la province ou le territoire d'origine (au nombre de 13) et la province ou le territoire de destination (au nombre de 13) de l'expédition, respectivement. La troisième dimension est le type de marchandises (au nombre de 60). En raison du plan d'échantillonnage retenu, la taille de l'échantillon dans chaque cellule du tableau tridimensionnel est encore aléatoire. La taille globale de l'échantillon d'expéditions devrait augmenter de 500 000 à environ 4,9 millions dans l'enquête remaniée, ce qui améliorera la qualité des estimations. Cependant, il pourrait tout de même y avoir des cas où certains domaines comportent trop peu d'expéditions échantillonnées, ce qui affecterait la qualité des estimations.

Dans le cadre d'une entente spéciale de partage des données, Statistique Canada fournit à Transports Canada, qui est l'un des partenaires financiers de l'enquête, un fichier de microdonnées. C'est pourquoi il était important de choisir une méthode d'estimation de la variance qui procurerait à Transports Canada un moyen commode de produire des estimations de la variance pour les estimations par domaine qu'ils produiront à partir du fichier de microdonnées. Nous avons d'abord envisagé la méthode dite « bootstrap » pour le calcul des estimations de variance dans l'enquête remaniée. Cette méthode consiste à tirer des sous-échantillons de l'échantillon initial. À l'intérieur de chaque strate, un échantillon aléatoire simple de  $n-1$  grappes (unités de premier degré = compagnies) est choisi avec remise, à partir des  $n$  grappes de la strate. On obtient ainsi  $B$  nouveaux échantillons (ou répétitions). La même estimation est ensuite calculée pour chacun des  $B$  échantillons, ce qui donne  $B$  estimations différentes  $\theta_{(1)}^*, \theta_{(2)}^*, \dots, \theta_{(B)}^*$ . Pour obtenir

a specific weight for each sample is necessary. In each SRS sample, the weight is then recalculated for each record in the stratum. These  $B$  weights, the bootstrap weights, have to be produced and are added to the microdata file. Then, the variance estimator for  $\hat{\theta}$  is given by:

$$v_B(\hat{\theta}) = \frac{1}{B} \sum_b (\hat{\theta}_{(b)}^* - \hat{\theta}_{(\bullet)}^*)^2 \quad \text{where}$$

$$\theta_{(\bullet)}^* = \frac{\sum_n \hat{\theta}_{(b)}^*}{B} . \text{ Preliminary tests have shown}$$

that, in the context of the TCOD survey, the bootstrap variance estimator overestimates the true sampling variance. This is due to the high first-stage sampling fractions in some of the strata. Due to this problem, it was decided to use a Horvitz-Thompson variance estimator for a four-stage sample design instead and to develop a user-friendly module that would allow Transport Canada to estimate the variance of each of the estimates they produce from the microdata file they receive.

#### 4. Conclusion

Most of the objectives of the TCOD redesign have been achieved. The coverage has been increased significantly in terms of both revenue and number of companies, and a more efficient stratification and allocation at the first stage has been implemented. The collection methods have been improved: more data is now collected by more cost-efficient methods such as CATI and EDR. These collection changes have allowed us to increase the expected sample size of shipments from 0.5 M to 4.9 M while keeping the collection costs at the same level as the previous TCOD survey. The coding and imputation of the commodity, origin and destination descriptions have been fully automated, allowing us to increase significantly the quantity of electronic data that can be processed. A new user friendly variance estimation system is being developed to allow Transport Canada to produce their own variance estimates from the microdata file they receive. Another goal is to continue to increase the number of companies that report their data electronically in order to both increase the sample size of shipments and reduce the collection costs.

#### Acknowledgements

The authors would like to thank Sébastien Landry, Jeannine Claveau, Jean-François Bastien and Windie Gagné for their valuable contribution to this project. The authors would also like to thank Ed Hamilton and Jack Lothian for their comments that helped to improve the quality of the paper.

chacune des  $B$  estimations, il faut avoir un poids spécifique pour chaque échantillon. Dans chaque échantillon aléatoire simple, le poids est ensuite recalculé pour chaque enregistrement dans la strate. Ces  $B$  poids, dits poids « bootstrap », doivent être produits et ajoutés au fichier de microdonnées. Ensuite, l'estimateur de la variance de  $\hat{\theta}$  est donné par :

$$v_B(\hat{\theta}) = \frac{1}{B} \sum_b (\hat{\theta}_{(b)}^* - \hat{\theta}_{(\bullet)}^*)^2 \quad \text{où}$$

$$\theta_{(\bullet)}^* = \frac{\sum_n \hat{\theta}_{(b)}^*}{B} . \text{ Des essais préliminaires ont montré}$$

que, dans le contexte de l'Enquête ODMTC, l'estimateur de la variance « bootstrap » surestime la variance réelle de l'échantillon, ce qui est attribuable aux fractions de sondage élevées au premier degré dans certaines des strates. En raison de ce problème, il a été décidé d'utiliser un estimateur de variance Horvitz-Thompson pour un plan d'échantillonnage à quatre degrés et d'élaborer un module convivial qui permettrait à Transports Canada d'estimer la variance de chacune des estimations que leurs analystes produisent à partir du fichier de microdonnées qu'ils reçoivent.

#### 4. Conclusion

La plupart des objectifs du remaniement de l'Enquête ODMTC ont été atteints. La couverture de l'enquête a été augmentée de beaucoup pour ce qui est à la fois des recettes et du nombre de compagnies. Une stratification et une méthode de répartition de l'échantillon plus efficaces ont été mises en place au premier degré d'échantillonnage. Les méthodes de collecte ont été améliorées : plus de données sont maintenant recueillies avec des méthodes moins coûteuses comme l'ITAO et la CED. Ces changements ont permis d'augmenter la taille prévue de l'échantillon d'expédition de 0,5 M à 4,9 M, et de garder en même temps les coûts de la collecte au même niveau que l'Enquête ODMTC antérieure. Le codage et l'imputation de la description des marchandises, et de l'origine et de la destination ont été entièrement automatisés, ce qui a permis d'augmenter beaucoup la quantité de données électroniques pouvant être traitées. Un nouveau système convivial d'estimation de la variance sera élaboré afin que les analystes de Transports Canada puissent produire leurs propres estimations de la variance à partir du fichier de microdonnées qu'ils reçoivent. Dans le futur, l'objectif est de continuer à augmenter le nombre de compagnies qui déclarent leurs données par voie électronique en vue d'augmenter la taille de l'échantillon des expéditions et de réduire les coûts de la collecte.

#### Remerciements

Les auteurs aimeraient remercier Sébastien Landry, Jeannine Claveau, Jean-François Bastien et Windie Gagné de leur contribution précieuse à ce projet. Ils aimeraient également remercier Ed Hamilton et Jack Lothian de leurs commentaires, lesquels ont servi à améliorer la qualité du document.

## References

Gagnon, F., Rathwell, S. and Gauthier, Y. (2000). Electronic Data Reporting in the Context of the Redesign of the Canadian For-Hire Trucking Origin/Destination Survey. *Proceedings of the Second International Conference on Establishment Surveys*, American Statistical Association, 171-179.

Lavallée, P., and Hidiroglou, M.A. (1988), On the Stratification of Skewed Populations. *Survey Methodology*, Volume 14, Number 1, 33-43.

Rao, J.N.K., Wu, C.F.J., and Yue, K. (1992). Some Recent Work on Resampling Methods for Complex Surveys. *Survey Methodology*, Volume 18, Number 2, 209-217.

Trucking Traffic Survey Development Project Team (2001), Data Needs and Requirements Document: Findings of the Consultation with Major Stakeholders. *Unpublished report*, Statistics Canada.

## Références

Gagnon, F., Rathwell, S. et Gauthier, Y. (2000). Electronic Data Reporting in the Context of the Redesign of the Canadian For-Hire Trucking Origin/Destination Survey. *Proceedings of the Second International Conference on Establishment Surveys*, American Statistical Association, 171-179.

Lavallée, P., et Hidiroglou, M.A. (1988), Sur la stratification de populations asymétriques. *Techniques d'enquêtes*, Volume 14, Numéro 1, 35-45.

Rao, J.N.K., Wu, C.F.J. et Yue, K. (1992). Quelques travaux récents sur les méthodes de ré échantillonnage applicables aux enquêtes complexes. *Techniques d'enquêtes*, Volume 18, Numéro 2, 225-234.

Équipe de développement d'une enquête sur le trafic du camionnage (2001), Document sur les besoins et les exigences en matière de données: résultats des consultations auprès des principaux utilisateurs. *Rapport interne*, Statistique Canada.

## Glossary

---

**Bill of lading.** A contract setting out the details for transporting goods from a consignor (shipper) to a consignee (receiver). The bill of lading usually contains a description of the goods, the origin and destination, the weight and the transportation charges.

**Commodity.** The description of the transported merchandise as recorded on the carrier's shipping document. This information is encoded according to the standard classification of transported goods (SCTG).

**Current ratio.** A measure of liquidity obtained by dividing current assets by current liabilities. This ratio is used to show the ability to pay current debts from current assets.

**Destination.** The point to which goods were delivered by the final carrier.

**Domestic shipment.** A shipment whose origin and destination are in Canada.

**Fiscal year (Motor Carriers of Freight Survey, Q5 Annual Supplement).** Any 12 month period adopted by a carrier as its annual accounting period, ending any time between April 1, 2003 and March 31, 2004.

**For-hire carrier.** Any carrier which undertakes the transport of goods for compensation.

**Freight forwarders.** Companies that play an intermediary role between the shipper and the carrier by arranging the transport of freight for a fee. These companies are excluded from this report.

**General freight.** Freight that is packed (not bulk) and does not need specialized transportation equipment.

**Imputation.** Procedure of completing a response by using values from one or more records on the same file or from external sources. (e.g. historical data on non-respondents, administrative sources, etc.)

**Industry activity statistics.** Statistics that describe the output of the industry in such terms as tonnes, tonne-kilometres, vehicle kilometres traveled, commodities transported from point to point.

**Industry structure statistics.** Statistics that describe the size, performance and economic health of the industry, such as revenues, expenses, balance sheets, equipment operated, employment. These are also referred to as input variables.

**Intercity shipment (For-hire Trucking Commodity Origin/Destination Survey).** A shipment transported for a distance greater than 24 km.

**Interest coverage ratio.** The number of times a company can meet the interest payments of its creditors. The ratio is calculated by dividing the net income before interest and taxes by the amount of interest paid.

**Interline shipment.** The movement of a consignment by an initiating carrier to an intermediate point. From this point, a subsequent carrier moves the consignment to another point which may be an intermediate point or the final destination.

**International motor carrier.** A Canadian-based for-hire or private carrier that operates in the United States, or Mexico.

**Interprovincial motor carrier.** A for-hire or private carrier that operates in more than one province or territory.

**Less than truckload (LTL).** LTL carriers are characterized by the use of terminals to consolidate shipments, generally from several shippers, into a single truck for haulage between a load assembly terminal and a disassembly terminal, where the load is sorted and shipments are re-routed for delivery.

**Leverage.** The extent to which the company has been financed by debt.

**Local carrier.** A company which gains the majority of its revenues by providing trucking services within a metropolitan area and its hinterland, (see NAICS definition and For-hire Motor Carriers of Freight-Annual Supplement survey).

**Long-distance carrier.** A company which gains the majority of its revenues by providing trucking services between metropolitan areas (see NAICS definition and For-hire Motor Carriers of Freight-Annual Supplement survey).

**Long-term debt ratio.** The percentage of capital provided by creditors. This ratio is used as a measure of solvency and is obtained by dividing long term liabilities by long term liabilities plus *total* owners equity.

**North American Industrial Classification System (NAICS).** Classification system developed in 1997 which allows the reporting of an integrated system of economic statistics by breaking down Canada's total economic production into industries. Trucking industries (industry group 484) are establishments primarily engaged in the truck transportation of goods. This industry group is a part of the major groups 48-49 (transportation, warehousing and storage industries) which include establishments primarily engaged in transporting passengers and goods, warehousing and storing goods, and providing services to these establishments. The modes of transportation are road (trucking, transit and ground passenger), rail, water, air and pipeline.

**Operating expenses.** Operating expenses include expenses incurred in carrying motor carrier freight operations only. These generally exclude non-operating expenses such as capital loss, interest paid, etc.

**Operating ratio.** The proportion of operating revenues absorbed by operating expenses. Calculated by dividing operating expenses by operating revenues.

**Operating revenues.** Operating revenues include revenues pertaining to the motor carriers of freight operations only. These correspond to the total amount billed by the carrier and exclude revenues earned by other carriers in the case of interline shipments.

**Origin.** The point at which goods were received by the initial road carrier. Road carrier in this context includes piggyback (a rail movement where the transport of goods is in highway trailers/containers on railway cars).

**Owner operators.** Owner operators own/lease one or more power units and provide hauling services under contract to for-hire or private carriers.

**Private carrier.** A company whose principal occupation is not trucking but maintains its own fleet of vehicles (owned or leased) for transporting its own freight.

**Probill.** A document which is made by the trucking company from the bill of lading. It is a company control document describing the handling of a shipment of goods and usually contains information on origin, destination, commodity description, weight (or other measurement), rate, revenues and interlining. A probill is sometimes referred to as a waybill.

**Profit margin.** The percentage of profit earned from each revenue dollar. It is obtained by dividing net income after taxes by total revenues and multiplying by 100.

**Province or territory of domicile.** The province or territory where the head office of the carrier is located.

**Relative imputation rate.** The proportion of the corresponding published estimate that is accounted for by the imputed data.

**Response rate.** The number of carriers that gave complete or partial answers to the survey divided by the total number of carriers in-scope for the survey (cases resolved and unresolved).

**Return on assets.** A measure of profitability, calculated as a percentage and obtained by dividing net income after taxes by total assets and multiplying by 100.

**Return on equity.** A measure of the financial return to owners of a business. Calculated by dividing net income before extraordinary items by owners equity.

**Return on long-term capital employed.** Measures the financial return to the providers of long term capital and is obtained by dividing net income before interest and taxes by the sum of long term liabilities plus owners equity.

**Sampling.** A procedure used to select randomly a part of a group for examination. Rather than examining an entire

group referred to as the population or universe, one may examine a part of the group called a "sample".

**Sampling weight.** A raising factor attached to each sampled unit to obtain estimates for the population from a sample. The basic concept of the sampling weight can be explained by using the representation rate. For example, if 2 units are selected out of 10 population units at random, then each selected unit represents 5 units in the population including itself, and is given the sampling weight of 5. A survey with a complex sample design requires a more complicated way of calculating the sampling weight. However, the sampling weight is still equal to the number of units in the population the unit represents.

**Shipment (For-hire Trucking Commodity Origin/Destination Survey).** A quantity of merchandise transported by a for-hire carrier from one person or organization (consignor or shipper) to another person or organization (consignee or receiver).

**Shipping document.** Any document recording the transportation of goods by a carrier, which can be sampled. A probill (waybill), bill of lading, load manifest, trip report, invoice, or the individual records of a summary sheet or tape are considered to be shipping documents.

**Stratification.** A non-overlapping partition of the survey population into relatively homogeneous groups with respect to certain characteristics such as geographical and industrial classification, size, etc. These groups are called strata and are used for sample allocation and selection.

**Survey frame.** A list of all units in the survey population (e.g. carriers, shipments) that carries the contact (e.g., name, address) and the classification information (e.g. industrial, geographical and size) of the units to be surveyed.

**Survey population.** Collection of all units (e.g. carriers, shipments) for which the survey can realistically provide information. The survey population may differ from the target population due to the operational difficulty in identifying all the units that belong to the target population.

**Target population.** Collection of all units (e.g. carriers, shipments) for which the information is required.

**Tonne-kilometre.** An expression of weight (mass) multiplied by distance from origin to destination for each shipment. This is the standard output measure of the trucking industry.

**Top carriers.** A group of for-hire motor carriers of freight with annual revenues of \$25 million and more per carrier.

**Trip report.** A statement giving details of at least one trip of a transport vehicle detailing the origin, destination, commodity, weight (or other measurement), rate, revenues and interlining. It may include both inbound and outbound journeys.

**Truckload (TL).** A shipment generally devoted to the goods of a single shipper, taken directly from a point of origin to one or more destination points.

**Weight (Mass).** An expression of the weight of goods shipped as noted on the shipping document. Liquids, gases, pieces and other items not rated on a weight basis are assigned weights from a conversion table.

**Working capital ratio.** See current ratio.

## Glossaire

---

**Base de sondage.** Liste des unités dans la population observée (p. ex., transporteurs, expéditions) contenant les renseignements visant à établir un contact (p. ex., nom, adresse) et une classification (p. ex., la classification industrielle, géographique et selon la taille) des unités à enquêter.

**Bordereau d'envoi.** Document produit par la compagnie de transport routier à partir du connaissance. Il s'agit d'une méthode interne de contrôle de la compagnie précisant de quelle manière l'envoi de marchandises a été effectué. On y trouve habituellement les renseignements suivants: origine, destination, description de la marchandise, poids ou autres mesures, tarif, recettes et opérations de transfert. Parfois désigné par l'expression «lettre de voiture».

**Charge complète.** (CC) Les charges complètes sont généralement constituées de marchandises d'un seul expéditeur, transportées par camion directement d'un point d'origine à une ou plusieurs destinations.

**Charge partielle.** (CP) Les transporteurs de charges partielles se caractérisent par l'utilisation de terminaux routiers pour le groupage des marchandises, provenant généralement de plusieurs expéditeurs, en un seul envoi en vue du transport routier à partir d'un terminal de préparation des chargements jusqu'à un terminal de dégroupage, où les charges sont triées et ré-acheminées pour être livrées.

**Chauffeurs contractants.** Les chauffeurs contractants possèdent ou louent une ou plusieurs unités motrices et fournissent des services de transport sous contrat aux transporteurs pour compte propre ou pour compte d'autrui.

**Coefficient de liquidité générale.** Mesure de liquidité obtenue en divisant l'actif à court terme par le passif à court terme. Le coefficient est utilisé pour montrer la capacité de payer les dettes à court terme à partir de l'actif à court terme.

**Connaissance.** Contrat exposant les conditions du transport des marchandises du consignateur (expéditeur) jusqu'au consignataire (destinataire). Le connaissance comprend en général la description des marchandises, leur origine et leur destination, leur poids ou leur quantité et les frais de transport.

**Courtiers en camionnage.** Compagnies qui jouent le rôle d'intermédiaire entre l'expéditeur et le transporteur se chargeant du transport des marchandises pour les expéditeurs, moyennant une rémunération pour ses services. Ces compagnies sont exclues de ce rapport.

**Couverture de l'intérêt.** Nombre de fois qu'une compagnie serait en mesure de payer l'intérêt de sa dette auprès de ses crédeurs. Le ratio est obtenu en divisant le bénéfice net, compte non tenu des intérêts sur la dette et des impôts sur ce bénéfice, par le montant des intérêts payés.

**Dépenses d'exploitation.** Les dépenses d'exploitation incluent généralement les dépenses engagées suite aux activités de transport routier de marchandises. Elles excluent les dépenses diverses telles que les pertes de capital, les intérêts versés, etc.

**Destination.** Lieu de livraison des marchandises par le dernier transporteur routier.

**Document d'expédition.** Tout document ayant trait au transport de marchandises par un transporteur routier et qui peut être échantillonné. Un bordereau d'envoi (lettre de voiture), connaissance, un manifeste, une feuille de route, une facture ou les renseignements contenus dans un récapitulatif ou sur un ruban magnétique sont considérés comme des documents d'expédition.

**Échantillonnage.** Méthode utilisée pour choisir au hasard une partie d'un groupe à des fins d'études. Plutôt que d'étudier le groupe tout entier, on peut étudier une partie du groupe appelée «échantillon».

**Effet de levier.** L'effet de l'endettement d'une compagnie.

**Exercice financier (Enquête sur les transporteurs routiers de marchandises, supplément annuel T5).** Toute période de 12 mois utilisée par un transporteur comme année financière et se terminant à n'importe quel moment entre le 1er avril 2003 et le 31 mars 2004.

**Expédition (Enquête sur le transport routier de marchandises pour compte d'autrui, origine et destination).** Une quantité de marchandises transportées par un transporteur pour compte d'autrui d'une personne ou d'une organisation (consignateur ou expéditeur) à une autre personne ou organisation (consignataire ou destinataire).

**Expédition intérieure.** Expédition dont les points d'origine et de destination sont situés au Canada.

**Expédition interurbaine (Enquête sur les transporteurs routiers de marchandises pour compte d'autrui, origine et destination).** Expédition effectuée sur une distance excédant 24 km.

**Feuille de route.** Déclaration où figurent des détails concernant au moins l'un des trajets effectués par un véhicule de transport et indiquant l'origine, la destination, la marchandise, le poids ou autres mesures, le tarif, les recettes et les opérations de transfert. Elle peut mentionner des trajets à l'arrivée aussi bien qu'au départ.



**Fret général (Marchandises générales).** Marchandises empaquetées (autre que le vrac) et qui ne nécessitent pas un équipement de transport spécialisé.

**Imputation.** Technique qui consiste à attribuer une réponse à un non-répondant à un item donné, en s'appuyant sur les valeurs d'une ou de plusieurs unités de la même enquête ou sur des renseignements de source extérieure (données chronologiques sur les répondants, dossiers administratifs, etc.)

**Marchandise.** Description du bien transporté tel qu'elle figure sur le document d'expédition du transporteur. Ces renseignements sont codés d'après la Classification type des biens transportés (CTBT).

**Marchandises générales.** Voir fret général.

**Marge bénéficiaire.** Le pourcentage de bénéfices nets enregistrés par chaque dollar de recettes. Elle est obtenue en divisant les bénéfices nets après impôts par les recettes d'exploitation totales et en multipliant par 100.

**Origine.** Point où le premier transporteur routier reçoit les marchandises. Dans ce contexte, le transporteur routier comprend le transport rail-route (le mouvement par rail consiste dans le transport des marchandises par conteneurs ou semi-remorques placés sur les wagons).

**Poids (masse).** Expression du poids des biens expédiés figurant sur le document d'expédition. Les liquides, les gaz, certaines pièces et autres articles qui ne sont pas facturés d'après le poids se voient attribuer un poids établi grâce à une table de conversion.

**Poids d'échantillonnage.** Facteur d'inflation relatif à chaque unité échantillonnée. Ce facteur vise à obtenir des estimations d'une population à partir d'un échantillon. On peut expliquer le concept du poids d'échantillonnage au moyen d'un taux de représentation. Par exemple, si 2 unités sont sélectionnées à même une population de 10 unités de façon aléatoire, chaque unité échantillonnée représente alors 5 unités de la population (incluant elle-même), et un poids d'échantillonnage de 5 est attribué à chacune des unités échantillonnées. Le calcul du poids d'échantillonnage est toutefois plus complexe dans le cas d'enquêtes ayant un plan d'échantillonnage plus élaboré. Néanmoins, le poids d'échantillonnage d'une unité équivaut toujours au nombre d'unités qu'elle représente dans une population.

**Population cible.** Ensemble de toutes les unités (p. ex., transporteurs, expéditions) pour lesquelles des renseignements sont requis.

**Population observée.** Ensemble de toutes les unités (p. ex., transporteurs, expéditions) pour lesquelles l'enquête peut réellement fournir des renseignements. La population observée peut différer de la population cible, étant donné la difficulté opérationnelle reliée à l'identification exhaustive des unités appartenant à la population cible.

**Principaux transporteurs.** Terme qui réfère au groupe de transporteurs routiers pour compte d'autrui dont les recettes annuelles atteignent 25 million \$ ou plus, par transporteur.

**Province ou territoire de domicile.** Province ou territoire où se situe le siège social du transporteur.

**Ratio de la dette à long terme sur l'avoir des actionnaires.** Proportion des capitaux fournis par les créanciers. Le ratio est utilisé comme mesure de solvabilité et est obtenu en divisant le passif à long terme par le total du passif à long terme plus les capitaux propres.

**Ratio d'exploitation.** Le ratio d'exploitation est la proportion des recettes totales d'exploitation qui ont été absorbées par les dépenses totales d'exploitation et est obtenu en divisant les dépenses d'exploitation par les recettes d'exploitation.

**Ratio du fond de roulement.** Voir le coefficient de liquidité général.

**Recettes d'exploitation.** Les recettes d'exploitation incluent **seulement** les recettes relatives au transport routier de marchandises pour compte d'autrui. Elles comprennent les montants totaux facturés par le transporteur, à l'exclusion de la part des recettes prévue pour les autres transporteurs dans le cas de liaisons inter-transporteur.

**Rendement de l'actif.** Mesure de rentabilité exprimée en pourcentage et obtenue en divisant le bénéfice net après impôts par le total de l'actif et en multipliant par 100.

**Rendement de l'avoir.** Mesure de rentabilité exprimée en pourcentage et obtenue en divisant le bénéfice net après impôts par l'avoir des propriétaires et en multipliant par 100.

**Rendement des capitaux à long terme utilisés.** Mesure du rendement financier des capitaux à long terme pour les fournisseurs de ces capitaux, obtenue en divisant le bénéfice net, compte non tenu des intérêts sur la dette et des impôts sur ce bénéfice, par la somme du passif à long terme et des capitaux propres.

**Système de classification industrielle d'Amérique du Nord (SCIAN).** Système de classification conçu en 1997 qui permet la production d'un système intégré de statistiques économiques en subdivisant la production économique totale canadienne en industries. Les industries de camionnage (groupe industriel 484) sont formées d'établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport de marchandises par camion. Ce groupe industriel fait partie des grands groupes 48 et 49 (Industries du transport et entreposage) qui comprennent les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport de personnes et de marchandises, des services d'entreposage des marchandises et des services liés au transport et à l'entreposage. Les modes de transport visés sont le transport routier (transport par camion, transport en commun et transport terrestre de voyageurs), le transport ferroviaire, le transport par eau, le transport aérien et le transport par pipeline.

**Statistiques de l'activité de l'industrie.** Statistiques décrivant la production de l'industrie en fonction des tonnes, des tonnes-kilomètres, des kilomètres-véhicules et des produits transportés d'un point à l'autre.

**Statistiques de la structure de l'industrie.** Statistiques décrivant la taille, le rendement et la situation financière de l'industrie, selon les recettes, les dépenses, les bilans, le matériel exploité et la main-d'oeuvre. Ces valeurs sont également appelées variables d'entrée.

**Stratification.** Partition mutuellement exclusive de la population observée en groupes relativement homogènes par rapport à une ou plusieurs caractéristiques (p. ex., géographie et classification industrielle, taille, etc.). Ces groupes portent le nom de strates et sont utilisés lors de la répartition et de la sélection de l'échantillon.

**Taux d'imputation relatif.** La proportion de l'estimation publiée attribuable à des données imputées.

**Taux de réponse.** Le nombre de transporteurs ayant répondu de façon globale ou partielle aux questions, divisé par le nombre de transporteurs à l'enquête (cas résolus et non résolus) d'unités dans le champ d'enquête.

**Tonne-kilomètre.** Expression du poids (masse) multiplié par la distance entre l'origine et la destination de chaque expédition. Il s'agit de la mesure normalisée de rendement utilisée pour l'industrie du camionnage.

**Transferts (Liaisons inter-transporteurs).** Marchandises transportées par un premier transporteur vers un point intermédiaire. À partir de ce point, un autre transporteur transporte les marchandises vers une autre destination qui peut être un point intermédiaire ou la destination finale.

**Transporteurs routiers internationaux.** Transporteurs pour compte d'autrui ou pour compte propre domiciliés au Canada qui opèrent aux États-Unis ou au Mexique.

**Transporteurs routiers interprovinciaux.** Transporteurs pour compte d'autrui ou pour compte propre qui opèrent dans plus d'une province ou territoire.

**Transporteur routier - local.** Compagnie qui tire la majorité de ses revenus pour le service de transport par camion à l'intérieur d'une région métropolitaine et ses environs (voir la définition SCIAN et l'enquête annuelle des transporteurs routiers pour compte d'autrui-supplément annuel).

**Transporteur routier de longues distances.** Compagnie qui tire la majorité de ses revenus pour le service de transport par camion entre régions métropolitaines (voir la définition SCIAN et l'enquête annuelle des transporteurs routiers pour compte d'autrui-supplément annuel).

**Transporteurs routiers pour compte d'autrui.** Transporteurs qui, moyennant rétribution, assurent le transport de marchandises.

**Transporteurs routiers pour compte propre.** Compagnies dont l'activité principale n'est pas le camionnage, mais opèrent leur propre flotte de véhicules (possédés ou loués) pour le transport de leurs marchandises.

**Definitions of Financial Ratios****Définitions des ratios financiers****Profitability****Rentabilité**

$$\text{Operating Profit Margin (\%)} = \frac{\text{Net Operating Income}}{\text{Operating Revenue}} \times 100$$

$$\text{Marge bénéficiaire d'exploitation (\%)} = \frac{\text{Recettes nettes d'exploitation}}{\text{Recettes d'exploitation}} \times 100$$

$$\text{Operating Ratio} = \frac{\text{Operating Expenses}}{\text{Operating Revenue}}$$

$$\text{Ratio d'exploitation} = \frac{\text{Dépenses d'exploitation}}{\text{Recettes d'exploitation}}$$

$$\text{Return on Assets (\%)} = \frac{\text{Net Income before Extraordinary Items}}{\text{Total Assets}} \times 100$$

$$\text{Rendement de l'actif (\%)} = \frac{\text{Recettes nettes avant postes extraordinaires}}{\text{Total de l'actif}} \times 100$$

**Leverage****Levier financier**

$$\text{Return on Equity (\%)} = \frac{\text{Net Income before Extraordinary Items}}{\text{Owner's Equity}} \times 100$$

$$\text{Rendement de l'avoir (\%)} = \frac{\text{Recettes nettes avant postes extraordinaires}}{\text{Avoir des propriétaires}} \times 100$$

$$\text{Return on Capital Employed (\%)} = \frac{\text{Net Income before Tax and Interest}}{\text{Long Term Capital Employed}} \times 100$$

$$\text{Rendement des capitaux employés (\%)} = \frac{\text{Recettes nettes avant impôt et intérêt}}{\text{Capitaux employés à long terme}} \times 100$$

$$\text{Interest Coverage Ratio} = \frac{\text{Net Income before Tax and Interest}}{\text{Interest Expenses}}$$

$$\text{Ratio de couverture des intérêts} = \frac{\text{Recettes nettes avant impôt et intérêt}}{\text{Intérêts versés}}$$

**Solvency****Solvabilité**

$$\text{Working Capital Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

$$\text{Ratio du fonds de roulement} = \frac{\text{Actif à court terme}}{\text{Passif à court terme}}$$

$$\text{Long-Term Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Long-Term Debt}}{\text{Long Term Capital Employed}}$$

$$\text{Ratio de la dette à long terme sur l'avoir des actionnaires} = \frac{\text{Dette à long terme}}{\text{Capitaux employés à long terme}}$$

## For further reading

Selected publications  
from Statistics Canada

## Lectures suggérées

Choisies parmi les publications  
de Statistique Canada

Title	Catalogue no. N° au catalogue	Titre
<b>Surface and Marine Transport – Service bulletin – Bilingual.</b>	50-002-XIB	<b>Transport terrestre et maritime – Bulletin de service – Bilingue.</b>
<b>Aviation – Service bulletin – Bilingual.</b>	51-004-XIB	<b>Aviation – Bulletin de service – Bilingue.</b>
<b>Air Carrier Traffic at Canadian Airports – Annual. Bilingual.</b>	51-203-XIB	<b>Trafic des transporteurs aériens aux aéroports canadiens – Annual. Bilingue.</b>
<b>Air Passenger Origin and Destination, Domestic Report – Annual</b>	51-204-XIE 51-204-XIF	<b>Origine et destination des passagers aériens, Rapport sur le trafic intérieur – Annual</b>
<b>Air Passenger Origin and Destination, Canada United States Report – Annual. Bilingual</b>	51-205-XPB	<b>Origine et destination des passagers aériens, Rapport Canada – États-Unis – Annual. Bilingue</b>
<b>Air Charter Statistics – Annual. Bilingual.</b>	51-207-XIB	<b>Statistique des affrètements aériens – Annual. Bilingue.</b>
<b>Railway Carloadings – Monthly.</b>	52-001-XIE 52-001-XIF	<b>Chargements ferroviaires – Mensuel.</b>
<b>Rail in Canada – Annual.</b>	52-216-XIE 52-216-XIF	<b>Le transport ferroviaire au Canada – Annual.</b>
<b>Passenger Bus and Urban Transit Statistics – Annual. Bilingual.</b>	53-215-XIB	<b>Statistique du transport des voyageurs par autobus et du transport urbain – Annual. Bilingue.</b>
<b>Trucking in Canada – Annual. Bilingual.</b>	53-222-XIB	<b>Le camionnage au Canada – Annual. Bilingue.</b>
<b>Canadian Vehicle Survey – Annual.</b>	53-223-XIE 53-223-XIF	<b>Enquête sur les véhicules au Canada – Annual.</b>
<b>Shipping in Canada – Annual.</b>	54-205-XIE 54-205-XIF	<b>Le transport maritime au Canada – Annual.</b>

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 1 800 700-1033 or use facsimile number 1 800-889-9734. 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 seulement, composez le 1 800 700-1033 ou utiliser le numéro du télécopieur 1 800-889-9734. Il n'est pas nécessaire de nous faire parvenir une confirmation pour une commande faite par téléphone ou télécopieur.

## How to get the economic facts and analysis you need on transportation!

Available from the Transportation Division are...

- key financial operating statistics and commodity and/or passenger origin-destination data for the trucking, bus, marine, rail and air transport industries;
- special tabulations and analytical studies tailored to your business needs on a cost-recovery basis;
- service bulletins providing preliminary release data, intermodal comparisons, etc.

Get the facts! Find out how the Transportation Division can help you meet your information needs by contacting:

Dissemination Unit  
Transportation Division  
Statistics Canada  
Main Building, Suite 1506  
Tunney's Pasture  
Ottawa, Ontario  
K1A 0T6

Telephone: 1-866-500-8400  
Facsimile: (613) 951-0009  
Internet: [transportationstatistics@statcan.ca](mailto:transportationstatistics@statcan.ca)

## Comment obtenir les analyses et les données économiques dont vous avez besoin sur le secteur des transports

Vous pouvez obtenir, auprès de la Division des transports...

- des indicateurs précis sur la situation financière des entreprises de transport par camion, autobus, bateau, train et avion, ainsi que sur l'origine et la destination des marchandises et des passagers;
- des totalisations spéciales et des études analytiques répondant aux besoins de votre entreprise à frais recouvrables;
- bulletins de service contenant des données provisoires, des comparaisons intermodales, etc.

Laissez parler les faits! La Division des transports peut vous aider à combler vos besoins en information, communiquez avec les personnes suivantes:

Unité de la diffusion  
Division des transports  
Statistique Canada  
Immeuble Principal, Suite 1506  
Parc Tunney  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0T6

Téléphone : 1-866-500-8400  
Télécopieur : (613) 951-0009  
Internet : [statistiquesdutransport@statcan.ca](mailto:statistiquesdutransport@statcan.ca)