

Service Bulletin



**Surface
and Marine
Transport**

Transportation Division

Bulletin de service

**Transports
terrestre
et maritime**

Division des transports

All prices exclude sales tax

Catalogue 50-002-XIB is published eight times/year on Internet for CND\$10.00 per issue. A Print-on-Demand service is also available at a different price. It can be ordered via Internet or by calling our National toll-free line 1-800-267-6677.

Les prix n'incluent pas la taxe de vente.

Le produit 50-002-XIB au catalogue est publié huit fois/année sur Internet au coût de 10 \$ cdn. Une version imprimée sur demande est aussi disponible à un coût différent. Elle peut être commandée via Internet ou en composant le numéro national sans frais 1-800-267-6677.

Vol. 17 No 1

Highlights:

Annual Motor Carriers of Freight Survey of Small For-hire Carriers and Owner Operators: Financial and Operating Statistics, 1998.

- The estimated number of firms with revenues less than \$1 million in 1998 was as follows: 8,156 for-hire carriers and 41,061 owner operators.
- Operating revenues for small for-hire carriers were \$3.0 billion for the year. Estimated operating expenses for the group totalled \$2.6 billion.
- Small for-hire carriers with extra-provincial activities reported total revenues of \$1.9 billion, with 38% (\$714 million) of that amount generated from international movements.
- Estimated operating revenues for owner operators rose to \$6.1 billion in 1998 from \$5.8 billion in 1997. Operating expenses incurred by owner operators totalled \$5.1 billion in 1998.
- In 1998, the proportion of owner operators engaging only in intra-provincial activities was 52% (21,430), accounting for 48% (\$2.9 billion) of total estimated revenues. Carriers with extra-provincial activities reported total revenues of \$3.1 billion (52% of the total), including \$1.4 billion (23%) obtained from international movements.

Vol. 17 N° 1

Faits saillants

Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises : petits transporteurs pour compte d'autrui et chauffeurs contractants : données financières et d'exploitation, 1998.

- Le nombre estimatif d'entreprises dont les recettes ont été de moins de 1 million de dollars en 1998 s'est établi à 8 156 petits transporteurs pour compte d'autrui et 41 061 chauffeurs contractants.
- Les recettes d'exploitation des petits transporteurs pour compte d'autrui ont été de 3,0 milliards de dollars pour l'année. Les dépenses d'exploitation estimatives pour le groupe se sont chiffrées à 2,6 milliards de dollars.
- Les petits transporteurs pour compte d'autrui ayant des activités extraprovinciales ont déclaré des recettes totales de 1,9 milliard de dollars, dont 714 millions de dollars (38 %) provenaient de mouvements internationaux.
- Les recettes d'exploitation estimatives des chauffeurs contractants sont passées de 5,8 milliards de dollars en 1997 à 6,1 milliards de dollars en 1998. Les dépenses d'exploitation engagées par les chauffeurs contractants se sont chiffrées à 5,1 milliards de dollars en 1998.
- En 1998, la proportion de chauffeurs contractants n'ayant que des activités intraprovinciales était de 52 % (21 430), et ces chauffeurs représentaient 48 % (2,9 milliards de dollars) des recettes estimatives totales. Les transporteurs ayant des activités extraprovinciales ont déclaré des recettes totales de 3,1 milliards de dollars (52 % du total), dont 1,4 milliard (23 %) provenaient des mouvements internationaux.

Annual Motor Carriers of Freight Survey of Small For-hire Carriers and Owner Operators: Financial and Operating Statistics, 1998.

Introduction

The objective of the Annual Motor Carriers of Freight Survey of Small For-hire Carriers and Owner Operators is to obtain information on the structure and performance of Canada-based small for-hire carriers (those with annual operating revenues between \$30 thousand and \$1 million). Combined with the Annual Motor Carriers of Freight Survey of For-hire Carriers and Owner Operators data for medium and large carriers, the 1998 data for small for-hire carriers helps to provide a more complete picture of the for-hire trucking industry. The survey also measures the activity of owner operators working for private and for-hire carriers. Summary Table 1 presents an overview of the for-hire trucking industry in 1998, combining data for small for-hire carriers with data for medium and large carriers from the Quarterly Motor Carriers of Freight Survey.

Effective for the 1998 reference year, changes were made to the methodology of the Annual Motor Carriers of Freight Survey of Small For-hire Carriers and Owner Operators. Detailed descriptions of the changes are available in the notes on Survey Methodology and Data Quality.

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

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.

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

One result of the change was the identification of a number of companies whose operating revenues were greater than \$1 million, but who had not been included in the quarterly or annual surveys for medium and large carriers. Data for these companies were included in the results of the Annual Motor Carriers of Freight Survey of Small For-hire Carriers and Owner Operators to improve the overall coverage of the trucking industry. While the number of companies was relatively small, their inclusion produced a noticeable increase in the

Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises : petits transporteurs pour compte d'autrui et chauffeurs contractants : données financières et d'exploitation, 1998.

Introduction

L'Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises (petits transporteurs pour compte d'autrui et chauffeurs contractants) nous renseigne sur la structure et le rendement du groupe des petits transporteurs pour compte d'autrui établis au Canada (il s'agit de ceux dont les recettes annuelles d'exploitation se situent entre des valeurs limites de 30 000 \$ et de 1 million de dollars). Jointes aux données de l'Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises (transporteurs pour compte d'autrui et chauffeurs contractants) pour les moyens et grands transporteurs, les données de 1998 pour les petits transporteurs pour compte d'autrui aident à montrer un tableau plus complet de l'industrie du transport routier pour compte d'autrui. L'enquête mesure également l'activité des chauffeurs contractants travaillant pour des transporteurs privés et des transporteurs pour compte d'autrui. Le tableau sommaire 1 présente une vue d'ensemble de l'industrie du transport routier pour compte d'autrui en 1998, en combinant les données pour les petits transporteurs pour compte d'autrui avec celles pour les moyens et grands transporteurs selon l'Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de marchandises.

À compter de l'année de référence 1998, il y a eu des changements à la méthodologie de l'Enquête annuelle auprès des transporteurs routiers de marchandises (petits transporteurs pour compte d'autrui et chauffeurs contractants). On trouvera des descriptions détaillées des changements dans les notes sur la méthodologie d'enquête et la qualité des données.

Un **transporteur pour compte d'autrui** est tout exploitant qui transporte des marchandises contre rémunération.

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

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

Le changement a notamment permis de repérer un certain nombre d'entreprises dont les recettes d'exploitation dépassaient 1 million de dollars, mais qui n'avaient pas été prises en compte dans les enquêtes trimestrielles ou annuelles pour les moyens et grands transporteurs. Il a fallu inclure les données de ces entreprises dans les résultats de l'Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises (petits transporteurs pour compte d'autrui et chauffeurs contractants) afin d'améliorer la couverture d'ensemble de l'industrie du transport routier. Alors que le nombre d'entreprises

survey estimates, particularly for the small for-hire carriers. Separate domain estimates were therefore produced to facilitate historical comparison for i) small for-hire carriers, and ii) owner operators.

An examination of the data presented in Summary Table 2 reveals the magnitude of the impact. Amongst small for-hire carriers, 93% of the estimated number of companies fell into the \$30,000 to \$1 million size class. However, the remaining 7% had annual revenues greater than a \$1 million, accounting for 40% of the total operating revenues with an average revenue per carrier of \$2.0 million. The companies with annual operating revenues over \$1 million also accounted for a disproportionate amount of the operating expenses. This size class also had a larger number of employees per carrier (10) and more equipment (21) compared with the \$30,000 to \$1 million class that registered an average of 3 employees per carrier and 5 pieces of equipment.

Similar patterns emerged in the data for owner operators but the impact was less noticeable as less than 1% of the estimated reporting units had operating revenues greater than \$1 million. These units accounted for 5% of the total operating revenues with an average per carrier revenue of \$1.6 million. Purchased transport averaged \$322,000 per carrier, compared to \$4,000 per carrier in the \$30,000-\$1 million class. The average number of employees was 11 compared to the single employee reported for owner operators with revenues between \$30,000 and \$1 million.

Because of these differences, this article was divided into three sections. Section 1 describes results for small for-hire carriers whose operating revenues were between \$30,000 and \$1,000,000. Section 2 contains data for all owner operators included in the Annual Motor Carriers of Freight Survey of Small For-hire Carriers and Owner Operators including some firms whose operating revenues exceeded \$1,000,000. Section 3 provides a general discussion of the Annual Motor Carriers of Freight Survey of Small For-hire Carriers and Owner Operators methodology and data quality.

Data limitations

Users are advised that financial data used in this article were taken from administrative records (tax files), which were not collected for statistical purposes. The financial data are compiled by Statistics Canada from a sample of Revenue Canada's T1 records of

était relativement faible, leur inclusion a provoqué une augmentation sensible des estimations de l'enquête, particulièrement pour les petits transporteurs pour compte d'autrui. Il a donc été jugé utile de produire des estimations distinctes afin de faciliter la comparaison chronologique pour (i) les petits transporteurs pour compte d'autrui, et (ii) les chauffeurs contractants.

L'examen des données présentées au tableau sommaire 2 révèle l'ampleur des conséquences. Parmi les petits transporteurs pour compte d'autrui, 93 % du nombre estimatif d'entreprises entraient dans la catégorie de taille de 30 000 \$ à 1 million de dollars. Cependant, 7 % avaient des recettes annuelles supérieures à 1 million de dollars, qui représentaient 40 % des recettes d'exploitation totales, avec des recettes moyennes de 2,0 millions de dollars par transporteur. Les entreprises ayant des recettes d'exploitation annuelles de plus de 1 million de dollars avaient aussi une part disproportionnée des dépenses d'exploitation. Cette catégorie de taille avait aussi un nombre plus considérable d'employés par transporteur (10) et plus de véhicules motorisés (21) que ceux de la catégorie de 30 000 \$ à 1 million de dollars, qui avaient en moyenne trois employés par transporteur et 5 véhicules motorisés.

Le même tableau ressort des données pour les chauffeurs contractants, mais l'effet était moins marqué, car moins de 1 % du nombre estimatif d'unités déclarantes avaient des recettes d'exploitation supérieures à 1 million de dollars. Ces unités sont intervenues pour 5 % des recettes d'exploitation totales, avec une moyenne de 1,6 million de dollars de recettes par transporteur. Les achats de services de transport se sont élevés à 322 000 \$ par transporteur en moyenne, comparativement à 4 000 \$ par transporteur dans la catégorie de 30 000 \$ à 1 million de dollars. Le nombre moyen d'employés était de 11 comparativement à un seul pour les chauffeurs contractants dans la catégorie de recettes de 30 000 \$ à 1 million de dollars.

À cause de ces différences, il a fallu diviser cet article en trois sections. La section 1 décrit les résultats pour les petits transporteurs pour compte d'autrui dont les recettes d'exploitation se situent entre 30 000 \$ et 1 million de dollars. La section 2 présente les données pour l'ensemble des chauffeurs contractants compris dans l'enquête annuelle auprès des transporteurs routiers de marchandises (petits transporteurs pour compte d'autrui et chauffeurs contractants), y compris pour certaines entreprises dont les recettes d'exploitation ont dépassé 1 000 000 \$. La section 3 présente une analyse générale de la méthodologie et de la qualité des données de l'enquête annuelle auprès des transporteurs routiers de marchandises (petits transporteurs pour compte d'autrui et chauffeurs contractants).

Limites des données

Le lecteur est prié de noter que les données financières exploitées dans cet article sont tirées de dossiers administratifs (fiscaux) qui n'ont pas été constitués à des fins statistiques. Statistique Canada assemble ces données à partir d'un échantillon de feuillets T1 d'entreprises

unincorporated firms' tax files and T2 records of incorporated firms' tax files.

Furthermore, operating ratios are not presented because they could be misinterpreted. Unincorporated businesses do not report labour costs in the same manner as incorporated ones on their tax returns. This is because working owners obtain their remuneration from profits, and they do not appear as expenses in the same way as salaries and wages do for incorporated companies. Also, fuel costs may have been reported under more than one expense category or, included in the other expense category. The result is an underestimation of total expenses, which would distort any calculated operating ratio.

The allocation of company data into small for-hire or owner operator categories is based on self-classification during a computer-assisted telephone interview. As a result, a few companies may be inappropriately classified.

SECTION 1 – SMALL FOR-HIRE CARRIERS

There were an estimated 7,562 small for-hire carriers in 1998. These carriers represented almost 80% of all for-hire carriers. Despite their large number, total operating revenues for small carriers represented only 10% of total operating revenues for the for-hire trucking industry.

Operating revenues and expenses

In 1998, small for-hire carriers reported operating revenues of \$1.8 billion and operating expenses totalling \$1.5 billion. Revenues per carrier were \$239,000 in 1998 while expenses averaged \$200,000.

Principal commodity by type

Small for-hire carriers obtained most of their operating revenues from transport of general freight (\$524 million, or 29%), other commodities (\$437 million, or 24%) and dry bulk materials (\$333 million, or 18%). Other types of commodities transported were forest products (\$286 million, or 16%), bulk liquids (\$124 million, or 7%) and household goods (\$104 million, or 6%).

Movements

In 1998, small carriers limited to intra-provincial movements accounted for 61% (4,628) of all small carriers and 53% (\$965 million) of total estimated

non constituées et de feuillets T2 d'entreprises constituées envoyés à Revenu Canada.

Mentionnons en outre que nous ne présenterons pas de ratios d'exploitation, car ceux-ci risquent d'être mal interprétés. Les entreprises non constituées ne déclarent pas leurs coûts de main-d'œuvre au fisc de la même manière que les entreprises constituées parce que les propriétaires-exploitants tirent leur rémunération des marges bénéficiaires et que celle-ci ne figure pas comme dépense au même titre que les salaires versés par les entreprises constituées. Il se peut également que les frais de carburant aient été déclarés à plusieurs postes de dépenses ou soient compris dans l'autre catégorie de dépenses. Il s'ensuit une sous-estimation des dépenses totales, qui se trouverait à déformer tout ratio d'exploitation dégagé.

La répartition des données des entreprises entre les catégories des petits transporteurs pour compte d'autrui ou des chauffeurs contractants est fondée sur l'autoclassification effectuée dans le cadre d'une interview téléphonique assistée par ordinateur. Par conséquent, il se pourrait que quelques entreprises soient mal classées.

SECTION 1 – PETITS TRANSPORTEURS POUR COMPTE D'AUTRUI

Le nombre de petits transporteurs pour compte d'autrui en 1998 est estimé à 7 562. Il s'agit là de presque 80 % de tous les transporteurs pour compte d'autrui. Bien que nombreux, les petits transporteurs ne figuraient que pour 10 % dans l'ensemble des recettes d'exploitation de l'industrie du transport routier pour compte d'autrui.

Recettes et dépenses d'exploitation

En 1998, les petits transporteurs pour compte d'autrui ont déclaré des recettes et des dépenses d'exploitation qui se chiffreraient respectivement à 1,8 et 1,5 milliard de dollars. Les recettes par transporteur étaient environ de 239 000 \$ en 1998, alors que les dépenses moyennes se montaient à 200 000 \$.

Principaux types de marchandises

Les petits transporteurs pour compte d'autrui ont tiré la majeure partie de leurs recettes d'exploitation du transport de marchandises générales (524 millions de dollars ou 29 %), d'autres marchandises (437 millions de dollars ou 24 %) et de produits secs en vrac (333 millions de dollars ou 18 %). Les autres types de marchandises transportées étaient les produits forestiers (286 millions de dollars ou 16 %), les liquides en vrac (124 millions de dollars ou 7 %) et les articles ménagers (104 millions de dollars ou 6 %).

Mouvements

En 1998, les petits transporteurs exerçant uniquement des activités intraprovinciales ont constitué 61 % (4 628) de tous les petits transporteurs et 53 %

revenues. Carriers with extra-provincial activities reported total revenues of \$842 million, slightly more than a quarter of this revenue (\$236 million) was generated from international movements. International movement's share of extra-provincial activity has steadily increased since 1991 (18%), possibly due to the implementation of free trade agreements between Canada, Mexico and the United States.

Employment

Small for-hire carriers reported 29,493 employees, of whom three in four (75%) were full-time. Drivers of road tractors and straight trucks accounted for 80% of all full-time employees. The percentage of drivers working full-time varies from a high of 88% in British Columbia to a low of 75% in the Prairies. Part-time employment is more common for other types of employees, with 42% working fewer hours.

Equipment

Small for-hire carriers operated an estimated 34,758 units of owned or leased equipment. This fleet can be further broken down by type: 15,208 semi-trailers (44%), 11,423 road tractors (33%), 6,106 straight trucks (18%) and 2,020 other units (6%). In terms of the entire for-hire trucking industry (small, medium and large carriers combined), small carriers operated only 9% of all semi-trailers but 42% of all straight trucks, and 18% of all road tractors (excluding owner operators' equipment).

Distance

Small carriers travelled an average of 51,000 km per straight truck in 1998. However, the average distance changes significantly with the type of businesses the small carriers serve. Bulk liquid carriers who transport petroleum, milk and chemicals routes averaged 66,000 kilometres per unit. Road tractors travelled an average of 112,000 kilometres in 1998. Again, the average distance varies considerably between types of carriers, ranging from 30,000 kilometres for carriers of household goods to 153,000 kilometres for carriers of bulk liquids.

Fuel

Small for-hire carriers, on average, consumed about 90,000 litres of fuel (per carrier). The Prairie

(965 millions de dollars) des recettes totales estimatives du groupe. Les transporteurs ayant des activités extraprovinciales ont déclaré des recettes totales de 842 millions de dollars, dont un peu plus du quart (236 millions de dollars) provenaient de mouvements internationaux. La proportion des activités extraprovinciales que représentent les mouvements internationaux a constamment augmenté depuis 1991 (18 %). Cette progression est sans doute attribuable à l'application des accords de libre-échange liant le Canada, le Mexique et les États-Unis.

Emploi

Les petits transporteurs pour compte d'autrui ont déclaré des effectifs de 29 493 salariés. Trois sur quatre (75 %) travaillaient à plein temps. Les conducteurs de tracteurs routiers et de camions porteurs constituaient 80 % des effectifs à plein temps. Le pourcentage des conducteurs travaillant à plein temps varie d'un sommet de 88 % en Colombie-Britannique à un creux de 75 % dans les Prairies. L'emploi à temps partiel est plus fréquent pour les autres types de salariés, dont 42 % ont travaillé moins d'heures.

Équipement

Les petits transporteurs pour compte d'autrui ont exploité un nombre estimatif de 34 758 véhicules motorisés en propriété ou en location. Cette flotte consistait en 15 208 semi-remorques (44 %), 11 423 tracteurs routiers (33 %), 6 106 camions porteurs (18 %) et 2 020 autres véhicules (6 %). À l'échelle du parc de véhicules de l'industrie du transport routier pour compte d'autrui (petits, moyens et grands transporteurs réunis), les petits transporteurs exploitaient seulement 9 % de toutes les semi-remorques, mais 42 % de tous les camions porteurs, et 18 % de tous les tracteurs routiers (abstraction faite des véhicules des chauffeurs contractants).

Distance

Les petits transporteurs ont parcouru en moyenne 51 000 km en camion porteur en 1998. Cependant, la distance moyenne parcourue varie considérablement selon le type d'entreprises au service desquelles procurent les petits transporteurs. Les parcours des transporteurs de liquides en vrac qui transportent du pétrole, du lait et des produits chimiques ont été de 66 000 km par véhicule motorisé en moyenne. Les tracteurs routiers ont parcouru une moyenne de 112 000 km en 1998. Encore une fois, la distance moyenne varie considérablement selon les types de transporteurs, allant de 30 000 km pour les transporteurs d'articles ménagers à 153 000 km pour les transporteurs de liquides en vrac.

Carburant

Les petits transporteurs pour compte d'autrui ont consommé en moyenne (par transporteur) quelque

Provinces had the highest average fuel consumption for a region. Carriers in Manitoba averaged 138,000 kilometres per carrier, Saskatchewan 126,000 kilometres and Alberta 98,000. The average per-litre cost of fuel was 48 cents. Among the provinces, the fuel cost varied from 43 cents in Alberta, to 53 cents in Saskatchewan. Carriers in Ontario and Quebec reported average fuel costs of 48 and 49 cents.

90 000 litres de carburant. Les provinces des Prairies ont eu la plus forte consommation moyenne de carburant pour une région. Les transporteurs du Manitoba ont parcouru en moyenne 138 000 km, ceux de la Saskatchewan 126 000 km et ceux de l'Alberta 98 000 km. Le coût moyen au litre du carburant était de 48 cents. Dans les provinces, le coût du carburant a varié de 43 cents en Alberta à 53 cents en Saskatchewan. Les transporteurs de l'Ontario et du Québec ont déclaré des coûts moyens de 48 et 49 cents pour le carburant.

Local and Long Distance

Using the North American Industry Classification System (NAICS) it is possible to analyse the financial data of carriers hauling for local deliveries or longer distances. More small for-hire companies were involved in local transportation (4,400) than in long-distance (2,800). Total revenue for local carriers was \$0.9 billion, with roughly three-quarters generated by carriers moving general freight (\$242 million), other commodities (\$234 million) and dry bulk materials (\$215 million). Small for-hire carriers transporting goods longer distances produced revenue of \$0.8 billion. The type of activity was concentrated with general freight (\$281 million) and other commodities (\$203 million) accounting for 60% of the total long distance revenue.

Transport local et sur longue distance

Avec le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCI-AN), il est possible d'analyser les données financières des transporteurs faisant des livraisons locales ou parcourant des distances plus longues. Un plus grand nombre de petites entreprises de transport pour compte d'autrui ont fait du transport local (4 400) que du transport sur longue distance (2 800). Les recettes totales pour les transporteurs locaux ont été de 0,9 milliard de dollars, dont près des trois quarts venaient des transporteurs de marchandises générales (242 millions de dollars), d'autres marchandises (234 millions de dollars) et de produits secs en vrac (215 millions de dollars). Les petits transporteurs pour compte d'autrui qui ont transporté des marchandises sur des distances plus longues ont produit pour 0,8 milliard de recettes. Le type d'activité était concentré dans les marchandises générales (281 millions de dollars) et les autres marchandises (203 millions de dollars), pour un total combiné de 60 % des recettes totales du transport sur longue distance.

SECTION 2 – OWNER OPERATORS Service and Region of Domicile

In 1998, there were an estimated 41,061 owner operators, up slightly from 1997 (2%). Owner operators may be classified by the type of carrier to whom they contract. Specifically, 69% (28,149) of all owner operators reported working for for-hire carriers, 23% (9,370) for private carriers and 9% (3,538) for both.

SECTION 2 – CHAUFFEURS CONTRACTANTS Destination des services et régions de domicile

En 1998, il y avait un nombre estimatif de 41 061 chauffeurs contractants, soit un peu plus (2 %) qu'en 1997. On peut ventiler ce nombre selon les catégories de transporteurs destinataires des services de transport à contrat. Plus précisément, 69 % (28 149) de tous les chauffeurs contractants ont dit travailler pour des transporteurs pour compte d'autrui, 23 % (9 370) pour des transporteurs privés et 9 % (3 538) pour l'un et l'autre de ces groupes.

Sur le plan régional, les chauffeurs contractants établis en Ontario constituaient 36 % (14 899) du total en 1998. Les proportions correspondantes étaient respectivement de 26 % (10 740), 15 % (6 232) et 14 % (5 801) pour les régions d'établissement des Prairies, du Québec et de la Colombie-Britannique. Les chauffeurs contractants établis dans la région de l'Atlantique représentaient environ 8 % (3 313) du groupe.

By region, owner operators based in Ontario represented 36% (14,899) of all owner operators in 1998. An additional 26% of owner operators were based in the Prairies (10,740), 15% in Quebec (6,232) and 14% in British Columbia (5,801). Owner operators based in the Atlantic Region accounted for about 8% (3,313) of all owner operators.

Operating revenues and expenses

In 1998, owner operators reported total operating revenues of \$6.1 billion, up 4% from 1997. Revenues for owner operators represent expenditures for carri-

Recettes et dépenses d'exploitation

En 1998, les chauffeurs contractants ont déclaré des recettes d'exploitation totales de 6,1 milliards de dollars, soit une hausse de 4 % par rapport à 1997. Ces recettes

ers that hire them. Average revenue per owner operator was \$148,000, an increase of 2% from 1997. Operating expenses were \$5.1 billion in 1998, or an average of \$124,000 per owner operators.

Principal commodity by type

Truck transport of general freight was the main activity for owner operators, generating operating revenues of \$2.1 billion (34% of the total). Truck transport of other freight ranked second, with \$1.3 billion or 25% of the total, followed by dry bulk materials (\$1.4 billion, or 23%), forest products (\$716 million, or 12%) and bulk liquids (\$437 million, or 7%). Household goods only accounted for 2% of revenues for owner operators, or \$97 million.

Movements

In 1998, the proportion of owner operators engaging only in intra-provincial activities was 52% (21,430), accounting for 48% (\$2.9 billion) of total estimated revenues. Carriers with extra-provincial activities reported total revenues of \$3.1 billion (52% of the total). Close to half of this revenue (\$1.4 billion) was generated from international movement.

Equipment and Distance

The 41,061 owner operators operated 99,405 pieces of equipment in 1998, up from the 89,181 reported in 1997. Road tractors and semi-trailers accounted for 77% of the equipment used by owner-operators. Straight trucks and other types of equipment made up the balance of equipment (22,861).

The average distance travelled by road tractors owned or leased by owner operators was 148,000 km, up substantially from the 132,000 km reported in 1997. Average distance travelled by straight trucks was 45,000 km, up 2% from 1997.

Fuel

In 1998, owner operators consumed a total of 3.0 billion litres of fuel, more than the three preceding years. The average cost of fuel per litre was 47 cents, compared to 46 cents in 1997 and 48 cents in 1996. Among the provinces, the per-litre cost of fuel varied from 45 cents in Alberta to 52 cents in Newfoundland.

représentent des dépenses pour les transporteurs qui retiennent les services des chauffeurs contractants. Les recettes d'exploitation de ces derniers se sont établies en moyenne (par exploitant) à 148 000 \$, soit 2 % de plus qu'en 1997. Quant aux dépenses d'exploitation, elles ont été de 5,1 milliards de dollars en 1998, soit une moyenne de 124 000 \$ par chauffeur contractant.

Principaux types de marchandises

Le transport routier de marchandises générales a été la principale activité des chauffeurs contractants, qui en ont tiré des recettes d'exploitation de 2,1 milliards de dollars (34 % du total). Le transport routier d'autres marchandises s'est classé au deuxième rang, avec 1,3 milliard de dollars ou 25 % du total. Suivaient les produits secs en vrac (1,4 milliard de dollars ou 23 %), les produits forestiers (716 millions de dollars ou 12 %) et les liquides en vrac (437 millions de dollars ou 7 %). Les articles ménagers n'ont figuré que pour 2 % (97 millions de dollars) des recettes de ce groupe.

Mouvements

En 1998, les chauffeurs contractants qui exerçaient uniquement des activités intraprovinciales ont représenté 52 % (21 430) du groupe et rendu compte de 48 % (2,9 milliards de dollars) des recettes totales estimatives. Les transporteurs ayant des activités extraprovinciales ont déclaré des recettes totales de 3,1 milliards de dollars (52 % du total). Près de la moitié de ces recettes (1,4 milliard de dollars) provenaient de mouvements internationaux.

Équipement et distance

Les 41 061 chauffeurs contractants ont exploité 99 405 véhicules motorisés en 1998, comparativement à 89 181 en 1997. Les tracteurs routiers et les semi-remorques représentaient 77 % des véhicules utilisés par les chauffeurs contractants. Les camions porteurs et les autres types de véhicules ont représenté le reste du matériel (22 861 véhicules).

Les chauffeurs contractants ont parcouru en moyenne 148 000 km par tracteur routier exploité en propriété ou en location. C'est nettement plus que les 132 000 km déclarés en 1997. La distance moyenne parcourue par les camions porteurs était de 45 000 km, soit 2 % de plus qu'en 1997.

Carburant

En 1998, les chauffeurs contractants ont consommé au total 3,0 milliards de litres de carburant, plus que les trois années précédentes. Le coût moyen au litre s'établissait à 47 cents, comparativement à 46 cents en 1997 et à 48 cents en 1996. Sur le plan provincial, le coût au litre variait entre 45 cents en Alberta et 52 cents à Terre-Neuve.

Local and Long Distance

Long distance hauls accounted for 60% of the revenue generated by owner operators. However, within the two markets of local and long distance, the distribution of revenue was concentrated in different types of activities. Carriers of dry bulk materials dominated the local market accounting for 37% of the revenue (\$916 million), while general freight accounted for 45% of the revenues generated by long distance carriers or \$1.6 billion. A slight majority of owner operators take both short and long haul loads.

Transport local et sur longue distance

Les voyages sur longue distance ont représenté 60 % des recettes générées par les chauffeurs contractants. Cependant, dans les deux marchés du transport local et sur longue distance, la distribution des recettes était concentrée dans différents types d'activités. Les transporteurs de produits secs en vrac ont dominé le marché local, avec 37 % des recettes (916 millions de dollars), tandis que les marchandises générales ont représenté 45 % des recettes produites par les transporteurs sur longue distance ou 1,6 milliard de dollars. Une mince majorité des chauffeurs contractants font à la fois du transport sur courte et sur longue distance.

Summary Table 1: Motor Carriers of Freight, Summary Statistics by Size, For-hire Carriers, 1998
Tableau sommaire 1 : Transporteurs routiers de marchandises, statistiques sommaires selon la taille, transporteurs pour compte d'autrui, 1998

	Medium & Large Carriers	Small Carriers		TOTAL
		Transporteurs de taille moyenne et grande	Petits transporteurs	
		(\$1 million and over) (1 million \$ et plus)	(\$25,000 - \$1 million) ³ (25,000 \$ - 1 million \$) ³	
Estimated number of carriers - Nombre estimatif de transporteurs	No. - Nbre	2,283	8,156	10,439
Operating Revenues - Total - Recettes d'exploitation	\$' 000,000	14,886	3,017	17,903
Operating Expenses: Dépenses d'exploitation:				
Salaries and Wages ¹ - Total - Traitements et salaires ¹	\$' 000,000	3,963	582	4,545
Fuel Expenses - Frais de carburant	"	1,288	103	1,391
Owner Operators Expenses - Dépenses aux chauffeurs contractants	"	3,518	190	3,708
Other Purchased Transportation - Autres achats reliés au transport	"	1,491	418	1,909
Miscellaneous Expenses - Dépenses diverses	"	3,618	1,294	4,912
Operating Expenses - Total² Dépenses d'exploitation	"	13,878	2,587	16,465
Operating Ratio - Ratio d'exploitation	0.93	...	...	...
Number of employees - Total Nombre d'employés	No.- Nbre	92,423	27,693	120,116
Equipment operated - Matériel productif en service				
Straight trucks - Camions	No.- Nbre	7,568	6,865	14,433
Road tractors - tracteurs routiers	"	46,187	15,559	61,746
Semi-trailers - Semi-remorques	"	147,299	22,327	169,626
Other - Autres	"	2,403	2,686	5,089

¹ Includes employee benefits. - Comprend les avantages sociaux.

² Total may not add due to rounding. - Le total n'est pas juste en raison de l'arrondissement des données.

³ See methodology for 1998 - Voir la méthodologie pour 1998.

Note: Data for Top, Medium and Large Carriers are collected from the Quarterly Motor Carriers of Freight Survey while the Small Carriers data are from the Annual survey of small for-hire carriers and owner operators. Les données pour les Principaux transporteurs et les transporteurs de moyenne et grande taille sont recueillies de l'Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de marchandises tandis que les données sur les petits transporteurs proviennent de l'Enquête annuelle sur les petits transporteurs pour compte d'autrui et chauffeurs contractants.

**Summary Table 2: Motor Carriers of Freight, 1998: Summary Statistics,
Tableau sommaire 2 : Transporteurs routiers de marchandises, 1998 : Statistiques sommaires**

		Small For-hire Carriers			Owner Operators		
		Petits transporteurs		Chauffeur contractants			
		\$30K-1 million	> \$1 million	\$30K-1 million	> \$1 million		
		Total (1)		Total (1)			
			30K-1 million \$		>1 million \$	30K-1 million \$	>1 million \$
Estimated Number Reporting - Nombre estimatif de déclarants	No. - Nbre	8,156	7,562	594	41,061	40,863	198
Operating Revenues - Total - Recettes d'exploitation	\$ '000	3,017,459	1,807,266	1,210,193	6,061,117	5,750,028	311,089
Transportation Revenues - Recettes tirées du transport	"	3,000,115	1,800,364	1,199,751	5,932,570	5,623,542	309,028
Other Revenues - Autres recettes	"	17,344	6,902	10,442	128,547	126,486	2,061
Operating Expenses - Total - Dépenses d'exploitation	"	2,587,041	1,511,721	1,075,320	5,104,257	4,836,797	267,461
Salaries and Wages - Traitements et salaires	"	581,573	373,729	207,844	961,527	894,011	67,517
Benefits - Avantages sociaux	"	13,723	9,461	4,262	15,223	14,245	979
Fuel - Carburant	"	102,589	75,988	26,601	518,055	504,253	13,802
Owner operator expenses - Dépenses au titre des chauffeurs contractants	"	190,460	66,556	123,903	-	-	-
Purchased Transport - Achat de service de transport	"	417,650	104,316	313,334	238,770	175,091	63,679
Maintenance - Frais d'entretien	"	171,846	133,069	38,777	466,764	449,935	16,829
Depreciation - Amortissement	"	282,225	198,101	84,124	709,814	681,668	28,146
Insurance - Frais d'assurances	"	70,403	51,676	18,727	202,314	196,640	5,673
Rent - Location	"	93,244	51,103	42,141	129,328	122,774	6,554
Other Expenses - Autres dépenses	"	663,329	447,722	215,607	1,862,463	1,798,180	64,283
Number of Full Time Employees - Total - Nombre d'employés à plein temps (2)	No.-Nbre	27,693	22,040	5,654	63,304	61,103	2,200
Equipment Operated - Total - Matériel productif en service	"	47,437	34,758	12,679	99,405	95,793	3,612
Straight trucks - Camions	"	6,865	6,106	759	18,797	18,406	391
Distance travelled - Distance parcourue	' 000 km	422,238	311,365	110,874	765,330	742,023	23,307
Average distance - Distance moyenne	"	62	51	146	41	40	60
Road tractors - Tracteurs routiers	No. - Nbre	15,559	11,423	4,136	41,340	40,065	1,275
Distance travelled - Distance parcourue	' 000 km	1,895,580	1,284,474	611,106	6,208,130	6,032,234	175,896
Average distance - Distance moyenne	"	122	112	148	150	151	138
Semi-trailers - Semi-remorques	No. - Nbre	22,327	15,208	7,119	35,204	33,393	1,811
Other - Autres	"	2,686	2,020	666	4,064	3,929	135
Total distance - Distance totale	' 000 km	2,317,818	1,595,838	721,980	6,973,460	6,774,257	199,203
Fuel consumed - Total - Carburant consommé	' 000 L	1,005,618	678,090	327,528	2,973,500	2,887,247	86,253

(1) Some totals may not add due to rounding - Certains totaux ne sont pas justes à cause de données arrondies.

(2) Working owner included - Incluant les propriétaires actifs.

Table 1 - Motor Carriers of Freight, 1998: Summary Statistics, by Type of Activity, Small For-hire Carriers
Tableau 1 - Transporteurs routiers de marchandises, 1998 : Statistiques sommaires, selon le genre d'activité de transport, petits transporteurs pour compte d'autrui

	General freight	Household goods	Bulk	Dry bulk	Forest	Other		
			liquids	materials	products	commodities		
	Total (1)	Marchandise générale	Articles ménagers	Liquides en vrac	Produits secs en vrac	Produits forestiers	Autres marchandises	
Estimated Number Reporting - Nombre estimatif de déclarants	No. - Nbre	7 562	1 813	395	370	1 903	1 335	1 746
Operating Revenues - Total - Recettes d'exploitation	\$ '000	1 807 266	523 522	103 830	123 651	333 277	286 241	436 745
Transportation Revenues - Recettes tirées du transport	"	1 800 364	522 466	103 674	122 799	331 879	284 406	435 139
Other Revenues - Autres recettes	"	6 902	1 056	156	853	1 398	1 835	1 605
Operating Expenses - Total - Dépenses d'exploitation	"	1 511 721	444 279	73 524	98 800	281 573	253 138	360 407
Salaries and Wages - Traitements et salaires	"	373 729	98 616	21 620	34 107	64 989	67 392	87 005
Benefits - Avantages sociaux	"	9 461	3 021	1 159	796	1 083	1 761	1 641
Fuel - Carburant	"	75 988	22 964	499	6 371	12 823	19 780	13 550
Owner operator expenses - Dépenses au titre des chauffeurs contractants	"	66 556	36 184	4 057	1 421	9 308	2 452	13 134
Purchased Transport - Achat de service de transport	"	104 316	37 243	4 439	4 070	20 192	9 481	28 892
Maintenance - Frais d'entretien	"	133 069	29 755	2 183	10 688	25 966	36 022	28 455
Depreciation - Amortissement	"	198 101	55 036	4 989	16 349	40 316	34 128	47 283
Insurance - Frais d'assurances	"	51 676	15 115	1 907	2 289	9 587	10 048	12 730
Rent - Location	"	51 103	14 162	2 876	2 075	7 846	9 279	14 865
Other Expenses - Autres dépenses	"	447 722	132 183	29 795	20 634	89 463	62 795	112 851
Number of Full Time Employees - Total - Nombre d'employés à plein temps (2)	No.-Nbre	22 040	6 636	1 769	1 197	3 531	4 305	4 602
FOR-HIRE TRUCKING OPERATIONS - ACTIVITÉS DE CAMIONNAGE POUR COMPTE D'AUTRUI:								
Equipment Operated - Total - Matériel productif en service	"	34 758	9 648	2 833	1 295	5 927	6 619	8 436
Straight trucks - Camions	"	6 106	1 970	800	415	1 659	152	1 111
Distance travelled - Distance parcourue	' 000 km	311 365	116 228	23 177	27 458	67 236	8 921	68 344
Average distance - Distance moyenne	"	51	59	29	66	41	59	62
Road tractors - Tracteurs routiers	No. - Nbre	11 423	3 119	779	420	1 742	2 637	2 727
Distance travelled - Distance parcourue	' 000 km	1 284 474	408 896	23 090	64 058	164 379	288 646	335 405
Average distance - Distance moyenne	"	112	131	30	153	94	109	123
Semi-trailers - Semi-remorques	No. - Nbre	15 208	4 110	1 207	346	2 337	3 337	3 871
Other - Autres	"	2 020	450	47	114	189	493	727
Total distance - Distance totale	' 000 km	1 595 838	525 124	46 266	91 516	231 615	297 567	403 749
Fuel consumed - Total - Carburant consommé	' 000 L	678 090	198 379	19 684	37 112	114 400	153 594	154 921

(1) Some totals may not add due to rounding - Certains totaux ne sont pas justes à cause de données arrondies.

(2) Working owner included - Incluant les propriétaires actifs.

Table 2 - Motor Carriers of Freight, 1998: Summary Statistics by Region, Small For-hire Carriers
Tableau 2 - Transporteurs routiers de marchandises, 1998 : Statistiques sommaires selon la région, petits transporteurs pour compte d'autrui

No.		Canada	Atlantic		
			Atlantique	Québec	Ontario
1	Estimated Number Reporting - Nombre estimatif de déclarants	No.	7,562	606	2,653
2	Total Operating Revenues - Total, recettes d'exploitation	\$' 000	1,807,266	140,071	586,941
3	Transportation Revenues - Recettes tirées du transport	"	1,800,364	138,155	585,449
4	Other Revenues - Autres recettes	"	6,902	1,916	1,491
5	Total Operating Expenses -Total, dépenses d'exploitation	"	1,511,721	125,300	468,333
6	Salaries and Wages - Traitements et salaires	"	373,729	34,599	110,268
7	Benefits - Avantages sociaux	"	9,461	360	2,543
8	Fuel - Carburant	"	75,988	6,651	21,005
9	Owner Operator Expenses - Dépenses au titre des chauffeurs contractants	"	66,556	877	6,220
10	Purchased Transport - Achat de service de transport	"	104,316	9,031	44,138
11	Maintenance - Frais d'entretien	"	133,069	10,072	50,012
12	Depreciation - Amortissement	"	198,101	15,191	66,894
13	Insurance - Frais d'assurances	"	51,676	4,365	16,407
14	Rent - Location	"	51,103	3,223	14,872
15	Other Expenses - Autres dépenses	"	447,722	40,934	135,975
17	Total Number of Full Time Employees - Total, nombre d'employés à plein temps	No	22,040	1,954	6,214
				Prairies	British Columbia
					Territories
				Colombie-Britannique	Territoires
1	Estimated Number Reporting - Nombre estimatif de déclarants	No		1,833	1,348
2	Total Operating Revenues - Total, recettes d'exploitation	\$' 000		494,334	291,412
3	Transportation Revenues - Recettes tirées du transport	"		492,244	290,315
4	Other Revenues - Autres recettes	"		2,089	1,097
5	Total Operating Expenses -Total, dépenses d'exploitation	"		406,106	251,139
6	Salaries and Wages - Traitements et salaires	"		100,555	73,446
7	Benefits - Avantages sociaux	"		1,893	2,093
8	Fuel - Carburant	"		21,426	17,824
9	Owner Operator Expenses - Dépenses au titre des chauffeurs contractants	"		19,590	9,555
10	Purchased Transport - Achat de service de transport	"		22,355	10,209
11	Maintenance - Frais d'entretien	"		37,087	21,336
12	Depreciation - Amortissement	"		56,185	34,368
13	Insurance - Frais d'assurances	"		12,379	9,556
14	Rent - Location	"		14,097	10,016
15	Other Expenses - Autres dépenses	"		120,540	62,736
17	Total Number of Full Time Employees - Total, nombre d'employés à plein temps	No		6,380	4,791
					28

Note: Some totals may not add due to rounding. - Certains totaux ne sont pas justes à cause des données arrondies.

Table 3 - Motor Carriers of Freight, 1998: Summary Statistics by type of movement, Canada, Small For-hire Carriers**Tableau 3 - Transporteurs routiers de marchandises, 1998: Statistiques sommaires selon le type de mouvement, Canada, petits transporteurs pour compte d'autrui**

	Intra-provincial Carriers	Extraprovincial Carriers - Transporteurs extraprovinciaux							
		Transporteurs Intraprovinciaux		International					
		Total(1)	Intra Provin- cial	Inter Provincial	Sub Total(1)	Into Canada	Out of Canada	Sous Total(1)	À desti- nation du Canada
									En prove- nance du Canada
Estimated Number of Carriers - Nombre estimatif de transporteurs	No- Nbre	4,628		2,934					
Operating Revenues - Recettes d'exploitation	\$ ' 000	965,060	842,207	403,296	203,142	235,769	114,125	121,644	
Operating Expenses - Total(1) Dépenses d'exploitation	"	820,804	690,917	315,779	170,946	204,192	99,878	104,314	
Transportation Expenses - Frais de transport	"	476,520	393,273	179,434	97,811	116,028	55,011	61,017	
Maintenance and Garage Expenses - Dépenses d'entretien et frais de garage	"	77,960	55,108	23,820	13,422	17,866	8,990	8,876	
Administrative and General Office Expenses - Frais d'administration et frais généraux	"	266,323	242,537	112,525	59,713	70,299	35,877	34,422	
Number of employees - Total(2) - Nombre d'employés	No - Nbre	11,813	10,226		...	...	...	...	...
Salaries and wages - Total - Traitements et salaires	\$ ' 000	212,378	161,351		...	...	...	...	...
Equipment operated - Total - Matériel productif en service	No - Nbre	17,137	17,621		...	...	...	...	...
Straight trucks - Camions	"	4,743	1,363		...	...	...	...	...
Road tractors - Tracteurs routiers	"	4,909	6,514		...	...	...	...	...
Semi-trailers - Semi-remorques	"	6,206	9,002		...	...	...	...	...
Other - Autres	"	1,278	742		...	...	...	...	...

1 Total may not add due to rounding - Le total n'est pas juste à cause des données arrondies

2 Full time employees only - Employés à temps plein seulement

Table 4 - Motor Carriers of Freight, 1998: Number of Employees by Type and by Region, Small For-hire Carriers**Tableau 4 - Transporteurs routiers de marchandises, 1998 : Nombre d'employés selon le type et la région, petits transporteurs pour compte d'autrui**

	Atlantic				British Columbia	Territories
	Canada	Québec	Ontario	Prairies	Colombie-Britannique	Territoires
		Atlantique				
Number - Nombre						
Estimated Number Reporting - Nombre estimatif de déclarants	7,562	606	2,653	1,104	1,833	1,348
Employees - Employés:						
Drivers - Chauffeurs						
Full Time - Plein temps	17,621	1,498	4,973	2,147	4,879	4,101
Part Time - Temps partiel	4,308	409	1,128	516	1,668	583
Other Employees -						
Autres employés						
Full Time - Plein temps	4,418	456	1,240	526	1,501	691
Part Time - Temps partiel	3,145	250	913	692	699	590
Total						
Full Time - Plein temps	22,040	1,954	6,214	2,673	6,380	4,791
Part Time - Temps partiel	7,453	659	2,041	1,208	2,367	1,172
Owner Operators -						
Chauffeurs contractants						
Full Time - Plein temps	4,530	130	1,156	963	1,000	1,276
Part Time - Temps partiel	1,032	53	291	147	222	314

Table 5 - Motor Carriers of Freight, 1998: Fuel Consumption and Cost by Region, Small For-hire Carriers**Tableau 5 - Transporteurs routiers de marchandises, 1998: Consommation et coût du carburant selon la région, petits transporteurs pour compte d'autrui**

	Estimated Number Reporting Nombre estimatif de déclarants	Fuel Consumed	Total Cost	Average cost per litre
		Carburant consommé	Coût total	Coût moyen par litre
		No. - Nbre	Litre	\$
Atlantic - Atlantique	606	60,511,174	31,411,805	0.52
Québec	2,653	215,219,099	105,057,466	0.49
Ontario	1,104	101,097,324	48,558,806	0.48
Prairies	1,833	199,692,463	92,857,152	0.49
British Columbia - Colombie-Britannique	1,348	100,255,083	45,731,413	0.46
Territories - Territoires	18	1,314,704	637,861	0.44
CANADA	7,562	678,089,847	324,254,503	0.48

Total may not add due to rounding. - Le total n'est pas juste à cause des données arrondies.

Table 6 - Motor Carriers of Freight, 1998: Summary Statistics, by Type of Activity, Local Small For-Hire Carriers (1)**Tableau 6 - Transporteurs routiers de marchandises, 1998: Statistiques sommaires, selon le genre d'activité de transport, petits transporteurs pour compte d'autrui, local (1)**

			Local				
			General freight	Bulk liquids	Dry bulk materials	Forest products	Other commodities
			Total (2)	Marchandises générales	Liquides en vrac	Produits secs en vrac	Autres marchandises
Estimated Number Reporting - Nombre estimatif de déclarants	No. - Nbre	4,364	878	186	1,439	740	1,121
Operating Revenues - Total - Recettes d'exploitation	\$ '000	902,910	242,407	70,591	215,060	140,669	234,183
Transportation Revenues - Recettes tirées du transport	"	899,295	241,823	70,326	213,925	139,516	233,705
Other Revenues - Autres recettes	"	3,614	584	265	1,135	1,152	478
Operating Expenses - Total - Dépenses d'exploitation	"	761,005	208,444	52,547	185,895	127,700	186,419
Salaries and Wages - Traitements et salaires	"	190,307	44,057	20,110	42,242	33,795	50,103
Benefits - Avantages sociaux	"	3,966	1,118	417	720	840	871
Fuel - Carburant	"	37,502	9,510	2,227	9,021	12,197	4,547
Owner operator expenses - Dépenses au titre des chauffeurs contractants	"	40,601	24,706	1,101	6,484	1,090	7,220
Purchased Transport - Achat de service de transport	"	39,941	14,242	1,517	13,581	1,729	8,872
Maintenance - Frais d'entretien	"	73,671	13,098	5,903	20,327	17,989	16,354
Depreciation - Amortissement	"	103,516	22,119	8,522	25,709	18,264	28,902
Insurance - Frais d'assurances	"	27,183	6,964	1,136	7,160	5,586	6,337
Rent - Location	"	23,813	7,397	1,466	4,025	3,037	7,888
Other Expenses - Autres dépenses	"	220,303	65,049	10,149	56,603	33,172	55,330
Number of Full Time Employees - Total - Nombre d'employés à plein temps (3)	No.-Nbre	11,196	3,036	665	2,553	2,162	2,780
FOR-HIRE TRUCKING OPERATIONS - ACTIVITÉS DE CAMIONNAGE POUR COMPTE D'AUTRUI:							
Equipment Operated - Total - Matériel productif en service	"	16,927	4,580	740	3,967	3,137	4,503
Straight trucks - Camions	"	4,333	1,310	335	1,591	134	963
Distance travelled - Distance parcourue	' 000 km	216,751	72,547	20,012	64,598	4,779	54,815
Average distance - Distance moyenne	"	50	55	60	41	36	57
Road tractors - Tracteurs routiers	No. - Nbre	4,883	1,149	138	948	1,352	1,296
Distance travelled - Distance parcourue	' 000 km	414,100	88,463	16,817	61,872	119,043	127,905
Average distance - Distance moyenne	"	85	77	122	65	88	99
Semi-trailers - Semi-remorques	No. - Nbre	6,375	1,825	158	1,276	1,398	1,718
Other - Autres	"	1,337	297	110	152	252	526
Total distance - Distance totale	' 000 km	630,851	161,010	36,829	126,469	123,823	182,720
Fuel consumed - Total - Carburant consommé	' 000 L	253,990	57,945	11,834	60,434	58,115	65,662

(1) Excludes household goods movers - Exclue les transporteurs d'articles ménagers

(2) Some totals may not add due to rounding - Certains totaux ne sont pas justes à cause de données arrondies.

(3) Working owner included - Incluant les propriétaires actifs.

Table 7 - Motor Carriers of Freight, 1998: Summary Statistics, by Type of Activity, Long distance Small For-Hire Carriers (1)**Tableau 7 - Transporteurs routiers de marchandises, 1998 : Statistiques sommaires, selon le genre d'activité de transport, petits transporteurs pour compte d'autrui, longues distances (1)**

			Long Distance - Longues distances				
			General freight	Bulk liquids	Dry bulk materials	Forest products	Other commodities
			Total (2)	Marchan-dises générales	Liquides en vrac	Produits secs en vrac	Produits forestiers
Estimated Number Reporting - Nombre estimatif de déclarants	No. - Nbre	2,803	935	184	464	595	625
Operating Revenues - Total - Recettes d'exploitation	\$ '000	800,527	281,115	53,060	118,217	145,573	202,562
Transportation Revenues - Recettes tirées du transport	"	797,395	280,643	52,473	117,954	144,890	201,435
Other Revenues - Autres recettes	"	3,133	472	588	263	683	1,127
Operating Expenses - Total - Dépenses d'exploitation	"	677,373	235,998	46,253	95,699	125,438	173,985
Salaries and Wages - Traitements et salaires	"	161,802	54,559	13,997	22,747	33,597	36,902
Benefits - Avantages sociaux	"	4,335	1,902	379	363	921	770
Fuel - Carburant	"	37,987	13,454	4,144	3,802	7,583	9,004
Owner operator expenses - Dépenses au titre des chauffeurs contractants	"	21,898	11,478	320	2,824	1,362	5,914
Purchased Transport - Achat de service de transport	"	59,935	23,001	2,553	6,610	7,751	20,020
Maintenance - Frais d'entretien	"	57,217	16,657	4,785	5,639	18,034	12,102
Depreciation - Amortissement	"	89,596	32,917	7,827	14,607	15,864	18,381
Insurance - Frais d'assurances	"	22,586	8,151	1,153	2,427	4,462	6,393
Rent - Location	"	24,413	6,764	608	3,821	6,242	6,978
Other Expenses - Autres dépenses	"	197,623	67,133	10,485	32,860	29,623	57,522
Number of Full Time Employees - Total - Nombre d'employés à plein temps (3)	No.-Nbre	9,076	3,600	532	978	2,144	1,822
FOR-HIRE TRUCKING OPERATIONS - ACTIVITÉS DE CAMIONNAGE POUR COMPTE D'AUTRUI:							
Equipment Operated - Total - Matériel productif en service	"	14,999	5,068	555	1,961	3,482	3,933
Straight trucks - Camions	"	973	660	80	68	17	148
Distance travelled - Distance parcourue	' 000 km	71,438	43,681	7,446	2,639	4,142	13,530
Average distance - Distance moyenne	"	73	66	93	39	244	91
Road tractors - Tracteurs routiers	No. - Nbre	5,763	1,970	283	794	1,285	1,431
Distance travelled - Distance parcourue	' 000 km	847,283	320,433	47,241	102,507	169,603	207,499
Average distance - Distance moyenne	"	147	163	167	129	132	145
Semi-trailers - Semi-remorques	No. - Nbre	7,627	2,285	188	1,061	1,939	2,154
Other - Autres	"	636	153	4	37	241	201
Total distance - Distance totale	' 000 km	918,721	364,114	54,687	105,146	173,745	221,029
Fuel consumed - Total - Carburant consommé	' 000 L	404,417	140,434	25,278	53,966	95,480	89,259

(1) Excludes household goods movers - Exclue les transporteurs d'articles ménagers

(2) Some totals may not add due to rounding - Certains totaux ne sont pas justes à cause de données arrondies.

(3) Working owner included - Incluant les propriétaires actifs.

Table 8- Motor Carriers of Freight, 1998: Summary Statistics, by Type of Activity, Owner Operators**Tableau 8 - Transporteurs routiers de marchandises, 1998 : Statistiques sommaires selon le genre d'activité, chauffeurs contractants**

		Total (1)	General freight	Household goods	Bulk liquids	Dry bulk materials	Forest products	Other commodities
			Marchan-dises générales	Articles ménagers	Liquides en vrac	Produits secs en vrac	Produis forestiers	Autres marchan-dises
Estimated Number Reporting - Nombre estimatif de déclarants	No. - Nbre	41,061	15,345	475	2,315	10,722	4,184	8,019
Operating Revenues - Total - Recettes d'exploitation	\$ '000	6,061,117	2,086,456	96,850	437,320	1,383,767	716,877	1,339,848
Transportation Revenues - Recettes tirées du transport	"	5,932,570	2,069,077	96,822	433,164	1,349,689	686,179	1,297,639
Other Revenues - Autres recettes	"	128,547	17,379	27	4,156	34,078	30,698	42,209
Operating Expenses - Total - Dépenses d'exploitation	"	5,104,257	1,753,544	60,661	373,145	1,192,020	602,079	1,122,808
Salaries and Wages - Traitements et salaires	"	961,527	303,176	20,149	114,897	197,375	130,090	195,840
Benefits - Avantages sociaux	"	15,223	6,127	119	1,638	3,224	2,273	1,842
Fuel - Carburant	"	518,055	203,647	3,067	13,747	145,503	52,112	99,979
Owner operator expenses - Dépenses au titre des chauffeurs contractants	"	-	-	-	-	-	-	-
Purchased Transport - Achat de service de transport	"	238,770	83,653	5,465	17,754	51,550	27,929	52,419
Maintenance - Frais d'entretien	"	466,764	161,248	3,273	32,377	116,306	76,737	76,823
Depreciation - Amortissement	"	709,814	241,087	4,523	48,806	185,192	96,030	134,176
Insurance - Frais d'assurances	"	202,314	71,920	2,643	13,952	52,932	24,260	36,607
Rent - Location	"	129,328	55,472	2,548	10,838	21,371	12,752	26,347
Other Expenses - Autres dépenses	"	1,862,463	627,215	18,874	119,135	418,568	179,897	498,774
Number of Full Time Employees -Total - Nombre d'employés à plein temps (2)	No. -Nbre	63,304	23,847	1,221	3,873	15,029	7,227	12,105
OWNER OPERATORS - CHAUFFEURS CONTRACTANTS								
Equipment Operated - Total - Matériel productif en service	"	99,405	37,212	1,338	4,915	22,330	12,960	20,650
Straight trucks - Camions	"	18,797	5,940	539	1,126	9,026	534	1,632
Distance travelled - Distance parcourue	' 000 km	765,330	247,774	17,139	40,271	399,772	16,276	44,099
Average distance - Distance moyenne	"	41	42	32	36	44	30	27
Road tractors - Tracteurs routiers	No. - Nbre	41,340	17,949	433	2,178	6,099	5,356	9,326
Distance travelled - Distance parcourue	' 000 km	6,208,130	2,928,225	34,315	286,259	999,938	605,152	1,354,240
Average distance - Distance moyenne	"	150	163	79	131	164	113	145
Semi-trailers - Semi-remorques	No. - Nbre	35,204	12,686	350	1,268	5,792	6,126	8,983
Other - Autres	"	4,064	637	15	343	1,414	945	709
Total distance - Distance totale	' 000 km	6,973,460	3,176,000	51,454	326,530	1,399,709	621,428	1,398,338
Fuel consumed - Total - Carburant consommé	' 000 L	2,973,500	1,353,815	19,104	155,442	543,859	314,328	586,952

(1) Some totals may not add due to rounding. - Certains totaux ne sont pas justes à cause de données arrondies.

(2) Working owner included - Incluant les propriétaires actifs.

Table 9 - Motor Carriers of Freight, 1998: Summary Statistics by Province or Territory of Domicile, Owner Operators

No.		Canada	Newfoundland	Prince Edward Island	Nova Scotia
			Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse
1	Estimated Number Reporting	No	41,061	480	152
2	Total Operating Revenues	\$' 000	6,061,117	65,438	33,467
3	Transportation Revenues	"	5,932,570	63,846	31,175
4	Other Revenues	"	128,547	1,592	2,292
5	Total Operating Expenses	"	5,104,257	61,030	28,398
6	Salaries and Wages	"	961,527	14,940	7,108
7	Benefits	"	15,223	195	51
8	Fuel	"	518,055	2,047	1,496
9	Owner Operator Expenses	"	-	-	-
10	Purchased Transport	"	238,770	5,205	2,302
11	Maintenance	"	466,764	4,708	2,332
12	Depreciation	"	709,814	8,134	3,256
13	Insurance	"	202,314	2,117	1,103
14	Rent	"	129,328	857	517
15	Other Expenses	"	1,862,463	22,827	10,232
17	Total Number of Full Time Employees	No	63,304	804	431

		New-Brunswick Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario
1	Estimated Number Reporting	No	1,657	6,232
2	Total Operating Revenues	\$' 000	269,391	977,985
3	Transportation Revenues	"	265,625	950,542
4	Other Revenues	"	3,766	27,443
5	Total Operating Expenses	"	233,858	806,011
6	Salaries and Wages	"	41,560	173,341
7	Benefits	"	711	2,971
8	Fuel	"	32,078	50,524
9	Owner Operator Expenses	"	-	-
10	Purchased Transport	"	7,894	62,607
11	Maintenance	"	18,741	80,820
12	Depreciation	"	37,918	117,681
13	Insurance	"	10,666	32,961
14	Rent	"	3,290	23,665
15	Other Expenses	"	81,000	261,442
17	Total Number of Full Time Employees	No	2,509	10,357

Note: Some totals may not add due to rounding.

Tableau 9 -
Transporteurs routiers de marchandises, 1998 : Statistiques sommaires selon la province ou le territoire de domicile, chauffeurs contractants

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Nbre		N°
2 361	2 069	6 312	Nbre	Nombre estimatif de déclarants	
333,839	320,932	1,032,069	\$' 000	Total, recettes d'exploitation	2
327,479	313,967	1,021,745	"	Recettes tirées du transport	3
6,360	6,965	10,324	"	Autres recettes	4
273,073	265,768	911,171	"	Total, dépenses d'exploitation	5
45,524	55,052	200,492	"	Traitements et salaires	6
226	1,193	3,014	"	Avantages sociaux	7
29,436	32,303	64,544	"	Carburant	8
-	-	-	"	Dépenses au titre des chauffeurs contractants	9
6,575	10,741	35,470	"	Achat de service de transport	10
25,014	25,619	89,165	"	Frais d'entretien	11
34,767	36,880	127,081	"	Amortissement	12
11,057	7,918	35,827	"	Frais d'assurances	13
6,617	10,545	31,181	"	Location	14
113,858	85,516	324,397	"	Autres dépenses	15
3,620	3,415	10,224	Nbre	Total, nombre d'employés à plein temps	17
<hr/>					
British-Columbia	Yukon	Northwest Territories			
Colombie-Britannique		Territoires du Nord-Ouest			
5,801	50	22	Nbre	Nombre estimatif de déclarants	1
827,150	8,316	3,026	\$' 000	Total, recettes d'exploitation	2
807,122	8,201	2,903	"	Recettes tirées du transport	3
20,028	116	123	"	Autres recettes	4
693,228	7,771	2,559	"	Total, dépenses d'exploitation	5
143,716	1,640	838	"	Traitements et salaires	6
2,882	39	10	"	Avantages sociaux	7
73,302	905	84	"	Carburant	8
-	-	-	"	Dépenses au titre des chauffeurs contractants	9
37,555	1,093	10	"	Achat de service de transport	10
78,586	793	212	"	Frais d'entretien	11
115,502	874	415	"	Amortissement	12
34,449	390	87	"	Frais d'assurances	13
11,310	356	87	"	Location	14
195,927	1,681	816	"	Autres dépenses	15
8,702	78	29	Nbre	Total, nombre d'employés à plein temps	17

Note: Certains totaux ne sont pas justes à cause des données arrondies.

Table 10 - Motor Carriers of Freight, 1998: Summary Statistics by type of movement, Canada, Owner Operators

Tableau 10 - Transporteurs routiers de marchandises, 1998: Statistiques sommaires selon le type de mouvement, Canada, chauffeurs contractants

	Intra-provincial Carriers	Extraprovincial Carriers - Transporteurs extraprovinciaux						
		International						
		Transpor- teurs Intra- provinciaux	Total(1)	Intra Provincial	Inter Provincial	Sub Total(1)	Into Canada	Out of Canada
						Sous Total(1)	à destina- tion du Canada	en prove- nance du Canada
Estimated Number of Carriers -	No - Nbre	21,430	19,631					
Nombre estimatif de transporteurs								
Operating Revenues -	\$ ' 000	2,912,498	3,148,620	962,657	762,104	1,423,859	669,943	753,916
Recettes d'exploitation								
Operating Expenses - Total(1)	"	2,424,939	2,679,318	801,333	666,945	1,211,040	565,165	645,875
Dépenses d'exploitation								
Transportation Expenses -	"	1,200,988	1,356,506	422,205	346,699	587,602	267,604	319,998
Frais de transport								
Maintenance and Garage Expenses -	"	232,685	234,081	75,523	55,911	102,647	43,440	59,207
Dépenses d'entretien et frais de garage								
Administrative and General Office Expenses -	"	991,266	1,088,734	303,606	264,336	520,792	254,122	266,670
Frais d'administration et frais généraux								
Number of employees - Total(2) -	No - Nbre	32,180	31,124	...	...	...	...	...
Nombre d'employés								
Salaries and wages - Total -	\$ ' 000	521,638	439,889	...	...	...	...	...
Traitements et salaires								
Equipment operated - Total -	No - Nbre	48,911	50,494	...	...	...	...	...
Matériel productif en service								
Straight trucks - Camions	"	13,312	5,485	...	...	...	...	...
Road tractors - Tracteurs routiers	"	16,549	24,791	...	...	...	...	...
Semi-trailers - Semi-remorques	"	16,209	18,995	...	...	...	...	...
Other - Autres	"	2,841	1,223	...	...	...	...	...

1 Total may not add due to rounding. - Le total n'est pas juste à cause des données arrondies.

2 Full time employees only. - Employés à temps plein seulement.

Table 11 - Motor Carriers of Freight, 1998: Equipment Operated by Province or Territory of Domicile, Owner Operators**Tableau 11 - Transporteurs routiers de marchandises, 1998 : Matériel en service selon la province ou le territoire de domicile, chauffeurs contractants**

	Straight Trucks	Road Tractors	Semi- Trailers	Other Equipment	Total
	Camions	Tracteurs routiers	Semi- remorques	Autre matériel	
Number- Nombre					
Newfoundland - Terre-Neuve	274	464	386	25	1,149
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	120	182	355	18	675
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	433	1,395	940	291	3,059
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	243	2,081	1,452	112	3,888
Québec	3,373	6,071	5,668	632	15,744
Ontario	7,206	15,592	14,000	422	37,220
Manitoba	527	2,448	1,713	157	4,844
Saskatchewan	507	2,318	1,747	89	4,660
Alberta	2,647	5,998	4,581	1,035	14,260
British Columbia - Colombie-Britannique	3,441	4,696	4,233	1,257	13,627
Yukon	26	64	93	18	202
Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest	1	31	36	9	77
CANADA	18,797	41,340	35,204	4,064	99,405

Table 12 - Motor Carriers of Freight, 1998: Fuel Consumption and Cost by Province or Territory of Domicile, Owner Operators**Tableau 12 - Transporteurs routiers de marchandises, 1998 : Consommation et coût du carburant selon la province ou le territoire de domicile, chauffeurs contractants**

	Estimated Number Reporting	Fuel Consumed	Total Cost	Average cost per litre
	Nombre estimatif de déclarants	Carburant consommé	Coût total	Coût moyen par litre
	No. -Nbre	Litre	\$	\$
Newfoundland - Terre-Neuve	480	30,726,171	15,849,133	0.52
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	152	11,587,671	5,765,305	0.50
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	1,026	71,563,284	35,280,094	0.49
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	1,657	138,215,632	70,724,245	0.51
Québec	6,232	419,963,116	205,238,114	0.49
Ontario	14,899	1,171,272,163	553,813,512	0.47
Manitoba	2,361	182,194,747	83,330,426	0.46
Saskatchewan	2,069	160,024,431	76,177,387	0.48
Alberta	6,312	449,514,693	200,642,447	0.45
British Columbia - Colombie-Britannique	5,801	333,703,355	157,473,081	0.47
Yukon	50	4,249,760	2,080,194	0.49
Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest	22	484,926	257,474	0.53
CANADA	41,061	2,973,499,949	1,406,631,412	0.47

Total may not add due to rounding. - Le total n'est pas juste à cause des données arrondies.

Table 13 - Motor Carriers of Freight, 1998: Summary Statistics, by Type of Activity, Local Owner Operators (1)**Tableau 13 - Transporteurs routiers de marchandises, 1998 : Statistiques sommaires selon le genre d'activité, chauffeurs contractants, local (1)**

			Total (2)	Local				
				General freight	Bulk liquids	Dry bulk materials	Forest products	Other commodities
				Marchandise générales	Liquides en vrac	Produits secs en vrac	Produits forestiers	Autres marchandises
Estimated Number Reporting - Nombre estimatif de déclarants	No. - Nbre	18,480	4,640	1,315	7,248	2,462	2,815	
Operating Revenues - Total - Recettes d'exploitation	\$ '000	2,465,886	507,306	229,875	915,795	377,422	435,488	
Transportation Revenues - Recettes tirées du transport	"	2,385,769	494,754	226,457	887,639	348,516	428,403	
Other Revenues - Autres recettes	"	80,118	12,552	3,418	28,156	28,906	7,086	
Operating Expenses - Total - Dépenses d'exploitation	"	2,064,644	413,004	196,005	783,446	312,381	359,808	
Salaries and Wages - Traitements et salaires	"	446,448	105,566	70,863	145,322	68,990	55,707	
Benefits - Avantages sociaux	"	8,628	3,314	1,215	2,533	1,005	561	
Fuel - Carburant	"	152,864	26,901	5,160	79,410	26,304	15,089	
Owner operator expenses - Dépenses au titre des chauffeurs contractants	"	-	-	-	-	-	-	
Purchased Transport - Achat de service de transport	"	122,327	29,604	10,289	40,851	16,453	25,130	
Maintenance - Frais d'entretien	"	190,607	36,481	16,310	79,096	38,425	20,295	
Depreciation - Amortissement	"	245,165	37,685	25,622	111,247	46,419	24,192	
Insurance - Frais d'assurances	"	78,395	16,791	7,054	35,304	12,137	7,109	
Rent - Location	"	43,569	11,769	4,569	15,815	5,383	6,033	
Other Expenses - Autres dépenses	"	776,475	144,883	54,924	273,768	97,285	205,615	
Number of Full Time Employees - Total - Nombre d'employés à plein temps (3)	No.-Nbre	28,594	8,001	2,158	10,797	3,777	3,861	
FOR-HIRE TRUCKING OPERATIONS - ACTIVITÉS DE CAMIONNAGE POUR COMPTE D'AUTRUI:								
Equipment Operated - Total - Matériel productif en service	"	49,882	15,725	2,811	16,003	7,662	7,681	
Straight trucks - Camions	"	15,017	4,653	1,050	8,108	374	832	
Distance travelled - Distance parcourue	' 000 km	538,649	141,172	31,139	332,967	11,383	21,988	
Average distance - Distance moyenne	"	36	30	30	41	30	26	
Road tractors - Tracteurs routiers	No. - Nbre	15,455	6,023	824	2,784	2,951	2,873	
Distance travelled - Distance parcourue	' 000 km	1,639,353	712,182	68,508	299,265	271,949	287,449	
Average distance - Distance moyenne	"	106	118	83	107	92	100	
Semi-trailers - Semi-remorques	No. - Nbre	16,960	4,874	609	3,975	3,764	3,738	
Other - Autres	"	2,453	176	329	1,137	573	238	
Total distance - Distance totale	' 000 km	2,178,003	853,354	99,648	632,232	283,332	309,437	
Fuel consumed - Total - Carburant consommé	' 000 L	892,691	298,700	51,122	271,705	142,340	128,824	

(1) Excludes household goods movers - Exclue les transporteurs d'articles ménagers

(2) Some totals may not add due to rounding - Certains totaux ne sont pas justes à cause de données arrondies.

(3) Working owner included - Incluant les propriétaires actifs.

Table 14 - Motor Carriers of Freight, 1998: Summary Statistics, by Type of Activity, Long distance Owner Operators (1)**Tableau 14 - Transporteurs routiers de marchandises, 1998 : Statistiques sommaires selon le genre d'activité, chauffeurs contractants, longues distances (1)**

			Long Distance - Longues distances					Other commodities
			General freight	Bulk liquids	Dry bulk materials	Forest products		
			Total (2)	Marchandises générales	Liquides en vrac	Produits secs en vrac	Produits forestiers	
Estimated Number Reporting - Nombre estimatif de déclarants	No. - Nbre	22,105	10,705	1,000	3,474	1,722	5,204	
Operating Revenues - Total - Recettes d'exploitation	\$ '000	3,498,382	1,579,150	207,445	467,972	339,455	904,360	
Transportation Revenues - Recettes tirées du transport	"	3,449,979	1,574,323	206,707	462,050	337,663	869,236	
Other Revenues - Autres recettes	"	48,403	4,827	738	5,922	1,792	35,124	
Operating Expenses - Total - Dépenses d'exploitation	"	2,980,564	1,341,231	177,122	408,675	290,075	763,461	
Salaries and Wages - Traitements et salaires	"	494,931	197,610	44,034	52,053	61,100	140,134	
Benefits - Avantages sociaux	"	6,476	2,812	424	691	1,267	1,282	
Fuel - Carburant	"	362,125	176,746	8,587	66,094	25,808	84,890	
Owner operator expenses - Dépenses au titre des chauffeurs contractants	"	-	-	-	-	-	-	
Purchased Transport - Achat de service de transport	"	110,978	54,049	7,466	10,699	11,476	27,288	
Maintenance - Frais d'entretien	"	272,885	124,767	16,068	37,210	38,312	56,528	
Depreciation - Amortissement	"	460,125	203,402	23,183	73,944	49,611	109,985	
Insurance - Frais d'assurances	"	121,276	55,129	6,899	17,628	12,123	29,497	
Rent - Location	"	83,212	43,703	6,269	5,556	7,369	20,315	
Other Expenses - Autres dépenses	"	1,067,113	482,332	64,211	144,799	82,612	293,159	
Number of Full Time Employees - Total - Nombre d'employés à plein temps (3)	No.-Nbre	33,487	15,846	1,715	4,232	3,450	8,244	
FOR-HIRE TRUCKING OPERATIONS - ACTIVITÉS DE CAMIONNAGE POUR COMPTE D'AUTRUI:								
Equipment Operated - Total - Matériel productif en service	"	48,185	21,487	2,104	6,327	5,298	12,969	
Straight trucks - Camions	"	3,242	1,287	77	918	160	800	
Distance travelled - Distance parcourue	' 000 km	209,543	106,602	9,132	66,805	4,893	22,111	
Average distance - Distance moyenne	"	65	83	119	73	31	28	
Road tractors - Tracteurs routiers	No. - Nbre	25,453	11,926	1,354	3,315	2,405	6,453	
Distance travelled - Distance parcourue	' 000 km	4,534,462	2,216,043	217,751	700,673	333,204	1,066,791	
Average distance - Distance moyenne	"	178	186	161	211	139	165	
Semi-trailers - Semi-remorques	No. - Nbre	17,894	7,812	658	1,817	2,362	5,245	
Other - Autres	"	1,596	462	14	277	371	472	
Total distance - Distance totale	' 000 km	4,744,004	2,322,645	226,883	767,478	338,097	1,088,901	
Fuel consumed - Total - Carburant consommé	' 000 L	2,061,705	1,055,115	104,320	272,154	171,988	458,128	

(1) Excludes household goods movers - Exclue les transporteurs d'articles ménagers

(2) Some totals may not add due to rounding - Certains totaux ne sont pas justes à cause de données arrondies.

(3) Working owner included - Incluant les propriétaires actifs.

Survey Methodology and Data Quality

1. Introduction

This chapter describes the methodology of the Annual Motor Carriers of Freight Survey of Small For-hire Carriers and Owner Operators. Included are descriptions of the target and survey populations, the sample design, and the data processing and estimation methods. The quality of the data presented in this publication is discussed and quality indicators for some key statistics are given.

Users who require additional information can obtain details from the Transportation Division upon request (Telephone: 613-951-2486, Fax: 613-951-0579).

Several terms used in this chapter are defined below:

Target Population: all units (e.g. carriers) for which the information is required.

Survey Population: all units (e.g. carriers) for which the survey can realistically provide information. The survey population may differ from the target population due to the operational difficulty of identifying all the units that belong to the target population.

Survey Frame: a list of all units in the survey population that carries classification information (e.g. industrial, geographical and size) of the units. This list is used for sample design and selection.

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.

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 that the unit represents.

Méthodologie d'enquête et qualité des données

1. Introduction

Ce chapitre décrit la méthodologie de l'Enquête annuelle sur les petits transporteurs routiers de marchandises pour compte d'autrui et les chauffeurs contractants (CACC). Il fournit une description des populations cible et observée, du plan d'échantillonnage et des méthodes de traitement des données et d'estimation. Il y sera aussi question de la qualité des données présentées et des indicateurs de cette qualité pour certaines caractéristiques d'intérêt.

Les utilisateurs désirant obtenir des renseignements supplémentaires peuvent s'adresser à la Division des transports de Statistique Canada (téléphone : 613 951-2486 ; télécopieur : 613 951-0579).

Plusieurs termes employés dans ce chapitre sont définis ci-dessous :

Population cible : ensemble des unités (transporteurs) pour lesquelles des renseignements sont requis.

Population observée : ensemble des unités (transporteurs) pour lesquelles l'enquête peut réellement fournir des renseignements. La population observée peut différer de la population cible en raison de la difficulté opérationnelle reliée à l'identification exhaustive des unités appartenant à la population cible.

Base de sondage : Liste des unités dans la population observée (transporteurs) contenant les renseignements de classification (p. ex., la classification industrielle, géographique et selon la taille) des unités à enquêter.

Stratification : Partition mutuellement exclusive de la population observée en groupes relativement homogènes par rapport à une ou plusieurs caractéristiques (p. ex., région géographique, 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.

Poids d'échantillonnage : Facteur d'inflation attribué 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.

2. Methodology

A. Survey Objectives

The objective of this survey is to obtain information on small for-hire carriers and owner operators in terms of their structure and performance on an annual basis.

B. Populations

Target Population

The target population includes all Canadian-domiciled for-hire motor carriers (companies) with annual operating revenues greater than or equal to \$30 thousand and less than \$1 million, as well as all Canadian-domiciled owner operators with annual operating revenues of \$30 thousand and more. Courier and messenger services are not covered by this survey.

Survey Population

The 1998 survey population consists of all companies on Statistics Canada's Business Register, the Central Frame Data Base (CFDB), classified as trucking companies with annual gross business income greater than or equal to \$30 thousand and less than \$1 million. Companies with annual gross business income of \$1M and more are included only if these companies are known as owner operators. In addition, the survey population includes some companies from an administrative file of 1998 tax filers, classified as trucking companies with annual operating revenues greater than or equal to \$30 thousand and less than \$1 million that are not yet found on the Business Register.

C. Sample Design

The number of trucking companies on the survey frame is very large and therefore only a sample of them is selected to represent the population. The survey uses a two-phase sample design, where a large first-phase sample is selected and the second-phase sample is drawn as a sub-sample from these companies. The design of each phase of sampling is described below.

First-Phase

The first-phase sample is drawn independently for incorporated and unincorporated companies. The list of unincorporated companies on the Business Register is classified using province/territory of domicile, North American Industrial Classification System (NAICS) code, and size (measured by annual gross business income). Companies with the same classification form

2. Méthodologie

A. Objectif de l'enquête

L'enquête vise à l'obtention de renseignements annuels sur la structure et le rendement du groupe des petits transporteurs pour compte d'autrui et des chauffeurs contractants.

B. Populations

Population cible

La population cible comprend tous les transporteurs routiers pour compte d'autrui domiciliés au Canada dont les recettes annuelles d'exploitation se situent entre 30 000 \$ et 1 million \$ ainsi que tous les chauffeurs contractants domiciliés au Canada dont les recettes annuelles d'exploitation sont supérieures ou égales à 30 000 \$. Les messageries sont exclues.

Population observée

En 1998, la population observée comprenait toutes les compagnies apparaissant sur le Registre des entreprises de Statistique Canada, appelé la Base de données du registre central (BDRC), étant classées comme compagnie de camionnage ayant des recettes annuelles d'exploitation se situant entre 30 000 \$ et 1 million \$, ou ayant des recettes annuelles d'exploitation supérieures ou égales à 1 million \$ si ces compagnies sont connues comme étant des chauffeurs contractants. De plus, la population observée inclut des compagnies de camionnage n'apparaissant pas encore sur le Registre des entreprises de Statistique Canada mais se trouvant sur le fichier administratif de déclarants fiscaux avec des revenus déclarés se situant entre 30 000 \$ et 1 million \$ pour l'année de référence.

C. Plan d'échantillonnage

Un échantillon a été prélevé à partir de la base de sondage afin de représenter la population. Chaque composante du secteur d'activité ainsi que chaque province et territoire étaient représentés dans l'échantillon. L'enquête utilise un plan d'échantillonnage double, où un vaste échantillon de compagnies est tiré à la première phase et un sous-échantillon de ces compagnies est sélectionné à la deuxième phase. La méthode d'échantillonnage utilisée à chacune des phases est décrite ci-dessous.

Première phase

L'échantillon de première phase est tiré de façon indépendante pour les compagnies constituées en société et les compagnies non constituées en société. Les compagnies non constituées en société sont d'abord classifiées selon leur province/territoire de domicile, leur genre d'activité (selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord –

a stratum within which a first-phase sample is selected. The complete list of incorporated companies on the survey frame is included in the first-phase sample.

The overall size of the sample and its allocation among strata are determined to satisfy precision requirements for provincial estimates of Total Revenue under given cost constraints. The coefficient of variation is used as the measure of precision.

Second-Phase

The second-phase sample is a subsample of the first-phase sample. The companies included in the first-phase sample are again classified using province/territory of domicile, NAICS code, and size. Companies with the same classification form a stratum within which a second-phase sample is selected.

The sample size and the estimated population size by province or territory of domicile are given in Figure 1.

SCIAN) et leur taille (selon leur revenu annuel brut). Les compagnies ayant la même classification forment une strate de laquelle l'échantillon de première phase est tiré. Quant aux compagnies constituées en société, l'échantillon de première phase est formé de l'ensemble des compagnies constituées en société qui se trouvent sur la base de sondage.

La taille de l'échantillon et sa répartition entre les strates sont déterminées pour satisfaire les exigences de précision pour les estimations provinciales du revenu total en tenant compte de certaines contraintes. Le coefficient de variation est la mesure de précision utilisée.

Deuxième phase

L'échantillon de deuxième phase est un sous-échantillon de l'échantillon de première phase. Les compagnies incluses dans l'échantillon de première phase sont de nouveau classifiées selon leur province/territoire de domicile, leur genre d'activité (selon le SCIAN) et leur taille. Les compagnies ayant la même classification forment une strate de laquelle l'échantillon de deuxième phase est tiré.

La Figure 1 indique la taille de l'échantillon et la taille estimative de la population selon les provinces ou les territoires de domicile.

Figure 1: Annual Motor Carriers of Freight Survey: Small For-hire Carriers and Owner Operators - 1998
Figure 1 : Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises : petits transporteurs pour compte d'autrui et chauffeurs contractants - 1998

Estimated Population Size and Sample Size by Province or Territory of Domicile

Taille estimative de la population observée et taille de l'échantillon selon la province ou le territoire de domicile

Province or Territory of Domicile	Estimated Number of Carriers in Survey Population	Number of Carriers Selected (Phase 1)	Number of In-Scope Carriers Selected (Phase 2)
Province ou territoire de domicile	Nombre estimatif de transporteurs dans la population	Nombre de transporteurs sélectionnés observée (Phase 1)	Nombre de transporteurs sélectionnés appartenant au champ de l'enquête (Phase 2)
Newfoundland - Terre-Neuve	561	429	104
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	226	169	61
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	1,173	788	186
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	1,984	1,190	239
Quebec - Québec	9,010	6,711	878
Ontario	16,203	4,809	559
Manitoba	2,641	1,268	219
Saskatchewan	2,459	1,364	242
Alberta	7,624	4,277	441
British Columbia - Colombie- Britannique	7,240	3,341	391
Yukon	67	38	38
Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest	24	16	16
Canada	49,212	24,400	3,374

D Data Collection and Processing

During the collection period, financial data is obtained for all units in the first-phase sample from an administrative file of tax filers. The companies included in the second-phase sample are contacted via telephone interview in order to collect operational data.

The survey data are checked for errors and inconsistencies. Problems or missing data are replaced with consistent values (are imputed) using Statistics Canada's Generalized Edit and Imputation System. The system imputes data using imputation rules that select representative data from another carrier. The data are then verified by subject matter specialists.

E. Estimation

Since only a sample of carriers was contacted for the AMCF survey, the individual values are weighted to represent the whole industry within the scope of the survey. The value of each carrier is multiplied by the weight for that carrier, and then the weighted data from all sampled carriers belonging to a given estimation domain (e.g. Ontario) are summed to obtain the estimate.

Notes for Historical Comparison

Effective for the 1998 reference year, the survey underwent a major redesign. The redesign involved major changes to the frame creation process, the sample design and the estimation strategy. The frame for 1998 was created from Statistics Canada's Business Register. The sample design at the second-phase has been optimized, and the estimation strategy now uses a calibration approach to make use of information that became available after the sample had been drawn (e.g. an updated frame is used in calculating the estimation weights to make use of updates to the Business Register since the sample was drawn). The overall effect of these changes is an improved reliability in the survey estimates. In particular, this improved reliability comes from i) an improved coverage of the target population (which results in an increase in the estimated number of in-scope companies), and ii) an improved precision in the survey estimates (i.e. lower coefficients of variation).

D. Collecte et traitement des données

Les données financières sont obtenues, pour toutes les unités de l'échantillon de première phase, à partir d'un fichier administratif de déclarants fiscaux. Les données d'exploitation sont recueillies, auprès des compagnies sélectionnées dans l'échantillon de deuxième phase, au moyen d'une interview téléphonique assistée par ordinateur.

Les données sont alors saisies et le système vérifie qu'il n'y a pas d'erreurs ou d'incohérences. Les données erronées ou manquantes sont 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 visent à sélectionner des données représentatives provenant d'un autre transporteur. Les données sont ensuite vérifiées par des spécialistes.

E. Estimation

Comme on ne communique qu'avec un échantillon de transporteurs pour l'enquête CACC, les données individuelles sont pondérées de façon à représenter l'ensemble du secteur visé par l'enquête. La valeur de chaque transporteur dans l'échantillon est multipliée par le poids du transporteur en question, et ensuite, les données pondérées de tous les transporteurs échantillonés appartenant à un domaine d'estimation (p. ex., Ontario) sont additionnées pour obtenir les estimations.

Notes concernant les comparaisons des données dans le temps

Une importante restructuration de l'enquête a été effectuée à compter de l'année de référence 1998. Cette restructuration a introduit des changements importants dans le processus de création de la base de sondage, dans le plan d'échantillonnage et dans la stratégie d'estimation. À compter de 1998, la base de sondage est créée à partir du Registre des entreprises de Statistique Canada. Le plan d'échantillonnage pour sélectionner l'échantillon de deuxième phase a été optimisé et la stratégie d'estimation utilise maintenant une approche par calage de façon à incorporer de l'information auxiliaire qui n'était pas disponible lorsque l'échantillon a été tiré (par ex.: au moment de l'estimation, une version plus à jour de la base de sondage est utilisée dans le calcul des poids d'estimation afin de tenir compte des mises à jour ayant eu lieu sur le Registre des entreprises depuis la sélection de l'échantillon). Ces changements résultent en une amélioration de la qualité des estimations de l'enquête. Plus précisément, l'amélioration de la qualité provient de i) une amélioration de la couverture de la population cible (ce qui résulte en une augmentation de l'estimation du nombre de compagnies faisant partie du champ de l'enquête), et ii) une amélioration de la précision des estimations (c'est-à-dire des coefficients de variation plus petits).

In order to improve the combined coverage of the trucking industry by the AMCF survey and its complement, the Quarterly Motor Carriers of Freight (QMCF) survey, a group of large companies will be included in the AMCF, effective for 1998. Since the QMCF uses the annual gross business income from the Business Register, which is not identical to the true annual operating revenues, to define the survey population, some companies in the QMCF target population (those with annual gross business income less than \$1 million, and actual annual operating revenues over \$1 million) are not included in the QMCF survey population. Although these companies do not fall into the target population for the AMCF, it was decided to include them in the AMCF survey population to improve the overall industry coverage of the two surveys. The effect of this is the addition of a small number of large companies to the AMCF survey population. Although the number of such companies is small, their large size leads to a noticeable increase in the survey estimates. In order to facilitate historical comparisons, separate domain estimates will be produced for i) companies with actual operating revenue less than \$ 1 million and ii) companies with actual operating revenue greater than or equal to \$ 1 million.

From 1995 to 1997, the survey covered for-hire carriers and owner operators with annual operating revenues greater than or equal to \$30 thousand and less than \$1 million. Starting with 1998, owner operators with annual operating revenues greater than or equal to \$1 million will also be covered.

From 1990 to 1995, the survey covered for-hire carriers and owner operators with annual operating revenues greater than or equal to \$25 thousand and less than \$1 million.

The survey data prior to the 1990 survey covered for-hire carriers with annual operating revenues of \$100 thousand or more. Owner operators were not included in the 1989 and preceding surveys.

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

De plus, afin d'améliorer la couverture combinée de l'industrie du camionnage par l'Enquête annuelle sur les petits transporteurs routiers de marchandises pour compte d'autrui et les chauffeurs contractants (CACC) et son complément, l'Enquête trimestrielle sur les transporteurs routiers de marchandises pour compte d'autrui (ETTRM), certaines grosses compagnies seront incluses dans l'enquête CACC à compter de 1998. Étant donné que l'ETTRM utilise le revenu annuel brut disponible sur le Registre des entreprises de Statistique Canada (revenu qui n'est pas nécessairement identique au véritable revenu annuel d'opération) afin de définir la population observée, quelques compagnies dans la population cible de l'ETTRM (celles ayant un revenu annuel brut inférieur à 1 million \$ selon le Registre des entreprises mais ayant un véritable revenu annuel d'opération supérieur à 1 million \$) ne sont pas incluses dans la population observée de l'ETTRM. Même si ces compagnies ne font pas partie de la population cible de l'enquête CACC, il fut décidé de les inclure dans la population observée de l'enquête CACC à compter de 1998 afin d'améliorer la couverture globale de l'industrie du camionnage couverte par les deux enquêtes. En conséquence, un petit nombre de grosses compagnies est ajouté à la population observée de l'enquête CACC. Quoique le nombre de ces compagnies soit petit, leur taille potentiellement grande peut mener à une augmentation notable des estimations des variables de l'enquête. Afin de faciliter les comparaisons dans le temps, des estimations seront produites séparément pour les domaines d'estimation suivants: i) compagnies ayant un véritable revenu d'opération inférieur à 1 million \$ et ii) compagnies ayant un véritable revenu d'opération supérieur ou égal à 1 million \$.

De 1995 à 1997, l'enquête visait les transporteurs pour compte d'autrui et les chauffeurs contractants dont les recettes annuelles d'exploitation étaient supérieures ou égales à 30 000 \$ et inférieures à 1 million \$. À compter de 1998, les chauffeurs contractants ayant des recettes annuelles d'exploitation supérieures ou égales à 1 million \$ seront également inclus dans l'enquête.

De 1990 à 1995, l'enquête a visé les transporteurs pour compte d'autrui et les chauffeurs contractants dont les recettes annuelles d'exploitation se situaient entre des valeurs limites de 25 000 \$ et de 1 million \$.

Avant 1990, l'enquête visait les entreprises de transport pour compte d'autrui ayant des recettes annuelles d'exploitation de 100 000 \$ et plus. Les chauffeurs contractants étaient exclus en 1989 et avant.

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

carried out. Non-sampling errors arise due to various reasons other than sampling. These two types of errors are further explained below.

A. Sampling Error

The Annual Motor Carriers of Freight Survey of Small For-hire Carriers and Owner Operators is subject to 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. 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.

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.

The effects of some non-sampling errors will cancel out 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.

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 imputation

l'erreur non due à l'échantillonnage. L'erreur d'échantillonnage survient lorsqu'un échantillon de la population est enquêté. 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

L'Enquête annuelle sur les petits transporteurs routiers de marchandises pour compte d'autrui et les chauffeurs contractants est sujette à l'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 de l'échantillon augmente, plus l'erreur d'échantillonnage diminue. Dans le cas d'une population très hétérogène comme celle de l'industrie du transport routier, on a besoin d'une grande taille d'échantillon pour dégager des estimations fiables.

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 ; lorsqu'une unité hors du champ de l'enquête est incluse par erreur ou lors du dépouillement des données, par exemple, les erreurs de codage et de saisie.

Certaines de ces erreurs s'annulent sur un grand nombre d'observations, mais les erreurs systématiques (c'est-à-dire 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 recettes, l'estimation obtenue des recettes totales sera inférieure à la valeur réelle totale pour la population.

Plus la taille de l'échantillon approche de la taille de la population, plus l'erreur d'échantillonnage diminue dans l'erreur totale de l'enquête. Toutefois, ce principe ne s'applique pas nécessairement pour les erreurs non dues 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

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). Errors in the North American Industrial Classification Standard (NAICS) code on the survey frame may also result in either over or under coverage of the trucking industry.

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 as 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, 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 poor judgment (e.g. errors in NAICS coding). A data capture error occurs when data are misinterpreted or keyed incorrectly. For this survey, errors in financial data can occur when the data are being tran-

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 qui s'y rapportent.

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). Des erreurs de codage SCIAN qui se glissent dans la base de sondage peuvent également causer des problèmes de sur-dénombrement ou de sous-dénombrement de l'industrie du camionnage.

II. Erreurs de réponse

Des erreurs de réponse se produisent lorsqu'un répondant fournit des renseignements erronés, ayant mal interprété les questions de l'enquête ou ne disposant pas de renseignements exacts. Il peut donner de fausses indications par erreur ou parce qu'il n'est pas disposé à livrer des informations fidèles à la réalité. On pourra sans doute déceler les erreurs de réponse importantes au stade de la vérification, mais d'autres pourraient simplement passer inaperçues.

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

Outre les erreurs de couverture, de réponse et de non-réponse que nous avons décrites, des erreurs de traitement des données peuvent figurer parmi les erreurs non dues à l'échantillonnage. Il peut s'en produire à toutes les étapes du traitement : saisie, codage, transcription, imputation, détection et traitement des valeurs aberrantes, etc.

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 (erreurs de codage SCIAN, par exemple). De la même façon, une erreur de saisie se produit lorsque les données ne sont pas interprétées

scribed from the tax returns.

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 invalid 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 this survey. For instance, various quality assurance procedures are exercised at the data capture 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 Annual Motor Carriers of Freight Survey of Small For-hire Carriers and Owner Operators as shown in Figure 2. 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 responded to the survey divided by the total number of in-scope units in the sample.

As a measure of the sampling error, estimated coefficients of variation (CV) for some variables are presented in Figure 2. 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.

correctement ou encore lors d'une faute de frappe. Dans la présente enquête, des erreurs sont susceptibles de se glisser dans les données financières lorsque celles-ci sont transcrives à partir des déclarations de revenus.

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 sont qu'une partie de l'erreur totale de l'enquête, mais elles peuvent y tenir une grande place. Pour en réduire l'effet au minimum, on réalise un programme d'assurance de la qualité aux fins de la présente enquête. Ainsi, on applique des procédures diverses de contrôle de qualité au stade de la saisie. À l'aide des procédures de vérification, on peut relever dans la structure des données des incohérences auxquelles les méthodes d'imputation permettront de remédier.

C. Quelques mesures de la qualité des données

Cette section définit quelques indicateurs de qualité pour l'Enquête annuelle sur les petits transporteurs routiers de marchandises pour compte d'autrui et les chauffeurs contractants. Ceux-ci sont présentés à la Figure 2. Afin d'aider l'utilisateur à évaluer l'effet possible 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 de l'estimation publiée pour une certaine variable d'intérêt (revenus ou dépenses, par exemple) qui est attribuable à l'imputation. Par exemple, supposons qu'une estimation soit de 25 millions ; supposons également que de ce total, 20 millions \$ proviennent de valeurs non imputées et que 5 millions \$ proviennent de valeurs imputées. Ainsi, le taux d'imputation relatif sera de 0,2 (5 millions \$ divisés par 25 millions \$) ou 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 à la Figure 2. 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.

Figure 2: 1998 Annual Motor Carriers of Freight Survey: Small For-hire Carriers and Owner Operators
Figure 2 : Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises : petits transporteurs pour compte d'autrui et chauffeurs contractants - 1998

Quality Measures by Province Mesures de qualité selon la province	For-Hire Carriers - Transporteurs pour compte d'autrui			Owner-Operators Chauffeurs-contractants		
	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 (%)	
Province						
Newfoundland - Terre-Neuve	80.6			72.6		
Employees - Employés		30.9	16.4		26.1	8.4
Fuel consumed - Carburant consommé		28.4	15.1		44.9	8.8
Operating Revenues - Recettes d'exploitataion		0.0	10.9		3.3	5.8
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	77.3			89.7		
Employees - Employés		29.8	19.0		17.9	16.1
Fuel consumed - Carburant consommé		41.3	18.8		18.2	9.8
Operating Revenues - Recettes d'exploitataion		9.0	15.4		5.8	8.0
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	86.3			84.3		
Employees - Employés		24.0	18.3		12.2	10.5
Fuel consumed - Carburant consommé		27.1	12.5		26.2	8.0
Operating Revenues - Recettes d'exploitataion		0.0	10.6		3.6	5.0
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	84.4			83.5		
Employees - Employés		12.0	22.9		19.2	6.2
Fuel consumed - Carburant consommé		18.0	20.8		30.3	6.3
Operating Revenues - Recettes d'exploitataion		3.5	12.4		1.1	4.5
Quebec - Québec	79.1			75.2		
Employees - Employés		23.3	8.1		31.7	6.2
Fuel consumed - Carburant consommé		28.0	6.8		43.7	7.5
Operating Revenues - Recettes d'exploitataion		0.5	5.7		4.6	5.1
Ontario	76.3			76.4		
Employees - Employés		27.4	16.8		29.6	10.0
Fuel consumed - Carburant consommé		47.4	16.8		48.1	15.3
Operating Revenues - Recettes d'exploitataion		0.4	15.3		2.7	6.9
Manitoba	70.5			79.4		
Employees - Employés		26.9	15.4		21.6	6.0
Fuel consumed - Carburant consommé		37.5	13.3		30.5	6.4
Operating Revenues - Recettes d'exploitataion		0.0	12.4		2.3	4.8
Saskatchewan	79.1			75.8		
Employees - Employés		25.3	11.7		22.2	8.5
Fuel consumed - Carburant consommé		31.1	11.1		37.8	7.2
Operating Revenues - Recettes d'exploitataion		0.0	10.7		4.8	5.6

Figure 2: 1998 Annual Motor Carriers of Freight Survey: Small For-hire Carriers and Owner Operators (concl)
Figure 2 : Enquête annuelle sur les transporteurs routiers de marchandises : petits transporteurs pour compte d'autrui et chauffeurs contractants - 1998 (Fin)

Quality Measures by Province Mesures de qualité selon la province	For-Hire Carriers - Transporteurs pour compte d'autrui			Owner-Operators Chauffeurs-contractants		
	Response Rate (%)	Relative Imputation Rate (%)	CV (%)	Re- sponse Rate (%)	Relative Imputation Rate (%)	CV (%)
	Taux de réponse (%)	Taux d'imputation relatif (%)		Taux de réponse (%)	Taux d'imputation relatif (%)	
Province						
Alberta	77.2			74.9		
Employees - Employés		33.6	15.9		28.1	6.5
Fuel consumed - Carburant consommé		44.2	15.0		45.1	6.7
Operating Revenues - Recettes d'exploitataion		4.4	10.0		1.5	4.3
British Columbia – Colombie-Britannique	75.2			69.9		
Employees - Employés		37.2	15.8		28.7	7.2
Fuel consumed - Carburant consommé		56.1	12.0		50.2	7.0
Operating Revenues - Recettes d'exploitataion		4.0	8.9		6.8	5.1
Yukon	45.5			70.4		
Employees - Employés		58.5	0.0		19.5	0.0
Fuel consumed - Carburant consommé		50.7	0.0		50.8	0.0
Operating Revenues - Recettes d'exploitataion		6.4	0.0		5.1	0.0
Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest	66.7			75.0		
Employees - Employés		90.4	5.7		14.4	0.0
Fuel consumed - Carburant consommé		87.2	5.5		46.8	0.0
Operating Revenues - Recettes d'exploitataion		0.0	4.5		21.3	0.0
Canada	77.6			76.5		
Employees - Employés		28.8	5.9		27.6	3.9
Fuel consumed - Carburant consommé		39.8	5.5		44.1	6.3
Operating Revenues - Recettes d'exploitataion		1.8	5.2		3.4	2.7

For more information on the Service Bulletin or Surface and Marine Data, contact:

Jean-Robert Larocque
Head, Dissemination Unit
Transportation Division

Tel (613) 951-2486
Fax (613) 951-0009
Internet laroque@statcan.ca

Pour de plus amples renseignements sur le bulletin de service ou sur les données du transport de surface et maritime, communiquez avec:

Jean-Robert Larocque
Chef, unité de la dissémination
Division des transports

Tel (613) 951-2486
Fax (613) 951-0009
Internet laroque@statcan.ca

Standards of service to the public

Statistics Canada is committed to serving its client 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 your nearest Statistics Canada Regional Reference Centre.

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois et 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 le centre de consultation régional de Statistique Canada le plus près de chez vous.

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.