

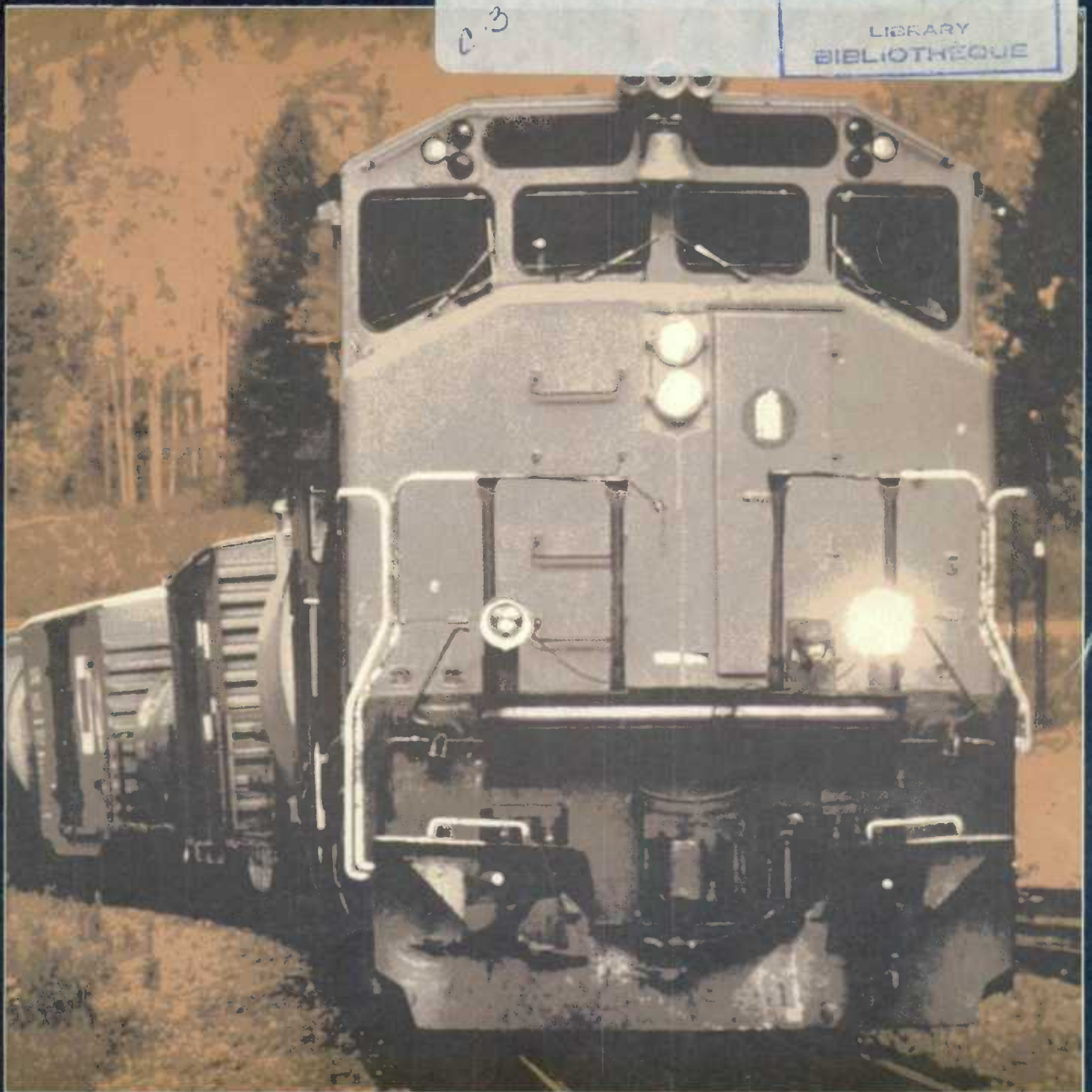


Catalogue 52-216 Annual

Rail in Canada 1988

Catalogue 52-216 Annual

Le transport ferroviaire au Canada 1988



Statistics
Canada

Statistique
Canada

Canada

Data in Many Forms . . .

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Surface and Marine Transport Section,
Transportation Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-8700) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montreal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwesTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwesTel Inc.)	Call collect 403-495-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Facsimile Number 1(613)951-1584

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes . . .

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographique sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolinguée et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des transports de surface et maritime,
Division du transports,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-8700) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Ile-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwesTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwesTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-495-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Numéro du télécopieur 1(613)951-1584

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)



Statistics Canada
Transportation Division
Surface and Marine Transport Section

Rail in Canada

1988

Statistique Canada
Division des transports
Section des transports de surface et maritimes

Le transport ferroviaire au Canada

1988

Published under the authority of the Minister
of Industry, Science and Technology

© Minister of Supply
and Services Canada 1990

All rights reserved. No part of this publication
may be reproduced, stored in a retrieval system
or transmitted in any form or by any means,
electronic, mechanical, photocopying,
recording or otherwise without prior written
permission of the Minister of Supply and
Services Canada.

December 1990

Canada: \$45.00
United States: US\$54.00
Other Countries: US\$63.00

Catalogue 52-216

ISSN 0843-4530

Ottawa

Publication autorisée par le ministre de
l'Industrie, des Sciences et de la Technologie

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1990

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire
ou de transmettre le contenu de la présente
publication, sous quelque forme ou par
quelque moyen que ce soit, enregistrement
sur support magnétique, reproduction
électronique, mécanique, photographique,
ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système
de recouvrement, sans l'autorisation écrite
préalable du ministre des Approvisionnements
et Services Canada.

Décembre 1990

Canada : 45 \$
États-Unis : 54 \$ US
Autres pays : 63 \$ US

Catalogue 52-216

ISSN 0843-4530

Ottawa

Symbols

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

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

Signes conventionnels

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

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

Acknowledgements

This publication was prepared in the Transportation Division under the general direction of **David J. Dodds**, Director, and **Steven L. Mozes**, Chief, Surface and Marine Transport Section. **Yasmin Sheikh** was the principal author and **Angus MacLean** provided all technical assistance.

Remerciements

Cette publication a été réalisée à la division des transports sous la direction générale de **David J. Dodds**, directeur, et **Steven L. Mozes**, chef de la section des transport de surface et maritimes. **Yasmin Sheikh** en est l'auteur principal et **Angus MacLean** a fourni tout le travail technique.

Table of Contents

Rail in Canada	Page
Content, Design and Objectives of the Publication	6
A Brief Historical Presentation on the Evolution and Regulation of Canada's Railway Industry	7
Competition and Cooperation with Other Modes	9
Highlights	13
Chapter 1	
General Overview	15
Introduction	15
Carrier Activity	15
Operating and Financial Indicators, 1982-88	20
Chapter 2	
Financial, Property Account and Inventory Statistics	25
Operating Revenues and Expenses: Industry Total and Carrier Shares	25
Operating Revenues by Carrier and Source	27
Operating Expenses by Source	29
Balance Sheet and Property Accounts	31
Financial Ratios	43
Inventory of Equipment in Service	45
Chapter 3	
Operating and Fuel Statistics	49
Track Operated	49
Fuel and Power Consumed by Motive Equipment	53

Table des matières

Le transport ferroviaire au Canada	Page
Contenu, plan et objectifs de la publication	6
Un bref aperçu historique sur l'évolution et la réglementation de l'industrie du transport ferroviaire au Canada	7
Concurrence et coopération avec les autres modes de transport	9
Faits saillants	13
Chapitre 1	
Aperçu Général	15
Introduction	15
Activité des transporteurs	15
Indicateurs opérationnels et financiers, 1982-1988	20
Chapitre 2	
Statistiques Financières, comptes d'immobilisation et inventaires	25
Recettes et frais d'exploitation: total de l'industrie et parts des transporteurs	25
Recettes d'exploitation selon le transporteur et la source	27
Dépenses d'exploitation selon la source	29
Bilan et comptes d'immobilisation	31
Ratios financiers	43
Inventaire du matériel en service	45
Chapitre 3	
Statistiques d'exploitation et de carburants	49
Voies exploitées	49
Carburant et énergie électrique consommés par les unités motrices	53

Table of Contents – Continued

	Page
Chapter 3 – Concluded	
Operating Indicators	56
Summary Traffic Statistics	64
Chapter 4	
Employment and Compensation	67
Summary of Employment Statistics	67
Employment Statistics by Carriers	71
Major Occupational Classifications	71
Chapter 5	
Commodity Statistics	75
Introduction	75
Total Freight Tonnage by Commodity Section	76
Provincial Freight tonnage by Commodity Section	77
Leading Commodities Handled	79
Carriers Freight Tonnage by Commodity Section	94
Chapter 6	
Commodity Origin and Destination	119
Introduction	119
Commodity Flows	119
Chapter 7	
Financial and Traffic Statistics by Quarter 1988-1990	155
Summary Statistics: 1988 versus 1989	155
Summary Statistics: January-June, 1989 versus 1990	157

Table des matières – suite

	Page
Chapitre 3 – fin	
Indicateurs opérationnels	56
Statistiques sommaires du trafic	64
Chapitre 4	
Effectif et rémunération	67
Statistiques sommaires sur l'effectif	67
Statistiques sur l'effectif selon le transporteur	71
Principales catégories professionnelles	71
Chapitre 5	
Statistiques sur les marchandises	75
Introduction	75
Tonnage total selon la catégorie de marchandises	76
Tonnage selon la province et la catégorie de marchandises	77
Principales marchandises	79
Tonnage selon la catégorie de marchandises et les principales marchandises	94
Chapitre 6	
Origine et destination des marchandises transportées	119
Introduction	119
Flux des marchandises	119
Chapitre 7	
Statistiques financières et du trafic selon le trimestre, 1988-1990	155
Statistiques sommaires: 1988 versus 1990	155
Statistiques sommaires: janvier-juin, 1989 versus 1990	157

Table of Contents – Concluded

	Page
Chapter 8	
Special Studies	159
Transportation of Dangerous Goods	159
Commodity Flow Analysis: Rail-Marine Intermodal Movements, 1988	169
International Commodity Origin and Destination	185
Chapter 9	
Survey Concepts and Data Limitations	209
Collection Authorities and Related Classifications	209
Survey Methodology and Data Limitations:	210
Financial, Operating and Carloading statistics	210
Commodity origin and destination statistics	211
Glossary	213

Table des matières – fin

	Page
Chapitre 8	
Études spéciales	159
Transport de matières dangereuses.	159
Analyse du flux des marchandises: Mouvements ferroviaires et mouvements maritimes, 1988.	169
Origine et destination des mouvements internationaux de marchandises.	185
Chapitre 9	
Concepts d'enquête et limites des données	209
Organismes de collecte et classifications connexes	209
Méthodes et champs d'enquêtes et limite des données:	210
Statistiques financières, opérationnelles et de chargements de wagons	210
Statistiques sur l'origine et la destination des marchandises	211
Glossaire	219

Content, Design and Objectives of the Publication

This publication provides users with basic as well as detailed information relating to the size and structure of the Canadian rail transport industry, both financially and from an operating perspective. It contains a number of graphic presentations incorporating historical series which highlight financial and operating indicators over selected time periods.

In the opening chapter, a general overview of the rail industry is presented, focusing on global variables extending over a 7 year period. The six core-chapters that follow provide more in-depth analysis on the economic performance, operating and financial structure and equipment use over shorter time frames. In addition, the publication contains a provincial and territorial origin and destination data series supplied by the National Transportation Agency. These statistics provide tonnage and revenue information for the movement of freight transported by the Canadian National and Canadian Pacific railways, including the cargoes interlined with other carriers.

This catalogue also provides a brief historical presentation on the evolution and regulation of Canada's rail industry. As well, it contains a short discussion on the level of competition and cooperation between railways and other modes of transportation.

Finally, the publication includes the following three special studies:

- Commodity flow Analysis: Rail-Marine Inter-modal Movements, 1988.
- International Commodity Origin and Destination.
- Transportation of Dangerous Goods.

Note: This publication integrates data previously released in three distinct publications:

Railway Transport in Canada:
General Statistics (Catalogue No. 52-215)
Commodity Statistics (Catalogue No. 52-211)
Commodity Origin and Destination Statistics (Catalogue No. 52-214)

Contenu, plan et objectifs de la publication

La présente publication vise à fournir aux utilisateurs des renseignements tant fondamentaux que détaillés sur la taille et la structure du secteur du transport ferroviaire canadien, des points de vue financier et opérationnel. Elle contient un certain nombre de graphiques illustrant des séries chronologiques et des indicateurs économiques et opérationnels sur des périodes données.

Le premier chapitre présente une vue d'ensemble du secteur ferroviaire, notamment des variables générales s'étendant sur une période de 7 ans. Les six principaux chapitres suivants fournissent une analyse plus approfondie de la performance économique, des résultats, de la structure financière et de l'utilisation du matériel, sur de plus courtes périodes. La publication contient également une nouvelle série de données sur les origines et destinations provinciales et territoriales du fret, provenant de l'Office national des transports du Canada. Ces statistiques portent sur le tonnage et les recettes liés aux marchandises transportées par le Canadien National et le Canadien Pacifique, y compris l'intertransport de marchandises.

En plus, le présent catalogue fournit un aperçu historique des principaux événements et de la réglementation du secteur du transport ferroviaire au Canada. La publication contient également un résumé du niveau de concurrence et de collaboration entre différents modes de transport.

Enfin, la publication renferme les trois études spéciales suivantes:

- Analyse du flux des marchandises: Mouvements ferroviaires et mouvements maritimes, 1988.
- Origine et destination des mouvements internationaux de marchandises.
- Transports des matières dangereuses.

Note: Cette publication renferme des données antérieurement fournies dans trois différents catalogues:

Le transport ferroviaire au Canada:
Statistiques générales (catalogue 52-216)
Statistiques de marchandises (catalogue 52-211)
Statistiques sur l'origine et la destination des marchandises (catalogue 52-214)

A Brief Historical Presentation on the Evolution and Regulation of Canada's Railway Industry

Rich in history, Canada's rail industry has been serving people and communities since 1836, when the St. Jean – Laprairie line was opened. The 1850s saw the arrival of the Grand Trunk and Great Western Railway companies and less than three decades later, the Intercolonial and the Canadian Pacific Railways (CPR) – Canada's first transcontinental system, were built. By 1918, following the appointment of a Railway Inquiry Commission, the Canadian National Railways (CNR) was founded, incorporating a number of railways, including the Grand Trunk and Intercolonial, into one government owned enterprise.

In the years that followed, Canada's rail industry laid the foundation for economic growth and prosperity, providing indispensable transportation services to forest, mine and agricultural industries. Its contributions extended deeply into the social fabric of Canadian tradition, linking people and communities from coast to coast and providing essential transportation services to and from remote areas. Adapting readily to a rapidly changing environment, it quickly became a key factor in marine export activities and played a vital role in the efficient distribution of goods imported from foreign countries.

During this period, however, Canadian railway companies had to conform to the policies of a regulatory framework designed to promote regional and industrial expansion and encourage trade with other countries. In this, Canadian railway carriers were often expected to provide services which would benefit more the industry served than the railways themselves. A prime example was the statutory rates on grain shipments transported to Canadian ports, as a result of the signing of the **Crow's Nest Pass Agreement** in 1897. Initially, the agreement only applied to the transportation of certain types of grains, moved along specific routes by Canadian Pacific railways. However, over the next thirty years, revisions to the Crow's Nest Pass Agreement, and new agreements implemented by the **Board of Railway Commissioners**, saw the application of statutory rates to a variety of grain and grain by-products, as well as to the operations of the Canadian National railway. It is noted however, that during this period, Canadian railways did benefit from some concessions in the form of land acquisitions.

In addition, this period saw the passing of the **Maritime Freight Rate Act**, in 1927, prescribing a reduction of tariffs for the movement of certain commodities in Eastern Canada. Carriers were granted subsidies as compensation for some of the losses incurred from these statutory rates.

Un bref aperçu historique sur l'évolution et la réglementation de l'industrie du transport ferroviaire au Canada

Riches d'histoire, les compagnies ferroviaires du Canada desservent la population et les collectivités depuis 1836, soit depuis l'ouverture de la ligne entre St-Jean et Laprairie. Les années 1850 ont marqué l'avènement du Grand-Tronc et de la Great Western Railways, puis moins de dix ans plus tard, celle du chemin de fer Intercolonial et du Canadien Pacifique (CP) – le premier chemin de fer transcontinental du Canada. En 1918, suite à la nomination de la Commission d'enquête sur les chemins de fer, les Chemins de fer Nationaux du Canada (CN) étaient créés, incorporant un certain nombre de chemins de fer, y compris le Grand-Tronc et l'Intercolonial, en une seule entreprise publique.

Au cours des années qui ont suivi, le secteur du transport ferroviaire canadien a jeté les bases nécessaires à la croissance économique et à la prospérité, assurant des services de transport indispensables aux secteurs des forêts, des mines et de l'agriculture. Son apport allait s'étendre au tissu social de la civilisation canadienne, en établissant un lien entre les populations et les collectivités d'un bout à l'autre du pays et en fournissant des services de transport essentiels aux régions éloignées. Le secteur ferroviaire s'est vite adapté à l'évolution rapide du milieu et est devenu aussitôt un facteur clé dans les activités d'exportations maritimes; il a par ailleurs joué un rôle vital dans la distribution efficace des produits importés de pays étrangers.

Durant cette période, les compagnies ferroviaires canadiennes ont dû toutefois se conformer à des règlements visant à promouvoir l'expansion régionale et industrielle et à encourager le commerce avec d'autres pays. Dans ce contexte, les transporteurs ferroviaires devaient souvent fournir des services qui profitaient davantage au secteur desservi qu'aux transporteurs eux-mêmes. Prenons par exemple les tarifs statutaires applicables aux livraisons de céréales dans les ports canadiens à la suite de la signature de la **Convention du Nid-de-Corbeau** en 1897. Cette convention ne s'appliquait au départ qu'au transport, par le Canadien Pacifique, de certains types de céréales, sur des trajets particuliers. Cependant, au cours des 30 années suivantes, la révision de la Convention du Nid-de-Corbeau et la mise en application de nouveaux règlements par la **Commission des chemins de fer du Canada** ont amené l'application de tarifs statutaires au transport d'une variété de céréales et de produits de céréales, ainsi qu'aux activités du Canadien National. Il faut se rappeler cependant, qu'au cours de cette période, les chemins de fer canadiens ont obtenu certaines concessions sous forme de terrains.

Par ailleurs, au cours de cette même période, on a assisté à l'adoption, en 1927, de la **Loi sur les taux de transport des marchandises dans les provinces Maritimes**, loi qui prévoyait une réduction des taux pour le transport de certaines marchandises dans l'est du Canada. Les transporteurs ont reçu des subventions en compensation d'une partie des pertes qu'a entraînées l'application de tarifs statutaires.

During the 1930s, droughts and a worldwide depression plagued the economic performance of the rail industry. By the end of the decade, recapitalization of capital stocks was undertaken to eliminate some of the government loans and interest charges incurred over this period.

The post World War II era saw the Canadian railway industry faced with increasing competition from a less rigidly regulated transportation mode – the motor carrier industry. Competition between these two modes continued strongly and later played an important part in the appointment of a **Royal Commission** in 1949, to assess the impact of these two competing modes on the welfare of the Canadian society. To add to the complexity of the issue at hand, Canada's rail system was faced with its own internal struggle, with its government owned Canadian National railways competing directly with its private counterpart – the Canadian Pacific company – both providing transcontinental transportation services.

In the years that followed, Canadian railways modernized their equipment and by the early 1960s, had converted a substantial proportion of their locomotives to diesel combustion. As well, they extended centralized and electronic traffic controls and mechanized maintenance of ways operations. In addition, rolling stocks became progressively specialized and featured increasingly heavier carriage capabilities. Another important development was the growth in railway 'piggyback' operations for highway truck trailers.

In 1967, following an exhaustive review of Canada's transportation system, the **National Transportation Act** was legislated. Designed to promote as efficient a transportation system as possible, the Act emphasized the importance of cooperation and harmony between existing modes, while at the same time recognizing the need for a healthy competitive environment. It also discriminated against a system which would impede unduly the interlining of freight between modes and the export of commodities. The Act's core premise conceptualized a network of transportation services rendered on the basis of '**Public Convenience and Necessity**' and reinforced the notion that carriers providing essential transportation services be compensated for any loss incurred in these operations. As a result, the Canadian rail industry, from 1967 onwards, received, new sources of government assistance to indemnify carriers against possible loss of revenues in the provision of essential services.

By 1983, Canadian railways had received further reprieve from their social obligations and the financial burdens incurred in the fostering of economic development. That year, the **Western Grain Transportation Act** abrogated some of the tariff controls on grain transportation offered beyond a predefined traffic ceiling; controls were also relaxed for services rendered below this traffic ceiling, with the

Pendant les années 30, les sécheresses et la crise mondiale ont influé sur la performance économique du secteur du transport ferroviaire. A la fin de la décennie, on avait entrepris la restructuration des bilans afin d'éliminer certains prêts de l'État et les intérêts courus au cours de cette période.

Au cours de la période qui a suivi la Deuxième Guerre mondiale, les compagnies ferroviaires canadiennes ont dû faire face à la concurrence accrue d'un mode de transport moins rigoureusement réglementé – le transport routier. La concurrence entre ces deux modes de transport s'est fait de plus en plus forte. Elle a plus tard joué un rôle important dans la création d'une **Commission royale** en 1949, chargée d'examiner l'incidence de ces deux modes de transport concurrentiels sur le bien-être de la société canadienne. Pour ajouter à la complexité de la situation, les compagnies ferroviaires canadiennes étaient confrontées à leur propre crise interne, l'entreprise publique du Canadien National faisant directement concurrence à son homologue du secteur privé, le Canadien Pacifique. Les deux compagnies assuraient des services de transport transcontinental.

Au cours des années qui ont suivi, les compagnies ferroviaires canadiennes ont entrepris la modernisation de leur équipement. Dès le début des années 60, elles avaient converti un nombre considérable de locomotives au moteur diesel. De même, elles ont élargi les systèmes centralisés et électroniques de réglementation des mouvements et l'entretien mécanisé des voies. Le matériel roulant est devenu par ailleurs de plus en plus spécialisé, ayant la capacité de transporter des marchandises de plus en plus lourdes. Mentionnons, comme autre événement important, l'accroissement des activités rail-route des remorques routières.

En 1967, à la suite d'un examen détaillé du système de transport du Canada, on a adopté la **Loi nationale sur les transports**. Conçue pour promouvoir un système de transport le plus efficace possible, cette Loi souligne l'importance d'un climat de collaboration et d'entente entre les deux secteurs, tout en reconnaissant la nécessité d'une saine concurrence. Elle interdit également tout système qui empêcherait indûment le transfert de marchandises d'un mode de transport à l'autre et l'exportation de produits. La création d'un réseau de services de transport offerts sur la base de la '**commodité et la nécessité publiques**' est la principale prémisses de cette Loi qui appuie le concept selon lequel les transporteurs assurant des services de transport essentiels doivent être compensés pour toutes pertes subies. A partir de 1967, les sociétés ferroviaires canadiennes devaient donc recevoir de nouveaux types d'aide de l'État afin d'indemniser les transporteurs de la perte possible de recettes liée à la prestation de services essentiels.

Dès 1983, les compagnies ferroviaires canadiennes avaient reçu d'autres sursis relativement à leurs obligations sociales et aux dettes courues pour la promotion du développement économique. Cette année-là, dans le cadre de la **Loi sur le transport du grain de l'Ouest**, on a aboli certains des contrôles tarifaires du transport du grain imposés au-delà d'un plafond de mouvements prédéterminé; ces contrôles ont également été assouplis pour les services

difference in cost absorbed by government, in the form of Crow Benefit payments, and, to a lesser extent, by the shipper in the form of higher tariffs. Prior to this, carriers had only received indirect compensation in the form of subsidies for uneconomical branch lines and the acquisition of hopper cars.

Today, in 1988, Canada's rail industry generates about \$8.0 billion a year in revenues and provides employment to some 78,000 employees. At \$4.0 billion (in constant \$1981), the value of its economic production represents about 22% of the transportation sector's contribution to the **Real Domestic Product** (estimated to be about 5% of the total economy). It transports in the order of 270 million tonnes of freight annually and 27 million passengers, operating over 91,000 kilometres of track. During 1988, 122 million tonnes of coal, iron ore, wheat and potash were transported by Canadian railways. Their operations continue to be dominated by the activities of the two principal railways – the **Canadian National** and the **Canadian Pacific**. However, its secondary service operations have expanded and flourished into an intricate network of railway lines encompassing the activities of some twenty carriers, complementing and supplementing the operations of the two main lines. In addition, the late 1970s saw the birth of a new dedicated passenger service in the establishment of **VIA Rail**.

The legislated **National Transportation Act 1987**, recognizes the need for a more open transportation system, increasingly sensitive to the competitive forces of market supply and demand. As a result, Canadian rail carriers have been allowed to negotiate **confidential contracts** with shippers and permitted to abandon **less rewarding branch lines**, at a prescribed annual rate. Shippers, in turn, now have the opportunity to request **competitive line rates** (CLR) for the interlining of their freight between carriers. This autonomy, however, leaves the Canadian railway industry increasingly susceptible to the competitive pressures of the market.

For example, in 1988, **Newfoundland's rail service** was discontinued in favour of an upgraded road system and a more flexible motor carrier service. Similarly, **VIA Rail Canada** is also in a precarious situation, with government austerity programs curtailing the level of subsidization for VIA's operations until 1993 and competitive pressures from the bus and air modes. The federal government has also abandoned more than half of the service lines operated by VIA.

Competition and Cooperation with other Modes

Railway transportation complements well the activities of vessels sailing at Canadian ports, both being dedicated to the movement of bulk commodities

fournis en-deçà du plafond autorisé, la différence dans le coût étant absorbée par l'État sous la forme de paiements en vertu de la Subvention du Nid-de-Corbeau, et, dans une moindre mesure, par l'expéditeur sous forme de tarifs plus élevés. Avant cela, les transporteurs n'avaient reçu qu'une compensation indirecte sous la forme de subventions applicables à des embranchements non rentables et à l'acquisition de wagons-trémies.

Aujourd'hui, en 1988, le secteur ferroviaire canadien est un secteur florissant générant \$8 milliards par année et employant quelque 78,000 personnes. La valeur de la production économique, établie à \$4.0 milliards (en dollars constants de 1981), représente environ 22% de la contribution du secteur du transport au **produit intérieur réel** (estimée à environ 5% de l'ensemble de l'économie). Les sociétés ferroviaires transportent quelque 270 millions de tonnes de marchandises annuellement et quelque 27 millions de passagers, opérant sur plus de 91,000 kilomètres de voies. En 1988, elles ont transporté quelque 122 millions de tonnes de charbon, minerai de fer, blé et de potasse. Les deux principales compagnies – le **Canadien National** et le **Canadien Pacifique** – dominent le secteur ferroviaire. Cependant, les services secondaires se sont étendus et constituent maintenant un réseau complexe de lignes de chemins de fer englobant les activités de quelque 20 transporteurs et ajoutant aux activités des deux principales lignes. Par ailleurs, à la fin des années 70, on a assisté à la création de **VIA Rail Canada**, un nouveau service de transport de voyageurs.

Cependant, le secteur ferroviaire canadien doit désormais se conformer aux modifications résultant de l'adoption de la nouvelle **Loi nationale de 1987** sur les transports, qui reconnaît la nécessité d'un système de transport plus ouvert, tenant compte davantage des forces concurrentielles de l'offre et de la demande. Les transporteurs ferroviaires canadiens ont donc reçu l'autorisation de négocier des **contrats confidentiels** avec des expéditeurs et d'abandonner les **embranchements moins rentables** à un taux annuel recommandé. Les expéditeurs peuvent à leur tour obtenir des **prix de ligne concurrentiels** (PLC) pour le transfert de leurs marchandises entre transporteurs. Avec cette autorisation, le secteur ferroviaire canadien est de plus en plus vulnérable aux pressions de la concurrence.

Ainsi, en 1988, les services de **transport ferroviaire de Terre-Neuve** ont été interrompus au profit d'un réseau de routes améliorées et d'un système de transport routier plus souple. De même, **VIA Rail Canada** se trouve dans une situation difficile, devant rivaliser avec les compagnies aériennes et les compagnies d'autobus et faire face aux programmes de restrictions gouvernementaux qui visent à réduire le niveau de subvention des activités de VIA Rail jusqu'en 1993. Le gouvernement fédéral a également abandonné plus de la moitié des lignes de VIA RAIL.

Concurrence et coopération avec les autres modes de transport

Les mouvements des trains s'ajoutent aux mouvements des navires dans les ports canadiens, les deux étant chargés de transporter des marchandises en vrac et de servir des

and servicing quite distinct markets; with the advent and increasing use of containers as a medium of carriage, cooperation is expanding to a diversified mix of goods.

In contrast, despite certain differences in the type of freight transported, there still exists a notable level of competition between the rail and truck modes. Some sources, however, predict increasingly harmonized networks could evolve between these two modes as a result of deregulation, anticipating streamlined rail services to replace frequent station-to-station calls. In turn, Motor Carrier operations would focus increasingly on intercity carriage of goods to and from these major railway station centres. Cooperation would be further stimulated by the increasing use of intermodal container equipment and 'piggybacking' of highway trailers.

Yet other sources expect a more competitive environment will transpire in the future. Modal robustness to this competition would remain a function of the potential to adapt to a changing environment and some of the cost benefit attributes or characteristics inherent in the mode in question.

For example, it has long been recognized that rail operations are fuel efficient and benefit from some labour cost savings, using a relatively small number of conductors and support staff to operate long chains of freight cars. However, the rail industry, despite some government aid and subsidies, is nevertheless faced with sizeable expenses in the maintenance of their ways and structures, as well as signal and track switching equipment.

In contrast, the motor carrier industry benefits from the flexibility it can offer in its transportation services. Until recently however, the trucking industry had to operate within the confines of what was often seen as a highly restrictive operational framework, subject to, and constrained by provincial barriers; today however, as a result of regulatory reforms, these barriers have been reduced considerably.

The 'derived' demand of transportation services also plays a crucial role in the performance of the industry. Indeed, transportation services are intricately entwined with the activities of various other sectors of the economy.

For example, the droughts that beset the prairies during the 1980s' and the falling prices for wheat on international markets contributed significantly to the decrease in marine and railway transportation activities during this period. Similarly, a decline in the demand for iron ore also had a substantial effect on these two modes. In contrast, both the rail and marine industries benefited strongly from the increased demand for coal transportation services in 1984 as a result of the signing of a long term trade agreement with Japan.

marchés relativement distincts; vu l'utilisation accrue de contenants comme moyens de transport, la collaboration, au niveau du transport, s'étend à une variété de marchandises.

Par contre, malgré certaines différences dans le type de marchandises transportées, il existe toujours un haut niveau de concurrence entre le secteur ferroviaire et le secteur du camionnage. Cependant, certains prévoient la création de réseaux de plus en plus structurés entre ces deux secteurs à la suite d'une déréglementation, des services de transport ferroviaire rationalisés devant remplacer les fréquents services inter-gares. En retour, les transporteurs routiers se chargeraient de plus en plus du transport interurbain des marchandises en provenance et à destination de ces principales stations de chemins de fer. On pourrait étendre la collaboration par l'utilisation accrue des contenants de transport intermodal et les services de "rail-route" des remorques routières.

Certains estiment que la concurrence se fera de plus en plus grande à l'avenir. La résistance des modes de transport à cette concurrence dépend de la possibilité de s'adapter à l'évolution du milieu et à certains des aspects coûts-avantages inhérents aux modes de transport en question.

Ainsi, on sait depuis longtemps que les compagnies ferroviaires économisent aux niveaux du carburant et des coûts de la main-d'oeuvre, car elles ont recours à un nombre relativement restreint de chefs de trains et de personnel de soutien pour exploiter les longs trains de marchandises. Malgré l'aide et les subventions de l'État, les sociétés ferroviaires doivent faire néanmoins des dépenses considérables pour entretenir les voies et les établissements, de même que le matériel de signalisation et de raccordement des voies.

Par contre, le secteur du transport routier bénéficie de la souplesse de ses services de transport. Jusqu'à tout récemment, cependant le secteur du camionnage devait fonctionner dans les limites de ce qui était souvent considéré comme un cadre opérationnel très restreint obéissant à des limites provinciales. Aujourd'hui cependant, grâce à une réforme de la réglementation, ces barrières ont été considérablement abaissées.

La demande 'dérivée' du secteur des services de transports joue aussi un rôle important. En effet, les services de transports sont grandement intégrés aux activités d'un nombre d'autres secteurs de l'économie.

Par exemple, les sécheresses dans les Prairies et la baisse du prix du blé sur les marchés mondiaux au cours des années 1980 ont contribué aux baisses enregistrées dans le niveau d'activité des transporteurs ferroviaire et maritime. Similairement, le déclin dans la demande du minerai de fer a également influé sur ces deux modes de transport. Par contre, ces mêmes transporteurs ont bénéficiés de la plus grande demande pour les services reliés au transport du charbon en 1984, suite à une entente à long terme entre le Canada et le Japon.

The recession of 1982 is also a case in point, with the transportation industry experiencing a considerably more significant decline in activity during this period than did the general economy. Between 1981 and 1982 the transportation sector's Real Domestic Product fell by more than 8%, a strong contrast to the 4% decline in Canada's total economic output over the same period.

La récession économique de 1982 est un autre exemple, l'industrie des transports ayant enregistré un recul considérablement plus prononcé que celui de l'économie globale pendant cette période. Entre 1981 et 1982, la contribution du secteur des transports au produit intérieur réel a subi une diminution de plus de 8%, tandis que la production économique globale du Canada diminuait de 4% seulement.

Highlights

The Highlights presented below are based on various surveys of the railway transport industry. The coverage, methodology and objectives of these surveys may not necessarily be identical. For details refer to the Survey, Concepts and Data Limitations, Chapter 9 of this publication.

A General Overview: 1982-1988

- Railway freight transportation revenues, expressed in constant 1981 dollars, increased 16% between 1982 and 1988, total tonnage carried and tonne-kilometres increased much more, 25% and 23% respectively, during the same period.
- While passenger revenues experienced a 13% increase, in real terms, the number of passengers transported show an increase of 25% during the period under study, from 21 million in 1982 to 27 million in 1988.
- Employment in Canada's railway industry totalled 78,000 during 1988, representing a 19% decrease from the work force in 1982.

Operating Statistics: 1988

- Total operating revenues for Canada's railway transport industry reached \$8 billion in 1988, representing a 1% increase over 1987, while expenditures increased 2% to \$7 billion.
- CN's activities generated 47% of the industry's total operating revenues in 1988, compared to 34% for CP, 10% for VIA and 9% for the remaining Class II and III carriers.
- VIA received \$565 million or 74% of total government payments in 1988, while CN, CP and other carriers obtained only 16%, 6% and 4% of the total respectively.
- A total of 3,836 locomotives were in service at the end of 1988; 2,942 were engaged in freight service, 229 in passenger service, 541 in yard work, and 124 classified as associated equipment.
- Total freight car-kilometres performed in transportation service totalled 8 billion in 1988, a 2% decrease from 1987.
- In contrast, passenger car-kilometres increased 6% between 1987 and 1988, from 221 million to 235 million.

Faits saillants

Les faits saillants présentés ci-dessous proviennent de diverses enquêtes sur l'industrie du transport ferroviaire. La couverture, la méthodologie et les objectifs de ces enquêtes ne sont pas nécessairement identiques. Pour plus de détails, veuillez consulter le chapitre 9 sur les concepts d'enquête et limites des données.

Un aperçu global: 1982-1988

- Les recettes du transport ferroviaire de marchandises exprimées en dollars constants de 1981, ont augmenté de 16% entre 1982 et 1988. Le tonnage total transporté et le nombre de tonnes-kilomètres ont augmenté encore plus, soit de 25% et 23% respectivement au cours de la même période.
- Les recettes tirées du transport des voyageurs ont augmenté de 13%, tandis qu'en termes réels, le nombre de voyageurs transportés a progressé de 25% au cours de la période d'observation, pour passer de 21 millions en 1982 à 27 millions en 1988.
- Le nombre d'employés des sociétés ferroviaires canadiennes s'est chiffré à 78,000 en 1988, en baisse de 19% par rapport à 1982.

Statistiques d'exploitation, 1988

- Les recettes d'exploitation totales des sociétés ferroviaires canadiennes se sont chiffrées à \$8 milliards en 1988, en hausse de 1% par rapport à 1987, tandis que les dépenses ont progressé de 2% pour s'établir à \$7 milliards.
- Le CN a représenté 47% des recettes d'exploitation totales du secteur en 1988, comparativement à 34% pour le CP, 10% pour VIA Rail et 9% pour les autres transporteurs des catégories II et III.
- VIA Rail a reçu \$565 millions ou 74% du total des paiements gouvernementaux en 1988, tandis que le CN, le CP et les autres transporteurs ont obtenu respectivement 16%, 6% et 4% du montant des subventions.
- À la fin de 1988, il y avait au total 3,836 locomotives en service, dont 2,942 pour le transport des marchandises, 229 pour le transport des voyageurs, 541 au triage et 124 comme matériel connexe.
- Le nombre de wagons-kilomètres parcourus au titre du transport de marchandises s'est chiffré à 8 milliards en 1988, en baisse de 2% par rapport à 1987.
- Par contre, le nombre de voitures-kilomètres parcourus a progressé de 6% entre 1987 et 1988 pour passer de 221 millions à 235 millions.

- There was a total of 91 365 km of track operated at the end of 1988, 3% less than in 1987.
- Total diesel oil consumption in 1988 totalled 2 243 million litres, with electric energy consumption reaching 35 million Kw.h and crude oil 86 million litres at a total cost of \$653 million. This cost represented 9% of the total operating expenses in 1988.
- The average salaries and wages were highest for Transportation employees at \$41,354, followed by General employees at \$39,526. Equipment maintenance and Road maintenance employees averaged \$35,483 and \$34,077, respectively.
- CN employed 51% of the total railway labour force, representing 1.6 times the number of CP employees.
- À la fin de 1988, on avait exploité au total 91 365 km de voies ferrées, soit 3% de moins qu'en 1987.
- En 1988, la consommation totale de diésel a été de 2,243 millions de litres, la consommation d'énergie, de 35 millions de kWh, et la consommation de pétrole brut, 86 millions de litres, pour un coût global de \$653 millions, ce qui représente 9% des dépenses d'exploitation totales en 1988.
- Le personnel des services des transports avait la rémunération annuelle moyenne la plus élevée (\$41,354), suivi des employés des services généraux (\$39,526). Le personnel des services de l'entretien du matériel et celui de l'entretien des voies ont gagné en moyenne \$35,483 et \$34,077 respectivement.
- Le CN a représenté 51% de l'effectif total des sociétés ferroviaires, soit 1.6 fois le nombre des employés du CP.

Freight Traffic Statistics : 1988

- Canadian railways transported 269 million tonnes of freight during 1988, 3% more than the volume of 261 million tonnes. Of the total transported 255 tonnes were initially loaded while a total of 15 million tonnes were received from United States rail connections.
- In 1988, all provinces and territories registered increases in the freight traffic except Prince Edward Island, Ontario, Manitoba and Saskatchewan. Revenue freight receiving initial or final haul in British Columbia was the highest at 21% of the total tonnage, followed by Ontario (17%) Québec (15%) and Alberta (15%).
- Of the total freight traffic (excluding interlining) of 269 million tonnes the top ranking commodity was bituminous coal accounting for 17% of the total followed by iron ore and concentrates at 15% and wheat at 8%.

Advance Release: 1989 and 1990

- Preliminary results from cumulative monthly data indicate that the total freight tonnage transported by Canadian railways dropped to 254 million tonnes in 1989, representing a 6% decrease over 1988.
- For the first two quarters of 1990, the numbers indicate that tonnage increased by 4% from the corresponding period in 1989.
- Revenues reported by seven major railway carriers reveal a 7% drop between 1988 and 1989.
- The operating revenues for the first two quarters of 1990 are 1% lower than the revenues of the first two quarters of 1989.

Statistiques sur les marchandises transportées, 1988

- Les sociétés ferroviaires canadiennes ont transporté 269 millions de tonnes de marchandises en 1988, soit 3% de plus qu'en 1987 (261 millions). De ce total, on a enregistré 255 millions de tonnes en transport initial dont 15 millions en provenance de raccordements ferroviaires américains.
- En 1988, toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception de l'Île-du-Prince-Édouard, de l'Ontario, du Manitoba et de la Saskatchewan, ont enregistré une hausse du trafic de marchandises. La Colombie-Britannique a enregistré le tonnage le plus élevé pour les marchandises payantes en transport initial ou final, avec 21% du tonnage total, suivie de l'Ontario (17%), du Québec (15%) et de l'Alberta (15%).
- Sur les 269 millions de tonnes de marchandises transportées (à l'exclusion des transferts), la houille grasse a occupé le premier rang avec 17% du tonnage total, suivie des minerais et concentrés de fer (15%) et du blé (8%).

Diffusion anticipée des données pour 1989 et 1990

- Les résultats provisoires, tirés des données mensuelles cumulées, révèlent que le tonnage total de marchandises transportées par les sociétés ferroviaires canadiennes a régressé pour passer à 254 millions de tonnes en 1989, en baisse de 6% par rapport à 1988.
- Les données pour les deux premiers trimestres de 1990 révèlent que le tonnage a augmenté de 4% au cours de la période correspondante de 1989.
- Les recettes générées par les sept principales sociétés ferroviaires ont diminué de 7% entre 1988 et 1989.
- Les recettes d'exploitation pour les deux premiers trimestres de 1990 sont de 1% inférieures à celles enregistrées aux deux premiers trimestres de 1989.

Chapter 1

General Overview

Introduction

This chapter is divided into two sections, the first of which presents activity shares registered by selected Canadian railways during 1987 and 1988. The second section provides summary financial and operating statistics for the entire industry over the period 1982-1988.

Carrier Activity

In Figure 1.1, 1988 rail operating and financial variables are depicted in terms of percentage shares registered by CN, CP, VIA and Class II and III carriers, for selected transportation activities. These include total revenues and expenses, subsidies, property accounts, employment as well as freight traffic operations. Figure 1.2 provides a comparison for 1987 and 1988.

Except for subsidies, CN's shares of the selected rail industry measures in 1988 varied between 39% and 53%, while CP registered shares ranging between a low of 29% and a high of 39%. In contrast, VIA rail's operations, consisting of passenger transportation activities, generally represented less than 14% of the selected industry totals (although it accounted for almost three-quarters of all government subsidies). Class II and III carriers registered varying industry shares during 1988, and their operations, as those of CN and CP, represented mostly freight transportation activities. These carriers together transported roughly one-third of the total tonnage.

Operating Revenues

Operating revenues⁽¹⁾ of \$3.8 billion generated by CN represented about 47.2% of total industry receipts, while CP's share was 34.0%. VIA's operating revenues registered a 9.8% share, almost a percentage point higher than was recorded by Class II and III carriers. In comparison to 1987, CN's share remained almost unchanged, while the share of VIA and Class II and III carriers increased somewhat at the expense of CP's share.

¹ Including Western Grain transportation payments.

Chapitre 1

Aperçu général

Introduction

Ce chapitre se divise en deux parties: la première présente la part d'activité de certaines sociétés ferroviaires canadiennes en 1987 et en 1988; la deuxième partie fournit des statistiques sommaires financières et d'exploitation pour l'ensemble du secteur, pour la période 1982-1988.

Activité des transporteurs

La figure 1.1 donne les variables opérationnelles et financières quant à la part en pourcentage enregistrée par le CN, le CP, VIA Rail et les transporteurs des catégories II et III pour certaines activités de transport, notamment les recettes et les dépenses totales, les subventions, les comptes d'immobilisation, l'emploi et le transport de marchandises. La figure 1.2 fournit des données comparatives pour 1987 et 1988.

Sauf en ce qui concerne les subventions, la part du CN a varié entre 39% et 53% des recettes de l'ensemble du secteur ferroviaire en 1988, tandis que la part du CP a varié entre 29% et 39%. Par contre, les activités de VIA Rail, qui consistent à transporter des voyageurs, ont généralement représenté moins de 14% des recettes du secteur (bien qu'elles aient reçu presque les trois quarts de l'aide gouvernementale globale). La part des transporteurs des catégories II et III a varié en 1988, et les activités de ces derniers, comme celles du CN et du CP, intéressaient plus particulièrement le transport de marchandises. Ensemble, ces transporteurs ont acheminé environ le tiers du tonnage total.

Recettes d'exploitation

À \$3.8 milliards, les recettes d'exploitation¹ du CN représentaient environ 47.2% des recettes totales du secteur, tandis que la part du CP représentait 34.0%. La part des recettes d'exploitation de VIA Rail s'est chiffrée à 9.8%, presque un point de plus que celle des transporteurs des catégories II et III. Par rapport à 1987, la part du CN est demeurée presque inchangée, tandis que celles de VIA Rail et des transporteurs des catégories II et III ont augmenté quelque peu aux dépens du CP.

¹ Y compris les versements pour le transport du grain de l'Ouest.

Figure 1.1

Financial and Operating Summary Statistics,
Percentage Shares by Carrier, 1988

Statistiques sommaires financières et
d'exploitation, parts en pourcentage selon le
transporteur, 1988

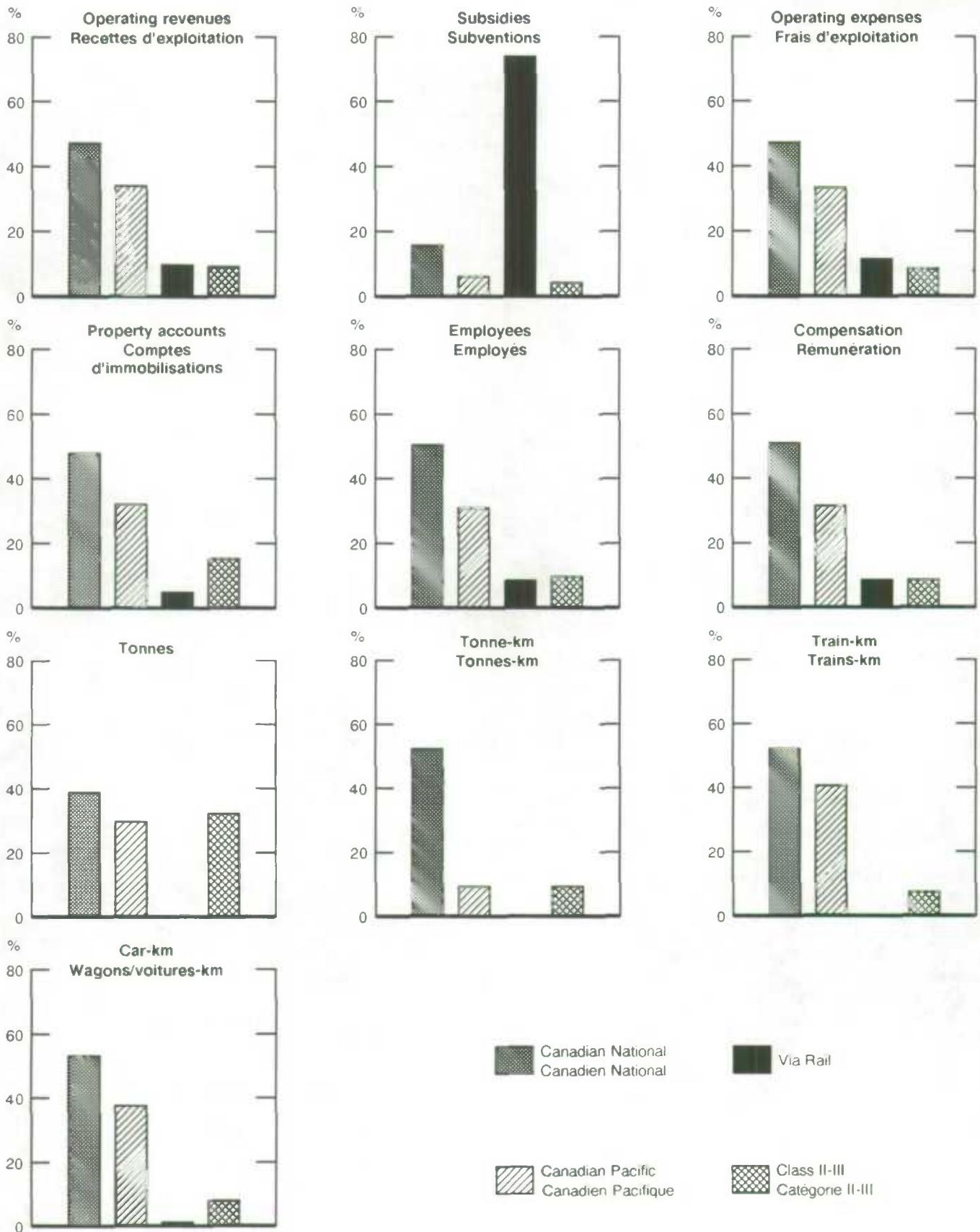


Figure 1.2

**Financial and Operating Summary Statistics,
Percentage Shares by Carrier, 1987 and 1988**

Figure 1.2

**Statistiques sommaires financières et d'exploitation,
parts en pourcentage selon le transporteur, 1987 et
1988**

		Percentage Shares - Parts en pourcentage				
		Total	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail	Class II - III
			Canadien National	Canadien Pacifique		Catégorie II - III
		1988	%			
Operating revenues - Recettes d'exploitation	\$'000	8,003,139	47.2	34.0	9.8	9.0
Subsidies - Subventions	"	764,015	15.7	6.1	73.9	4.3
Operating expenses - Frais d'exploitation	"	6,979,010	47.2	33.1	11.3	8.3
Property accounts - Comptes d'immobilisations	"	17,922,848	47.9	32.0	5.0	15.1
Employees - Employés	No.-Nbre	77,869	50.6	31.2	8.3	9.9
Compensation - Rémunération	\$'000	2,944,654	51.1	31.6	8.7	8.6
Tonnes	'000	300 040	38.7	29.4	0.0	31.9
Tonne-Km - Tonnes-km	"	271 044 894	52.0	38.8	0.0	9.6
Train-km - Trains-km (total)	"	147 719	49.3	29.6	13.6	7.4
Car-km - Wagons/voitures-km (total)	"	7 992 000	53.2	37.4	1.5	8.0

		Percentage Shares - Parts en pourcentage				
		Total	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail	Class II - III
			Canadien National	Canadien Pacifique		Catégorie II - III
		1987	%			
Operating revenues - Recettes d'exploitation	\$'000	7,899,255	47.1	35.3	9.0	8.6
Subsidies - Subventions	"	705,643	15.4	6.7	73.3	4.7
Operating expenses - Frais d'exploitation	"	6,838,334	48.5	33.4	10.1	8.0
Property accounts - Comptes d'immobilisations	"	17,190,461	50.5	29.9	5.2	14.3
Employees - Employés	No.-Nbre	82,181	51.3	30.5	8.6	9.6
Compensation - Rémunération	\$'000	2,827,129	53.0	31.5	6.9	8.6
Tonnes	'000	290 566	38.4	31.3	0.0	30.3
Tonne-Km - Tonnes-km	"	267 764 147	51.0	40.3	0.0	8.7
Train-km - Trains-km (total)	"	144 144	48.9	29.9	13.6	7.6
Car-km - Wagons/voitures-km (total)	"	8 118 932	52.9	38.6	1.3	7.2

Note: As the U.C.A. allows railways to report both their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks, the data presented may contain duplication.

Nota: Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de déclarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs opérant sur leurs voies, les données présentées peuvent contenir de la duplication.

Government Subsidies

Total subsidies increased 8.3% from 705.6 million in 1987 to 764.0 million in 1988. As previously noted, VIA rail accounted for the largest proportion of total government subsidies in 1988 (excluding western grain transportation payments). At \$565 million, VIA received almost three quarters, or 73.9%, of total government payments, while CN and CP obtained only 15.7% and 6.1% of total government proceeds, respectively. Class II and III carriers accounted for the smallest proportion, 4.3% of the total.

Operating Expenses

Similar to operating revenues, 47.2% of the operating expenses accrued by Canadian rail carriers during 1988 were registered by CN rail, while CP accounted for another 33.1%. In contrast, VIA's share was 11.3% of the total, compared to 8.3% for Class II and III carriers. The operating ratio measured by the proportion of operating revenues absorbed by operating expenses deteriorated from .866 in 1987 to .872 in 1988.

Property Accounts

At \$8.6 billion, CN's property accounts value amounted to 47.9% of the industry total in 1988, somewhat lower than its share of 50.5% in 1987. CP, which registered property accounts of \$5.7 billion in 1988, accounted for 32.0% of the total. This share was 29.9% for CP in 1987.

VIA's share of total property accounts between 1987 and 1988 remained unchanged at about 5.0%.

Class II and III carriers did not register much change in their share of property accounts either. In 1988, it was 15.1% of the total while in 1987 it was 14.3%.

Number of Employees and Compensation

With total compensation paid to its 39,400 employees, reaching some \$1.5 billion in 1988, CN accounted for 50.6% of the industry's total employment and 51.1% of compensation. In comparison, CP employed 31.2% of the employees and accounted for 31.6% of total compensation. VIA employed 8.3% of the work force representing 8.7% of the total salaries and wages. Class II and III carriers accounted for the remaining 9.9% of employment and 8.6% of total compensation.

Tonnage

Between 1987 and 1988, total freight tonnage carried by CN rail increased from 112 million tonnes, to 141 million tonnes. Its sectoral share increased marginally to settle at 38.7% of the industry total in 1988. CP rail tonnage also increased from 91 million tonnes to 105 million tonnes. While the overall industry share of CN increased marginally that of CP

Subventions gouvernementales

L'aide globale a augmenté de 8.3% pour passer de \$705.6 millions en 1987 à \$764.0 millions en 1988. Comme nous l'avons déjà mentionné, VIA Rail a reçu en 1988 la plus grande part de l'aide gouvernementale globale (ne comprend pas les versements pour le transport du grain de l'Ouest). À \$565 millions, VIA Rail a reçu presque les trois quarts des paiements gouvernementaux ou 73.9%, tandis que le CN et le CP n'ont obtenu que 15.7% et 6.1% de l'aide respectivement. Les transporteurs des catégories II et III ont reçu la plus petite part, soit 4.3% de l'aide globale.

Dépenses d'exploitation

Tout comme dans le cas des recettes d'exploitation, le CN a enregistré, en 1988, des dépenses d'exploitation de 47.2% de l'ensemble du secteur, tandis que le CP a représenté 33.1%. Par contre, la part de VIA Rail a été de 11.3% du total par rapport à 8.3% pour les transporteurs des catégories II et III. Le ratio d'exploitation, établi selon la proportion des recettes d'exploitation qui ont été absorbées par les dépenses d'exploitation, s'est détérioré pour passer de .866 en 1987 à .872 en 1988.

Comptes d'immobilisations

En 1988, la valeur des comptes d'immobilisations du CN s'élevait à \$8.6 milliards ou 47.9% de l'ensemble du secteur, pourcentage légèrement inférieur à celui de 1987 (50.5%). En ce qui concerne le CP, la valeur des comptes d'immobilisations s'est chiffrée à \$5.7 milliards en 1988, soit 32.0% du total par rapport à 29.9% en 1987.

La part de VIA Rail est demeurée inchangée à environ 5.0% entre 1987 et 1988.

La part des transporteurs des catégories II et III n'a pas varié considérablement, représentant 14.3% en 1987 et 15.1% en 1988.

Nombre d'employés et rémunération

En 1988, le CN a versé une rémunération totale de quelque \$1.5 milliard à 39,400 employés, soit 50.6% de l'effectif total du secteur et 51.1% de la rémunération totale. En comparaison, le CP a représenté 31.2% de l'effectif et 31.6% de la rémunération totale. Les pourcentages pour VIA Rail sont de 8.3% et 8.7%, et pour les transporteurs des catégories II et III, de 9.9% et 8.6% respectivement.

Tonnage

Entre 1987 et 1988, le tonnage total des marchandises transportées par le CN a augmenté pour passer de 112 millions de tonnes à 141 millions de tonnes; sa contribution en pourcentage a augmenté légèrement pour s'établir à 38.7% de l'ensemble du secteur en 1988. Le tonnage transporté par le CP a également progressé pour passer de 91 millions de tonnes à 105 millions de tonnes. La part du CN a augmenté,

declined. The decrease in CP's share was balanced by an increase in the share of Class II and III carriers. The Class II and III transported 88 million tonnes in 1987 which increased to 96 million tonnes in 1988.

Tonne-kilometres

Total tonne-kilometres by CN trains increased slightly from 139 billion to 143 billion, representing 51.0% share in 1987 and 52.0% share in 1988.

CP's share decreased from 40.3% in 1987 to 38.8% in 1988 while that of Class II and III carriers increased from 8.7% to 9.6%.

Train-kilometres and Car-kilometres

CN and CP accounted for 49.3% and 29.6%, respectively, of the total 148 million train-kilometres performed during 1988. VIA rail, by comparison, registered a 13.6% share, while Class II and III carriers represented another 7.4% of this total. In total train-kilometres increased 2.5% from 144,144 in 1987 to 147,719 train-kilometres in 1988.

Of the \$8.0 billion car-kilometres recorded by the Canadian rail industry in 1988, CN and CP registered a major proportion of the total. Individually, CN's share stood at 53.2%, while CP accounted for 37.4% of the total. VIA logged in a modest 1.5% share, consisting almost entirely of passenger car-kilometres, while Class II and III carriers accounted for 8.0%.

It should be noted however, that in accordance with the Uniform Classification of Accounts, carriers may report operating train-kilometre and car-kilometre statistics in terms of the operations performed by their own rolling stock or alternatively, record the data in terms of operations which took place over their tracks and ways, including those undertaken by carriers other than themselves. This may introduce differences in the actual train and car kilometre data, as some of the data related to VIA's passenger service may be duplicated.

Estimation of unduplicated operating statistics indicates that total train-kilometres stood at 133 million in 1988, as opposed to the 148 million noted above. This also brings about a slight shift in carrier share, with CN's adjusted share standing somewhat lower than otherwise, at 43.5%, while CP increases its share to 33.0%, VIA to 15.2% and Class II carriers to 8.3%.

Relative to car-kilometres, VIA's passenger car operations on other carrier tracks were too small, compared to the total freight car-kilometres, to introduce any significant changes in shares.

mais celle du CP a diminué, baisse qui a cependant été compensée par une augmentation de la part des transporteurs des catégories II et III. Ces derniers ont transporté 96 millions de tonnes en 1988 par rapport à 88 millions de tonnes en 1987.

Tonnes-kilomètres

Le nombre total de tonnes-kilomètres transportées par le CN a augmenté légèrement pour passer de 139 milliards à 143 milliards, ce qui représente une part de 51.0% en 1987 et de 52.0% en 1988.

La part du CP a fléchi pour passer de 40.3% en 1987 à 38.8% en 1988, tandis que celle des transporteurs des catégories II et III a progressé, passant de 8.7% à 9.6%.

Trains-kilomètres et wagons-kilomètres

Le CN et le CP ont représenté respectivement 49.3% et 29.6% des 148 millions de trains-kilomètres parcourus en 1988. En comparaison, la part de VIA Rail s'est chiffrée à 13.6%, tandis que celle des transporteurs des catégories II et III s'est établie à 7.4% du total. Le nombre total de trains-kilomètres a augmenté de 2.5%, passant de 144,144 en 1987 à 147,719 en 1988.

Par rapport aux 8.0 milliards de wagons-kilomètres parcourus par les transporteurs ferroviaires canadiens en 1988, la part du CN et du CP a été très importante. Plus particulièrement, la part du CN a été de 53.2%, et celle du CP, de 37.4% du total. La part de VIA Rail a été faible, à 1.5%, se composant presque entièrement de voitures-kilomètres. Les transporteurs des catégories II et III ont enregistré un taux de 8.0%.

À noter, toutefois, que conformément à la Classification uniforme des comptes, les transporteurs peuvent déclarer le nombre de trains-kilomètres et de wagons-kilomètres en fonction des opérations effectuées par leur propre matériel roulant ou des opérations sur leurs voies, y compris les opérations d'autres transporteurs. Cela dit, il peut y avoir de faibles écarts dans les données réelles sur les trains-kilomètres et les wagons-kilomètres, car il peut y avoir double comptage des services de transport des voyageurs de VIA Rail.

Les données opérationnelles (sans double comptage) indiquent que le nombre total de trains-kilomètres était de 133 millions en 1988 par opposition aux 148 millions déjà mentionnés. La part des transporteurs s'en trouve donc modifiée, celle du CN diminuant quelque peu pour passer à 43.5%, celle du CP augmentant à 33.0%, celle de VIA Rail s'établissant à 15.2% et celle des transporteurs des catégories II, à 8.3%.

En ce qui concerne les wagons-kilomètres, les activités de transport de voyageurs de VIA Rail sur les voies d'autres transporteurs étaient trop peu nombreuses, par rapport au nombre total de wagons-kilomètres, pour modifier de façon importante les données.

Operating and Financial Indicators, 1982-1988

Figures 1.3 to 1.8 present global industry statistics over a 7 year interval, tracing selected financial indicators and operating output variables over the period 1982-1988.

Total Operating Revenues, Expenses and Government Subsidies

In Figure 1.3, total operating revenues and expenses are presented in current as well as constant 1981 dollars². The series is supplemented by the proportion of government subsidies to total revenues.

As noted in Figure 1.3 between 1982 and 1988, operating revenues (including subsidies) expressed in current dollars increased 27.0%. However, in real operating revenues, deflated into constant 1981 dollars, the increase was only 1.6%. By comparison, operating expenses increased 12.8% in current dollars, representing a real decrease of 9.7% (in constant dollars 1981). Thus, over the 7 year period, the railways cut their operating costs considerably improving the operating ratio from 0.982 in 1982 to 0.872 in 1988. This improvement came about in spite of a cut-back in operating subsidies from 16.1% share of revenues in 1982 to 9.5% share in 1988.

² The transportation component of the Consumer Price Index was utilized as a deflator to derive estimates in constant 1981 dollars.

Figure 1.3
Operating Revenues and Expenses, and Government Subsidies, Current and Constant 1981 dollars, 1982-1988

Year Année	Operating revenues Recettes d'exploitation		Operating expenses Frais d'exploitation		Subsidies Subventions	
	Constant	Current Courant	Constant	Current Courant	Current Courant	Share of revenues Part des recettes
	\$' 000		\$' 000		\$' 000	%
1982	5,522,624	6,301,314	5,420,825	6,185,161	1,013,740	16.1
1983	5,865,917	7,027,369	5,373,589	6,437,560	985,282	14.0
1984	6,121,538	7,639,680	5,570,140	6,951,535	602,246	7.9
1985	5,862,983	7,668,782	5,233,237	6,845,074	693,756	9.0
1986	5,607,765	7,570,483	5,027,677	6,787,364	649,573	8.6
1987	5,646,358	7,899,255	4,888,016	6,838,334	705,643	8.9 ¹
1988	5,612,299	8,003,139	4,894,116	6,979,010	764,015	9.5

¹ Revised.

Indicateurs opérationnels et financiers, 1982-1988

Les figures 1.3 à 1.8 présentent des données globales sur le secteur qui s'échelonnent sur une période de 7 ans, ainsi que certains indicateurs et certaines variables opérationnelles au cours de la période 1982-1988.

Recettes et dépenses d'exploitation totales et subventions gouvernementales

La figure 1.3 donne les recettes et les dépenses d'exploitation totales en dollars courants et constants de 1981². On y trouve également la part des subventions gouvernementales en pourcentage des recettes totales.

Comme l'indique la figure 1.3, entre 1982 et 1988, les recettes d'exploitation (y compris les subventions), exprimées en dollars courants, ont augmenté de 27.0%. Cependant, en termes réels, après déflation en dollars constants de 1981, les données révèlent une hausse de 1.6% seulement. En comparaison, les dépenses d'exploitation en dollars courants ont augmenté de 12.8%, une diminution réelle de 9.7% (en dollars constants de 1981). Ainsi, au cours de la période de 7 ans, les sociétés ferroviaires ont réduit considérablement leurs dépenses d'exploitation, ce qui a permis d'améliorer le ratio d'exploitation qui est passé de 0.982 en 1982 à 0.872 en 1988. Cette amélioration a été réalisée malgré la baisse de la part des subventions, par rapport aux recettes, de 16.1% en 1982 à 9.5% en 1988.

² La composante des transports de l'indice des prix à la consommation a servi de déflateur pour obtenir les estimations en dollars constants de 1981.

Figure 1.3
Recettes et frais d'exploitation, et subventions gouvernementales, dollars courants et constants de 1981, 1982-1988

Year Année	Operating revenues Recettes d'exploitation		Operating expenses Frais d'exploitation		Subsidies Subventions	
	Constant	Current Courant	Constant	Current Courant	Current Courant	Share of revenues Part des recettes
	\$' 000		\$' 000		\$' 000	%
1982	5,522,624	6,301,314	5,420,825	6,185,161	1,013,740	16.1
1983	5,865,917	7,027,369	5,373,589	6,437,560	985,282	14.0
1984	6,121,538	7,639,680	5,570,140	6,951,535	602,246	7.9
1985	5,862,983	7,668,782	5,233,237	6,845,074	693,756	9.0
1986	5,607,765	7,570,483	5,027,677	6,787,364	649,573	8.6
1987	5,646,358	7,899,255	4,888,016	6,838,334	705,643	8.9 ¹
1988	5,612,299	8,003,139	4,894,116	6,979,010	764,015	9.5

¹ Revised.

The two most profitable years for the rail industry, during the period under study were the last two years, when profits in constant 1981 dollars amounted to \$758.3 million in 1987 and \$718.2 million in 1988. This contrasts significantly with the modest \$101.8 million profit registered in 1982, the year of the recession.

Les deux dernières années ont été les années les plus rentables pour le secteur ferroviaire au cours de la période d'observation, alors que les profits, en dollars constants, se sont chiffrés à \$758.3 millions en 1987 et \$718.2 en 1988. La situation diffère totalement de celle de 1982, année de récession, alors que les profits enregistrés ne s'élevaient qu'à 101.8 millions de dollars.

Freight vs Passenger Revenues

Figure 1.4 delineates operating revenues in terms of freight versus passenger transportation. Freight transportation activities accounted for a significantly more important proportion of total revenues. Freight transportation and passenger revenues increased over the 7 years in both current and constant dollars. In constant 1981 dollars these revenues increased 16.5% and 13.1% respectively.

Recettes tirées du transport des marchandises et des voyageurs

La figure 1.4 donne les recettes d'exploitation tirées du transport des marchandises et de celui des voyageurs. Le transport des marchandises a représenté une part beaucoup plus importante des recettes totales. Les recettes au titre du transport des marchandises et des voyageurs ont augmenté au cours de la période de sept ans, tant en dollars courants qu'en dollars constants. En dollars constants de 1981, ces recettes ont progressé de 16.5% et 13.1% respectivement.

Figure 1.4
Freight and Passenger Transportation Revenues, Current and Constant 1981 dollars, 1982-1988

Figure 1.4
Recettes du transport de fret et de voyageurs, dollars courants et constants de 1981, 1982-1988

Year Année	Operating revenues – Recettes d'exploitation			
	Freight – Fret		Passengers – Voyageurs	
	Constant	Current	Constant	Current
		Courant		Courant
	\$' 000		\$' 000	
1982	3,956,677	4,514,568	171,606	195,802
1983	4,412,908	5,286,664	175,647	210,425
1984	4,988,518	6,225,670	175,083	218,503
1985	4,692,246	6,137,458	187,101	244,728
1986	4,605,067	6,216,841	185,204	250,025
1987	4,690,873 ¹	6,562,532	174,940	244,741
1988	4,608,020	6,571,037	194,140	276,843

¹ Revised.

Figure 1.5
Operating Statistics for Freight Transportation, 1982-1988

Figure 1.5
Statistiques d'exploitation sur le transport de fret, 1982-1988

Year Année	Tonne-km		Train-km		Car-km		Cars per train (average number)	
	Tonnes	Tonnes-km	Trains-km	Wagons-km	Wagons par train (nombre moyen)			
	No. – Nbre	'000	No. – Nbre	'000	No. – Nbre			
1982	239 661 038	219 417 717	92 143 594	6 878 883	74.6			
1983	249 812 249	225 380 293	95 668 439	7 346 473	76.6			
1984	288 177 498	253 970 673	103 484 733	7 912 179	76.3			
1985	278 922 884	242 120 823	99 653 530	7 479 208	74.9			
1986	279 352 837	244 783 845	98 674 196	7 412 603	75.0			
1987	290 566 261	267 764 147	103 896 663	7 893 409	76.0			
1988	300 040 387	271 044 894	106 491 173	7 756 960	72.8			

Operating Statistics: Freight Transportation

Operating statistics pertaining to freight transportation provided in figure 1.5, all show increases in the transportation activity between 1982 and 1988. Total freight tonnage carried by Canadian railways increased from 239.7 million tonnes in 1982 to 300.0 million tonnes in 1988, or 25.2%. Tonne-kilometres generated during this period increased by 23.5%, from 219.4 billion to 271.0 billion.

Total train-kilometres increased 15.6% to reach 106.5 million in 1988. Total car-kilometres increased by 12.8% between 1982 and 1988, to reach 7.8 billion in 1988. Between 1982 and 1988, average train length decreased from 75 to about 73 cars per train indicating that more tonnage per car was being carried in 1988.

Operating Statistics: Passenger Transportation

In Figure 1.6, similar operating statistics are compiled for passenger service operations. During the period under study, the number of passengers transported increased by 25.1%, from 21.3 million in 1982 to 26.7 million during 1988. Passenger-kilometres, also, registered a 13.2% increase during the same period.

Passenger-train kilometres decreased by 3.5% between 1982 and 1988, to settle at 38.9 million.

Statistiques d'exploitation: transport de marchandises

Les statistiques du transport de marchandises apparaissant à la figure 1.5 montrent un accroissement des activités entre 1982 et 1988. Le tonnage total transporté par les sociétés ferroviaires canadiennes a augmenté pour passer de 239.7 millions de tonnes en 1982 à 300.0 millions de tonnes en 1988 (25.2%). Le nombre de tonnes-kilomètres transportées au cours de cette période a progressé de 23.5% pour passer de 219.4 milliards de tonnes à 271.0 milliards de tonnes.

Le nombre total de trains-kilomètres a augmenté de 15.6% pour atteindre 106.5 millions en 1988. Le nombre total de wagons-kilomètres a fait un bond de 12.8% entre 1982 et 1988 pour atteindre 7.8 milliards en 1988. Entre 1982 et 1988, la longueur moyenne d'un train a diminué pour passer de 75 wagons à environ 73 wagons, ce qui indique que plus de tonnage par wagon a été transporté en 1988.

Statistiques d'exploitation: transport de voyageurs

La figure 1.6 donne des statistiques sur le transport des voyageurs. Au cours de la période d'observation, le nombre de voyageurs a augmenté de 25.1% pour passer de 21.3 millions en 1982 à 26.7 millions en 1988. En même temps le nombre de voyageurs-kilomètres, a augmenté de 13.2% au cours de la même période.

Le nombre de trains-kilomètres (voyageurs) a diminué de 3.5% entre 1982 et 1988 pour s'établir à 38.9 millions.

Figure 1.6

Operating Statistics for Passenger Transportation, 1982-1988

Year	Passengers	Passenger-Km	Train-km	Car-Km	Cars per train ¹ (average number)
Année	Voyageurs	Voyageurs-km	Trains-km	Voitures-km	Voitures par train ¹ (nombre moyen)
	No. - Nbre	'000	No. - Nbre	'000	No. - Nbre
1982	21 345 828	2 639 908	40 302 669	252 079	6.2
1983	21 198 983	2 932 291	37 811 571	233 063	6.1
1984	21 883 680	2 914 723	38 043 050	233 830	6.1
1985	22 937 437	3 040 502	40 048 438	247 928	6.1
1986	22 991 396	2 831 148	40 436 241	241 117	5.9
1987	23 701 126	2 708 671	37 774 241	221 051	6.0
1988	26 707 548	2 989 167	38 892 393	258 924	6.0

¹ Includes freight cars
¹ Comprend les wagons.

Note: As the U.C.A. allows railways to report both their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks, the data presented may contain duplication.

Nota: Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de déclarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs opérant sur leurs voies, les données présentées peuvent contenir de la duplication.

Passenger car-kilometres, registered a total 258.9 million in 1988, were up representing an increase of 2.7%.

The average number of cars per train remained relatively stable during the study period at 6 cars per train.

Employment and Compensation

Employment in Canada's rail industry has experienced notable down sizing over the years. As seen in Figure 1.7, the number of employees in 1982 was 95,650 which declined steadily to 77,869 in 1988, a decrease of 18.6%.

Total compensation measured in constant dollars (\$1981), fell accordingly, registering a 10.8% decline between 1982 and 1988.

The constant 1981 dollar average compensation per employee, increased from \$24,194 in 1982 to \$26,518 in 1988, representing a 9.6% increase over the 7 years period.

Fuel Consumption

The increase in rail freight operation activities, as measured by tonne and tonne-kilometre data, shown in figure 1.5 was accompanied by an increase of 9.5% in fuel consumption between 1982 and 1988, from 2.1 billion litres to 2.3 billion litres (figure 1.8). As indicated, diesel oil accounted for most of the amount consumed, although its share decreased from 98.0% in 1982 to 96.3% in 1988. There was an increase in the consumption of crude petroleum from 2.0% in 1982 to 5.8% in 1986 and then a decrease to 3.7% in 1988.

Le nombre de voitures-kilomètres s'est établi à 258.9 millions en 1988, en hausse de 2.7% par rapport aux 252.1 millions enregistrés en 1982.

Le nombre moyen de wagons par train est demeuré relativement stable au cours de la période d'observation, soit à six wagons.

Emploi et rémunération

L'effectif du secteur ferroviaire canadien a diminué considérablement au cours des années. En fait, comme l'indique la figure 1.7, le nombre d'employés enregistré en 1982, soit 95,650, a continué de diminuer pour s'établir à 77,869 en 1988 (-18.6%).

La rémunération totale versée aux employés exprimée en dollars constants de 1981, a diminué de 10.8% entre 1982 et 1988.

Par contre, la rémunération moyenne par employé en dollars constants de 1981 a augmenté pour passer de \$24,194 en 1982 à \$26,518 en 1988, en hausse de 9.6% au cours de la période de sept ans.

Consommation de carburant

La progression des activités de transport de marchandises, fondée sur le nombre de tonnes et de tonnes-kilomètres (figure 1.5) a été accompagnée d'une augmentation de la consommation de carburant qui, entre 1982 et 1988, est passée de 2.1 milliards de litres à 2.3 milliards de litres (figure 1.8). Comme nous l'avons déjà mentionné, le diesel était le carburant le plus utilisé, bien que le niveau de consommation ait diminué pour passer de 98.0% en 1982 à 96.3% en 1988. On a observé une hausse de la consommation de pétrole brut (passant de 2.0% en 1982 à 5.8% en 1986), puis une chute de 3.7% en 1988.

Figure 1.7

Number of Employees and Compensation, Current and Constant 1981 dollars, 1962-1988

Year Année	Number of employees Nombre d'employés	Total Compensation		Average annual compensation	
		Rémunération totale		Rémunération moyenne annuelle	
		Constant	Current Courant	Constant	Current Courant
	No. - Nbre	\$'000		\$	
1982	95,650	2,314,113	2,640,403	24,193.6	27,604.8
1983	92,845	2,286,871	2,739,672	24,631.1	29,508.0
1984	93,611	2,360,196	2,945,524	25,212.8	31,465.6
1985	91,330	2,249,790	2,942,725	24,633.6	32,220.8
1986	84,846	2,159,136	2,914,834	25,447.7	34,354.4
1987	82,181	2,020,821	2,827,129	24,589.7	34,401.0
1988	77,869	2,064,975	2,944,654	26,518.2	37,815.0

Figure 1.7

Nombre d'employés et rémunération, dollars courants et constants de 1981, 1962-1988

Figure 1.8

Fuel Consumption by Type, 1982-1988

Year	Fuel consumed	Diesel	Crude petroleum
Année	Consommation de carburant		Pétrole brut
	'000 litres	%	%
1982	2 108 317	98.0	2.0
1983	2 142 311	95.5	4.5
1984	2 267 578	95.9	4.1
1985	2 364 425	95.6	4.4
1986	2 328 461	94.2	5.8
1987	2 316 718	95.9	4.1
1988	2 328 736	96.3	3.7

Figure 1.8

Consommation de carburant selon le genre, 1982-1988

Year	Fuel consumed	Diesel	Crude petroleum
Année	Consommation de carburant		Pétrole brut
	'000 litres	%	%
1982	2 108 317	98.0	2.0
1983	2 142 311	95.5	4.5
1984	2 267 578	95.9	4.1
1985	2 364 425	95.6	4.4
1986	2 328 461	94.2	5.8
1987	2 316 718	95.9	4.1
1988	2 328 736	96.3	3.7

Chapter 2

Financial, Property Account and Inventory Statistics

Operating revenues and expenses: Industry total and carrier shares

Figure 2.1 shows the total rail operating revenues and expenses (current versus constant) registered between 1983 and 1988 while figure 2.2 provides carrier revenue shares for CN, CP, VIA and other railways, in constant dollars, for the period 1983-1988.

As can be noted in Figure 2.1, total rail operating revenues in 1988 totalled \$8.0 billion, an increase of 1.3% over 1987. The corresponding increase in operating expenses was 2.1%, to \$7.0 billion.

Chapitre 2

Statistiques financières, comptes d'immobilisation et inventaires

Recettes et frais d'exploitation: total de l'industrie et parts des transporteurs

La figure 2.1 donne les recettes et les dépenses totales d'exploitation (dollars courants et dollars constants) pour l'ensemble du secteur du transport ferroviaire entre 1983 et 1988, et la figure 2.2 présente la part des recettes du CN, du CP, de VIA Rail et d'autres sociétés ferroviaires, en dollars constants, pour la période 1983-1988.

Comme on peut le constater à la figure 2.1 les recettes totales d'exploitation en 1988 se sont chiffrées à \$8.0 milliards, une hausse de 1.3% par rapport à 1987. Par ailleurs, les dépenses d'exploitation ont augmenté de 2.1% pour passer à \$7.0 milliards.

Figure 2.1

Operating Revenues and Expenses,
Constant 1981 dollars, 1983 - 1988

Recettes et frais d'exploitation, dollars constants de
1981, 1983 - 1988

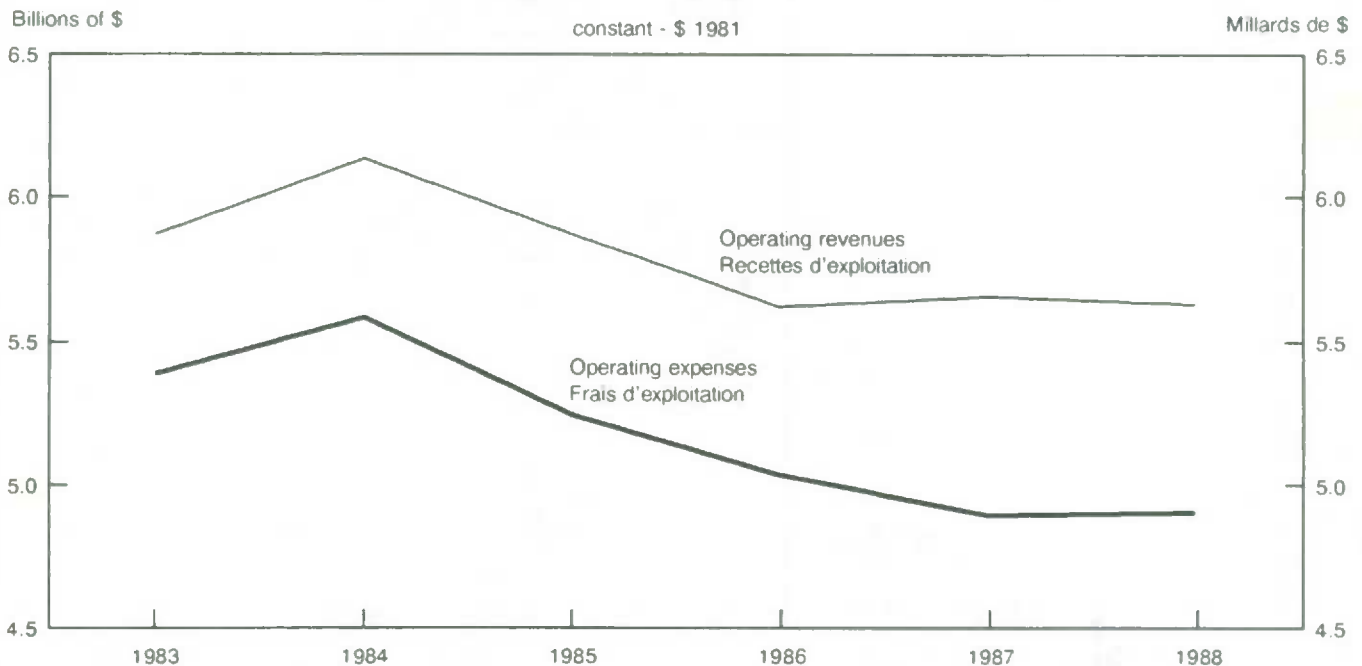


Figure 2.1

Operating Revenues and Expenses, Current and Constant 1981 dollars, 1983-1988

Year Année	Operating Revenues Recettes d'exploitation		Operating Expenses Frais d'exploitation	
	Current Courants	Constant Constants	Current Courants	Constant Constants
	\$'000		\$'000	
1988	8,003,139	5,612,299	6,979,010	4,894,116
1987	7,899,255	5,646,358	6,838,334	4,888,016
1986	7,570,483	5,607,765	6,787,364	5,027,677
1985	7,668,782	5,862,983	6,845,074	5,233,237
1984	7,639,680	6,121,538	6,951,535	5,570,140
1983	7,027,369	5,865,917	6,437,560	5,373,589

CN accounted for 47.2% of the rail operating revenues, CP for 34.0%, VIA for 9.8% and other railways the remaining 9.0%.

CN's market share, measured in terms of rail operating revenues, ranged from a high of 50.1 in 1984 to a low of 47.1% in 1987. In contrast, CP's market share ranged from a low of 32.8% in 1985 to a high of 35.3% in 1987.

VIA averaged roughly 9% of total rail operating revenues over the last six years.

Figure 2.1

Recettes et frais d'exploitation, dollars courants et constants de 1981, 1983-1988

Le CN a représenté 47.2% des recettes d'exploitation des sociétés ferroviaires, le CP, 34.0%, VIA Rail, 9.8% et les autres sociétés ferroviaires, un autre 9.0%.

La part du marché du CN, établie en termes des recettes d'exploitation, a varié entre 50.1% en 1984 et 47.1% en 1987. Par contre, la part du marché du CP a varié entre 32.8% en 1985 et 35.3% en 1987.

VIA Rail a représenté en moyenne 8.9% des recettes d'exploitation du secteur ferroviaire au cours des six dernières années.

Figure 2.2

Operating Revenues by Carrier, Constant 1981 dollars, 1983 - 1988

Recettes d'exploitation selon le transporteur, dollars constants de 1981, 1983 - 1988

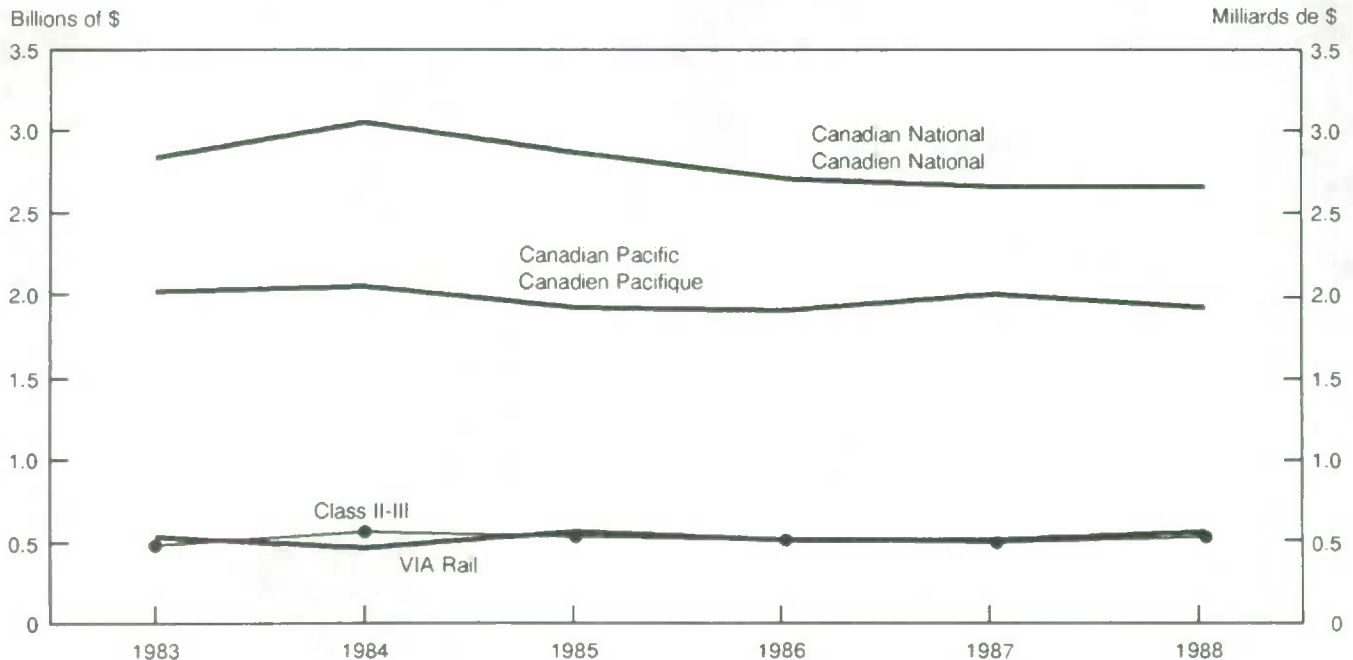


Figure 2.2

Operating Revenues by Carrier, Current and Constant 1981 dollars, 1983-1988

Year Année	Class I - Catégorie I			Grand total - Total général		Total
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II - III Catégorie II - III	
Operating revenues - Recettes d'exploitation Carrier - Transporteur						
Current \$'000,000 Courants						
1988	3,781	2,717	783	7,281	722	8,003
1987	3,723	2,790	710	7,223	676	7,899
1986	3,663	2,571	664	6,898	672	7,570
1985	3,763	2,514	723	7,000	669	7,669
1984	3,828	2,550	573	6,951	689	7,640
1983	3,413	2,419	624	6,456	571	7,027

Year Année	Class I - Catégorie I			Grand total - Total général		Total
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II - III Catégorie II - III	
Operating revenues - Recettes d'exploitation Carrier - Transporteur						
Constant \$'000,000 Constants						
1988	2,651	1,905	549	5,106	506	5,612
1987	2,661	1,994	508	5,163	483	5,646
1986	2,713	1,904	492	5,110	498	5,608
1985	2,877	1,922	553	5,352	511	5,863
1984	3,067	2,043	459	5,570	552	6,122
1983	2,849	2,019	521	5,389	477	5,866

Operating revenues by carrier and source
Operating Revenues by Source, 1983-1988

Figures 2.3 and 2.4 present a summary of revenue and expense sources over the period 1983 to 1988. The detailed financial railway statistics by source of revenues and expenses for 1988 are, however, presented in figure 2.5.

In 1988, freight transportation accounted for \$6.6 billion, or 82.1% of the total rail operating revenues. This share decreased from 83.1%, registered for 1987.

Figure 2.2

Recettes d'exploitation selon le transporteur, dollars courants et constants de 1981, 1983-1988

Year Année	Class I - Catégorie I			Grand total - Total général		Total
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II - III Catégorie II - III	
Operating revenues - Recettes d'exploitation Carrier - Transporteur						
Current \$'000,000 Courants						
1988	3,781	2,717	783	7,281	722	8,003
1987	3,723	2,790	710	7,223	676	7,899
1986	3,663	2,571	664	6,898	672	7,570
1985	3,763	2,514	723	7,000	669	7,669
1984	3,828	2,550	573	6,951	689	7,640
1983	3,413	2,419	624	6,456	571	7,027

Year Année	Class I - Catégorie I			Grand total - Total général		Total
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II - III Catégorie II - III	
Operating revenues - Recettes d'exploitation Carrier - Transporteur						
Constant \$'000,000 Constants						
1988	2,651	1,905	549	5,106	506	5,612
1987	2,661	1,994	508	5,163	483	5,646
1986	2,713	1,904	492	5,110	498	5,608
1985	2,877	1,922	553	5,352	511	5,863
1984	3,067	2,043	459	5,570	552	6,122
1983	2,849	2,019	521	5,389	477	5,866

Recettes d'exploitation selon le transporteur et la source
Recettes d'exploitation selon la source, 1983-1988

Les figures 2.3 et 2.4 présentent le sommaire selon la source des recettes et dépenses pour la période 1983-1988. La figure 2.5 présente des statistiques financières détaillées sur les transporteurs, selon ces sources en 1988.

En 1988, le transport de marchandises a généré \$6.6 milliards ou 82.1% des recettes totales d'exploitation du secteur. Cette part a diminué par rapport à celle de 83.1% enregistrée en 1987.

Figure 2.3

Distribution of Operating Revenues by Major Sources, 1983-1988

Operating revenues - Recettes d'exploitation					
Year	Freight transportation	Passenger transportation	Services to VIA	Government payments	Other
Année	Transport de fret	Transport de voyageurs	Services à VIA	Paiements gouvernementaux	Autres
			\$'000		
1988	6,571,037	276,843	145,142	764,015	246,102
1987	6,562,532	244,741	181,447	705,643	204,892
1986	6,216,841	250,025	243,327	649,573	210,717
1985	6,137,458	244,728	388,660	693,756	204,180
1984	6,225,670	218,503	403,593	602,246	189,668
1983	5,286,664	210,425	383,934	985,282	161,064

Operating revenues - Recettes d'exploitation					
Year	Freight transportation	Passenger transportation	Services to VIA	Government payments	Other
Année	Transport de fret	Transport de voyageurs	Services à VIA	Paiements gouvernementaux	Autres
			%		
1988	82.1	3.5	1.8	9.5	3.1
1987	83.1	3.1	2.3	8.9	2.6
1986	82.1	3.3	3.2	8.6	2.8
1985	80.0	3.2	5.1	9.0	2.7
1984	81.5	2.9	5.3	7.9	2.5
1983	75.2	3.0	5.5	14.0	2.3

Government payments increased to 9.5% of total operating revenues in 1988, from 8.9% in 1987. However, these payments were considerably lower than the 14.0% of total rail operating revenues in 1983.

Passenger and other rail revenues together increased by \$73.3 million over the 1987 figures thereby increasing their percentage share from 5.7% in 1987 to 6.6% in 1988.

Revenues from services rendered to VIA by CN and CP rail have decreased every year since 1983, from 5.5% of total rail operating revenues in 1983 to 1.8% in 1988.

Carrier Revenues by Source, 1983-1988
Canadian National

Freight transportation accounted for 91.1% of CN's rail operating revenues in 1988, followed by government payments at 3.2%, revenues for services to VIA at 2.9%, miscellaneous rail revenues at 2.8%, with passenger revenues being minimal.

Figure 2.3

Répartition des recettes d'exploitation, selon les principales sources, 1983-1988

Operating revenues - Recettes d'exploitation					
Year	Freight transportation	Passenger transportation	Services to VIA	Government payments	Other
Année	Transport de fret	Transport de voyageurs	Services à VIA	Paiements gouvernementaux	Autres
			\$'000		
1988	6,571,037	276,843	145,142	764,015	246,102
1987	6,562,532	244,741	181,447	705,643	204,892
1986	6,216,841	250,025	243,327	649,573	210,717
1985	6,137,458	244,728	388,660	693,756	204,180
1984	6,225,670	218,503	403,593	602,246	189,668
1983	5,286,664	210,425	383,934	985,282	161,064

Les paiements gouvernementaux ont augmenté pour passer à 9.5% des recettes totales d'exploitation en 1988, par rapport à 8.9% en 1987. Cependant, ce pourcentage était beaucoup moins élevé que celui de 14.0% enregistré en 1983.

Les recettes tirées du transport des voyageurs et les autres recettes ont augmenté de \$73.3 millions par rapport à 1987, la part, en pourcentage, passant de 5.7% en 1987 à 6.6% en 1988.

Les recettes tirées des services offerts à VIA Rail par le CN et le CP ont diminué chaque année depuis 1983, passant de 5.5% des recettes totales d'exploitation du secteur en 1983 à 1.8% en 1988.

Recettes des transporteurs selon la source, 1983-1988
Le Canadien National

Le transport de marchandises a figuré pour 91.1% des recettes d'exploitation du CN en 1988. Suivent les paiements gouvernementaux (3.2%), les recettes des services fournis à VIA Rail (2.9%), les autres recettes (2.8%), et les recettes tirées du transport des voyageurs, qui sont minimales.

Overall, CN accounted for 52.4% of total freight revenues, 0.5% of passenger revenues, 42.5% of total miscellaneous rail revenues, 75.3% of total revenues received from services to VIA, and 15.7% of total government payments.

Canadian Pacific

The breakdown of CP's total operating revenues in 1988 was the following: freight revenues 93.5%, miscellaneous rail revenues 3.5%, government payments 1.7% and revenues from services to VIA 1.3%.

In terms of overall share, CP earned 38.6% of the total freight revenues, 38.7% of total miscellaneous rail revenues, 24.7% of total revenues from services to VIA, and 6.1% of total government payments.

VIA Rail

Total revenues of VIA rail for 1988 were comprised of government payments of 72.1%, passenger revenues of 27.6% while miscellaneous rail revenues were insignificant. VIA earned 78.2% of total passenger revenues, received 73.9% of total government payments and generated 1.0% of all miscellaneous rail revenues.

Class II and III Carriers

Railways other than CN, CP and VIA received 81.1% of their total operating revenues from freight transportation in 1988. Passenger revenues accounted for another 8.2%, miscellaneous rail revenues for 6.1% and government payments for 4.6%.

These railways accounted for 8.9% of total freight revenues, 21.3% of total passenger revenues, 17.9% of miscellaneous rail revenues and 4.3% of total government payments.

Operating expenses by source, 1983-1988

Operating expenses are broken into four main categories: ways and structures, equipment, rail operations and general. (See Figure 2.4)

Ways and Structures

Expenses pertaining to ways and structures increased steadily over the period 1983-1988 reaching 18.2% of total rail operating expenses in 1988.

Dans l'ensemble, le CN a représenté 52.4% des recettes totales tirées du transport de marchandises, 0.5% des recettes tirées du transport des voyageurs, 42.5% des autres recettes, 75.3% des recettes totales tirées des services fournis à VIA Rail, et 15.7% du total des paiements gouvernementaux.

Le Canadien Pacifique

La ventilation des recettes totales d'exploitation du CP en 1988 était la suivante: marchandises payantes, 93.5%, autres recettes, 3.5%, paiements gouvernementaux, 1.7%, et recettes des services fournis à VIA Rail, 1.3%.

Dans l'ensemble, le CP a généré 38.6% des recettes totales tirées du transport de marchandises, 38.7% des autres recettes, 24.7% des recettes totales des services fournis à VIA Rail et 6.1% du total des paiements gouvernementaux.

VIA Rail

En 1988, les recettes de VIA Rail se répartissaient comme suit: paiements gouvernementaux, 72.1%, recettes tirées du transport de voyageurs, 27.6%, et autres recettes, faible pourcentage. VIA Rail a généré 78.2% des recettes totales tirées du transport de voyageurs, 73.9% du total des paiements gouvernementaux et 1.0% des autres recettes du secteur.

Transporteurs de catégorie II et III

En 1988, 81.1% des recettes d'exploitation des sociétés ferroviaires autres que le CN, le CP et VIA Rail provenaient du transport de marchandises. Les recettes tirées du transport de voyageurs ont représenté un autre 8.2%, les autres recettes, 6.1% et les paiements gouvernementaux, 4.6%.

Ces sociétés ferroviaires ont représenté 8.9% des recettes totales tirées du transport de marchandises, 21.4% des recettes totales tirées du transport de voyageurs, 17.9% des autres recettes et 4.3% du total des paiements gouvernementaux.

Dépenses d'exploitation selon la source, 1983-1988

Les dépenses d'exploitation se divisent en quatre principales catégories : voies et ouvrages, matériel, exploitation ferroviaire et dépenses générales (voir figure 2.4).

Voies et ouvrages

Les dépenses au titre des voies et ouvrages ont augmenté constamment au cours de la période 1983-1988, se chiffrant à 18.2% des dépenses totales d'exploitation en 1988.

Figure 2.4

Distribution of Operating Expenses by Major Category, 1983 - 1988

Répartition des frais d'exploitation selon les principales catégories, 1983 - 1988

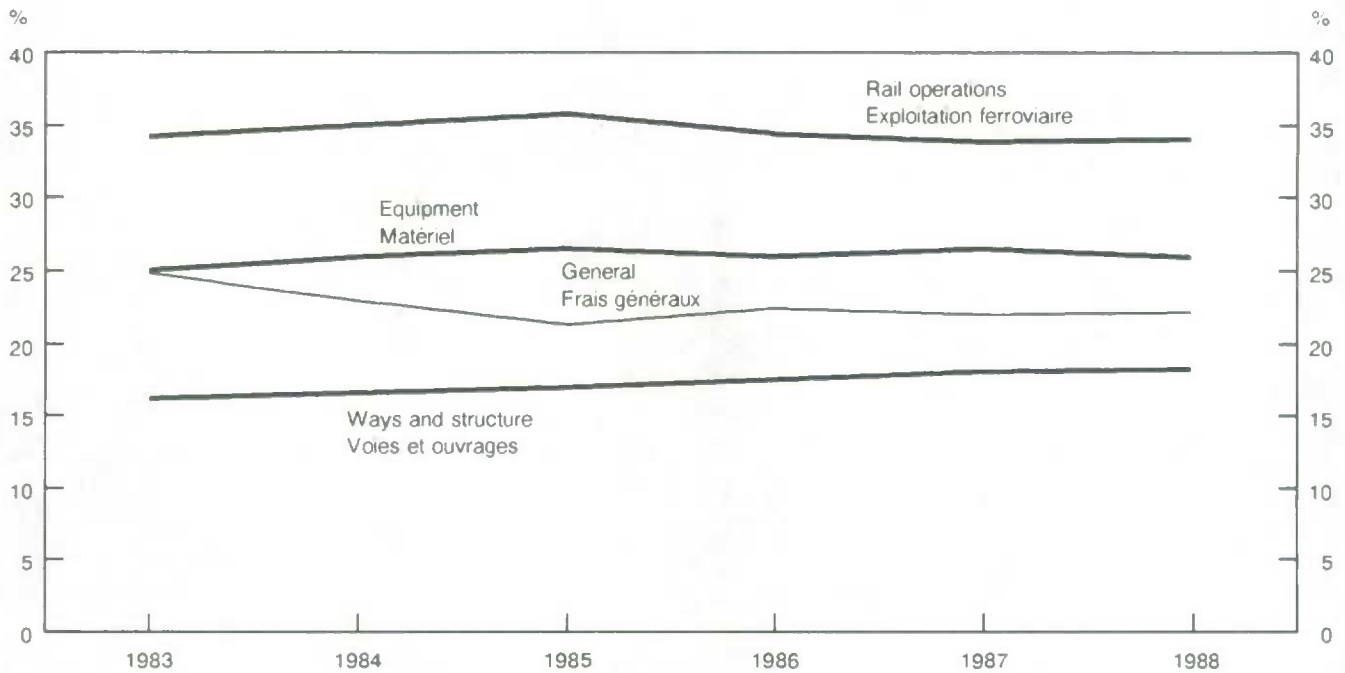


Figure 2.4
Distribution of Operating Expenses by Major Category, 1983-1988

Figure 2.4
Répartition des frais d'exploitation selon les principales catégories, 1983-1988

Operating expenses - Frais d'exploitation					
Year	Ways and structures	Equipment	Rail operations	General	Total
Année	Voies et ouvrages	Matériel	Exploitation ferroviaire	Frais généraux	
			\$'000		
1988	1,271,674	1,799,923	2,362,856	1,544,557	6,979,010
1987	1,222,481	1,811,269	2,305,853	1,498,731	6,838,334
1986	1,182,877	1,759,826	2,330,982	1,513,679	6,787,364
1985	1,142,961	1,807,934	2,440,583	1,453,596	6,845,074
1984	1,138,446	1,796,502	2,426,747	1,589,840	6,951,535
1983	1,037,113	1,609,754	2,201,177	1,589,516	6,437,560
Percentage shares - Parts en pourcentage					
Year	Ways and structures	Equipment	Rail operations	General	
Année	Voies et ouvrages	Matériel	Exploitation ferroviaire	Frais généraux	
			%		
1988	18.2	25.8	33.9	22.1	
1987	17.9	26.5	33.7	21.9	
1986	17.4	25.9	34.3	22.3	
1985	16.7	26.4	35.7	21.2	
1984	16.4	25.8	34.9	22.9	
1983	16.1	25.0	34.2	24.7	

Equipment

Equipment expenses as a percentage of total operating expenses were relatively steady over the reference period. They were 25.0% in 1983 and increased to 25.8% in 1988. The variations between one year and the next remained less than 1.0%.

Rail Operations

Rail operations account for the largest percentage of total operating expenses, which in 1988 were 33.9%, a marginal increase over 1987.

General Expenses

General expenses, as a percentage of total rail operating expenses, decreased from 24.7% in 1983 to 22.1% in 1988. The sharpest decrease was observed between 1983 and 1985 when the share fell from 24.7% to 21.2%.

Balance sheet and property accounts

Figure 2.6 provides a general balance sheet on the railway industry. As indicated, assets totalled \$13.6 billion in 1988; CN accounted for \$6.4 billion or 47.1% of the total, CP for \$4.4 billion or 32.6%, VIA for \$1.1 billion or 7.8% and all other railways for \$1.7 billion or 12.5%.

Figure 2.7 shows that the balance of property accounts for land, ways and structures, and equipment at the end of 1988 was valued at \$18.2 billion, excluding miscellaneous property accounts. (The net book value, after accumulated depreciation, stood at \$11.8 billion). Land accounted for 1.5%, ways and structures for 69.8% and equipment for 28.7% of the total value.

Figure 2.8 depicts the relative breakdown of the \$12.7 billion in property accounts for ways and structures and the \$5.2 billion in equipment registered at the end of 1988. Track and roadway accounted for 78.3% of the total value of the ways and structures account while rolling stock represented 78.4% of the value of the equipment.

Matériel

Au cours de la période de référence, les dépenses au titre du matériel, en pourcentage des dépenses totales d'exploitation, ont été relativement stables. Elles sont passées de 25.0% en 1983 à 25.8% en 1988. La variation d'une année à l'autre n'a pas dépassé 1.0%.

Exploitation ferroviaire

Les dépenses au titre de l'exploitation ferroviaire ont absorbé la plus grande part des dépenses totales d'exploitation, atteignant 33.9% en 1988, en faible hausse par rapport à 1987.

Dépenses générales

Les dépenses générales, en pourcentage des dépenses totales d'exploitation du secteur, ont diminué pour passer de 24.7% en 1983 à 22.1% en 1988. La baisse la plus forte a été observée entre 1983 et 1985 alors que le pourcentage de ces dépenses est passé de 24.7% à 21.2%.

Bilan et comptes d'immobilisation

La figure 2.6 présente le bilan général du secteur du transport ferroviaire. Comme on peut le constater, l'actif a totalisé \$13.6 milliards en 1988; le CN représentant \$6.4 milliards ou 47.1% de ce total, le CP, \$4.4 milliards ou 32.6%, VIA Rail, \$1.1 milliard ou 7.8%, et les autres sociétés ferroviaires, \$1.7 milliard ou 12.5%.

La figure 2.7 montre que le solde des comptes d'immobilisations pour les terrains, les voies et les ouvrages, et le matériel, à la fin de 1988, se chiffrait à \$18.2 milliards. Cela ne comprend pas les immobilisations diverses. (La valeur comptable nette, après l'amortissement accumulé, était de \$11.8 milliards.) Les terrains ont représenté 1.5%, les voies et ouvrages, 69.8%, et le matériel, 28.7% de la valeur totale.

La figure 2.8 donne la ventilation du poste des voies et des ouvrages (\$12.7 milliards) et du poste du matériel (\$5.2 milliards) à la fin de 1988. Comme on peut le constater, les voies et chemins ont représenté 78.3% de la valeur totale des voies et ouvrages, et le matériel roulant, 78.4% de la valeur du matériel.

Figure 2.5
Operating and Income Accounts, 1988

Item	Class I - Catégorie I		
	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail
	Canadien National	Canadien Pacifique	
		\$'000	
Revenues			
Freight revenues	3,445,517	2,539,628	-
Passenger revenues	1,308	-	216,345
Miscellaneous rail revenues	104,605	95,204	2,281
Revenues from services for VIA	109,345	35,797	-
Government payments	119,947	46,437	564,651
Total operating revenues (rail)	3,780,722	2,717,066	783,277
Expenses			
Ways and structures			
Administration	84,531	50,445	-
Track and roadway - Maintenance	277,486	201,735	-
Track and roadway - Depreciation	99,833	55,463	-
Building - Maintenance	44,401	22,309	45,802
Building - Depreciation	17,328	11,562	11,958
Leasehold improvements - Amortization	315	814	8,505
Signals, communications and power - Maintenance	49,817	45,047	-
Signals, communications and power - Depreciation	31,354	7,738	-
Terminals and fuel stations - Maintenance	2,640	1,290	130
Terminals and fuel stations - Depreciation	2,190	2,008	-
Miscellaneous way and structures expenses	37,766	10,817	259
Special depreciation	(7,872)	(6,065)	-
Sub-total	639,789	403,163	66,654
Equipment			
Administration	34,941	41,136	38,250
Locomotives - Maintenance and servicing	216,468	182,250	32,466
Locomotives - Depreciation	29,253	23,537	9,285
Freight cars - Maintenance	188,409	143,017	-
Freight cars - Depreciation	18,215	22,765	-
Passengers cars - Maintenance and servicing	7,287	1,848	130,586
Passenger cars - Depreciation	87	-	20,713
Intermodal equipment - Maintenance	16,339	9,854	-
Intermodal equipment - Depreciation	8,900	4,799	-
Work equipment and roadway machines - Maintenance	42,397	45,070	-
Work equipment and roadway machines - Depreciation	30,316	13,613	-
Other equipment - Maintenance	332	-	-
Other equipment - Depreciation	8,276	3,985	2,424
Equipment rents (net)	159,104	111,035	2,407
Miscellaneous equipment expenses	38,610	24,833	1,435
Special Depreciation	(3,209)	(1,760)	(1,467)
Sub-total	795,725	625,982	236,099

Figure 2.5

Compte d'exploitation et de revenu, 1988

Grand total - Total général			Détail
Class I	Class II - III	Total	
Catégorie I	Catégorie II - III		
	\$'000		
5,985,145	585,892	6,571,037	Recettes
217,653	59,027	276,680	Recettes tirées du transport des marchandises
202,090	44,175	246,265	Recettes tirées du transport des voyageurs
145,142	-	145,142	Recettes diverses (chemins de fer)
731,035	32,980	764,015	Recettes tirées des services, VIA
			Paiements gouvernementaux
7,281,065	722,074	8,003,139	Total des recettes
			Dépenses
			Voies et ouvrages
134,976	12,594	147,570	Administration
479,221	66,595	545,816	Voies et chemins de roulement - Entretien
155,296	42,460	197,756	Voies et chemins de roulement - Amortissement
112,512	8,516	121,028	Immeubles - Entretien
40,848	3,340	44,188	Immeubles - Amortissement
9,634	179	9,813	Améliorations locatives - Amortissement
94,864	9,542	104,406	Signaux, communications et énergie - Entretien
39,092	2,827	41,919	Signaux, communications et énergie - Amortissement
4,060	2,696	6,756	Terminaux et postes de carburants - Entretien
4,198	72	4,270	Terminaux et postes de carburants - Amortissement
48,842	11,797	60,639	Autres dépenses - voies et ouvrages
(13,937)	1,450	(12,487)	Amortissement spécial
1,109,606	162,068	1,271,674	Total partiel
			Matériel
114,327	16,595	130,922	Administration
431,184	43,697	474,881	Locomotives - Entretien et réparation
62,075	1,762	63,837	Locomotives - Amortissement
331,426	30,007	361,433	Wagons - Entretien
40,980	7,011	47,991	Wagons - Amortissement
139,721	16,127	155,848	Voitures - Entretien et réparations
20,800	7,445	28,245	Voitures - Amortissement
26,193	1,729	27,922	Matériel intermodal - Entretien
13,699	1,879	15,578	Matériel intermodal - Amortissement
87,467	11,442	98,909	Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement - Entretien
43,929	3,639	47,568	Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement - Amortissement
332	72	404	Autres matériels - Entretien
14,685	(24,085)	(9,400)	Autres matériels - Amortissement
272,546	16,660	289,206	Locations de matériel
64,878	9,124	74,002	Autres dépenses de matériel
(6,436)	(987)	(7,423)	Amortissement spécial
1,657,806	142,117	1,799,923	Total partiel

Figure 2.5
Operating and Income Accounts, 1988 - Concluded

Item	Class I - Catégorie I		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail
		\$'000	
Rail operation			
Administration	61,822	64,666	27,291
Train related expenses	505,124	426,389	171,065
Yard related expenses	160,827	147,132	7,029
Train control	44,898	21,260	1,260
Station and terminal operation	95,832	69,981	31,668
Other rail operations	38,258	14,343	8,566
Other transport modes	51,453	55,284	837
Equipment cleaning and specialized servicing	25,507	13,425	1,479
Casualties and claims	40,069	29,885	743
Miscellaneous operating expenses	61,641	6,158	(1,629)
Sub-total	1,085,431	848,523	248,309
General			
Administration	299,767	209,351	135,157
Employee benefits	323,550	121,859	36,651
Taxes - other than on income	110,688	84,665	9,256
Other general expenses	42,457	18,406	59,438
Sub-total	776,462	434,281	240,502
Total expenses (rail)	3,297,407	2,311,949	791,564
Other income and charges	(291,985)	(11,757)	6,379
Net non rail revenue	(533)	3,878	-
Income before income taxes and extraordinary items	190,797	397,238	(1,908)
Income taxes	-	173,720	(124)
Net income before extraordinary items	190,797	223,518	(1,784)
Extraordinary items	(203,406)	-	-
Net income for the year	(12,609)	223,518	(1,784)

Figure 2.5

Compte d'exploitation et de revenu, 1988 - fin

Grand total - Total général			
Class I	Class II - III	Total	Détail
Catégorie I	Catégorie II - III		
			\$'000
			Exploitation ferroviaire
153,779	28,025	181,804	Administration
1,102,578	83,060	1,185,638	Dépenses - chemins de fer
314,988	24,087	339,075	Dépenses - triage
67,418	8,089	75,507	Contrôle - chemins de fer
197,481	18,988	216,469	Opérations - gares et terminaux
61,167	4,861	66,028	Autres exploitations ferroviaires
107,574	878	108,452	Autres modes de transport
40,411	766	41,177	Nettoyage de l'équipement et réparations spéciales
70,697	2,963	73,660	Accidents et réclamations
66,170	8,876	75,046	Autres dépenses d'exploitation
2,182,263	180,593	2,362,856	Total partiel
			Frais généraux
644,275	54,951	699,226	Administration
482,060	11,065	493,125	Avantages sociaux accordés aux employés
204,609	9,037	213,646	Impôts - sauf impôts sur le revenu
120,301	18,259	138,560	Autres frais généraux
1,451,245	93,312	1,544,557	Total partiel
6,400,920	578,090	6,979,010	Total des dépenses des chemin de fer
(297,363)	(94,441)	(391,804)	Autres revenus et charges
3,345	(1,788)	1,557	Autres recettes nettes
586,127	47,751	633,878	Revenu avant impôt et postes extraordinaires
173,596	27,533	201,129	Impôts sur le revenu
412,531	20,218	432,749	Bénéfice net avant postes extraordinaires
(203,406)	(221)	(203,627)	Postes extraordinaires
209,125	19,997	229,122	Revenu net pour l'année

Figure 2.6
General Balance Sheet, 1988

Item	Class I - Catégorie I		
	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail
	Canadien National	Canadien Pacifique	
			\$'000
Current assets			
Cash	-	-	(10,994)
Temporary Investments	-	-	13,025
Accounts receivable, trade	383,433	236,000	8,448
Other accounts receivable	101,955	57,681	215,287
Sub-total	485,388	293,681	223,735
Allowance for doubtful accounts (Cr.)	29,650	3,930	1,178
Material and supplies	172,624	166,594	33,753
Prepaid expenses	1,234	852	49
Other current assets	34,349	42,492	4,096
Total current assets	663,945	499,689	262,486
Non-current assets			
Segregated assets	-	-	-
Long-term accounts receivable	6,672	19,953	-
Long-term investments	15,000	2,790	2,001
Long-term intercorporate investments	33,233	36,232	-
Construction in progress	46,792	35,808	159,332
Property	8,752,491	5,811,207	898,344
Accumulated depreciation - property (Cr.)	3,134,756	2,015,833	259,188
Deferred Charges	24,882	46,463	4,368
Intangible assets	1,325	2,402	-
Retired property	-	(3,646)	1,782
Total non-current assets	5,745,639	3,935,376	806,639
Total Assets	6,409,584	4,435,065	1,069,125
Current liabilities			
Bank loans	-	-	-
Loans from Government of Canada	-	-	-
Accounts payable	-	153,098	178,900
Accrued liabilities	451,605	200,708	168,28,576
Notes and other loans payable	-	-	-
Income and other taxes payable	50,917	38,180	12,860
Dividends payable	-	-	-
Deferred revenue	22,696	47,507	4,011
Long-term debt maturing within 12 months	-	-	-
Lease obligations due within one year	-	3,129	-
Other current liabilities	54,301	174,148	1,197
Total current liabilities	732,617	642,572	215,373
Non-current liabilities			
Deferred liabilities	258,264	53,002	-
Deferred income taxes (non-current)	-	698,309	-
Long-term debt	-	-	-
Lease obligations	-	41,496	-
Other deferred credits - long term	-	-	-
Minority shareholders' interest in subsidiary companies	-	-	-
Donations and grants	297,804	250,078	-
Investment tax credits	12,668	79,522	14,935
Total non-current liabilities	568,736	1,122,407	14,935
Shareholders' equity			
Share capital	-	-	9,300
Contributed surplus	188,887	157,946	836,107
Retained earnings	699,521	-	(6,590)
Net investment in rail assets	4,219,823	2,512,140	-
Total shareholders' equity	5,108,231	2,670,086	838,817
Total liabilities and shareholders' equity	6,409,584	4,435,065	1,069,125

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

Figure 2.6
Bilan général, 1988

Grand total - Total général			
Class I	Class II - III	Total	Détail
Catégorie I	Catégorie II - III		
	\$'000		
(10,994)	5,352	(5,642)	Disponibilités
13,025	29,615	42,640	Encaisse
627,881	55,595	683,476	Placements temporaires
374,923	31,780	406,703	Comptes à recevoir, commerce
1,002,804	87,375	1,090,179	Autres comptes à recevoir
			Total partiel
34,758	3,014	37,772	Allocation pour créances douteuses (cr.)
372,971	42,643	415,614	Matériaux et approvisionnements
2,135	3,970	6,105	Frais payés d'avances
80,937	1,480	82,417	Autres disponibilités
1,426,120	167,421	1,593,541	Total - disponibilités
			Actif non exigible à court terme
0	26	26	Actifs réservés
26,625	4,068	30,693	Comptes à recevoir à long terme
19,791	8,219	28,010	Placements à long terme
69,465	1,077	70,542	Placements à long terme intersociétés
241,932	9,405	251,337	Construction en cours
15,462,042	2,065,096	17,527,138	Immeubles
5,409,777	661,876	6,071,653	Amortissement accumulé - Immeubles (cr.)
75,713	6,089	81,802	Frais différés
3,727	1,984	5,711	Valeurs impondérables
(1,864)	98,241	96,377	Immeubles hors de service
10,487,654	1,532,329	12,019,983	Total actif non exigible à court terme
11,913,774	1,699,750	13,613,524	Total actifs
			Passif exigible à court terme
-	-	-	Emprunts bancaires
-	-	-	Emprunts du gouvernement du Canada
360,574	117,081	477,655	Comptes à payer
821,042	14,856	835,898	Frais courus
-	56,895	56,895	Effets et autres emprunts à payer
101,957	2,295	104,252	Impôts sur le revenu et autres impôts à payer
-	-	-	Dividendes à payer
74,214	3,432	77,646	Revenus différés
-	6,000	6,000	Dette à long terme venant à échéance dans les 12 mois
3,129	6,126	9,255	Contrats de location échéant au cours de l'année
229,646	7,946	237,592	Autres passifs exigibles à court terme
1,590,562	210,079	1,800,641	Total - Passif exigible à court terme
			Passif non exigible à court terme
311,266	24,810	336,076	Passif différé
698,309	629	698,938	Impôts sur le revenu différés (non exigibles à court terme)
-	818,848	818,848	Dettes à long terme
41,496	40,516	82,012	Termes de bail
-	82,530	82,530	Autres crédits différés - à long terme
-	-	-	Intérêts à des actionnaires minoritaires de filiales
547,882	4,533	552,415	Dons de charité et contributions
107,125	-	107,125	Crédits d'impôt à l'investissement
1,706,078	969,368	2,675,446	Total - Passif non exigible à court terme
			Avoirs des actionnaires
9,300	471,305	480,605	Capital - Actions
1,182,940	66,512	1,249,452	Surplus d'apport
692,931	(18,322)	674,609	Bénéfices non répartis
6,731,963	808	6,732,771	Placements nets dans des actifs ferroviaires
8,617,134	520,303	9,137,437	Total - Avoirs des actionnaires
11,913,774	1,699,750	13,613,524	Total passif et avoirs des actionnaires

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

Figure 2.7

Summary of Property Accounts, Assets and Accumulated Depreciation, 1988

Item	Class I - Catégorie I		
	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail
	Canadien National	Canadien Pacifique	
		\$	
Land			
Balance at beginning of year	124,587,356	73,618,347	2,804,971
Balance at beginning of year	123,641,800	72,916,278	2,803,971
Accumulated Depreciation	...	...	...
Net book value	...	...	...
Ways and Structures			
Track and roadway			
Balance at beginning of year	4,919,186,416	2,685,818,522	-
Balance at end of year	4,975,517,205	3,258,796,629	-
Accumulated Depreciation	1,475,377,083	878,767,924	-
Net book value	3,500,140,122	2,380,028,705	-
Buildings and related machinery and equipment			
Balance at beginning of year	702,286,344	341,374,185	161,496,945
Balance at end of year	703,823,068	357,282,708	163,529,936
Accumulated Depreciation	307,411,096	92,255,214	33,378,140
Net book value	396,411,972	265,027,494	130,151,796
Leasehold improvements			
Balance at beginning of year	4,694,372	6,569,238	113,113,212
Balance at end of year	4,846,271	7,650,230	113,262,903
Accumulated Depreciation	1,136,707	2,598,408	34,225,935
Net book value	3,709,564	5,051,822	79,036,968
Signals, communications and power			
Balance at beginning of year	607,397,790	233,089,339	-
Balance at end of year	635,302,775	251,814,111	-
Accumulated Depreciation	236,267,717	78,581,675	-
Net book value	399,035,058	173,232,436	-
Terminals and fuel stations			
Balance at beginning of year	106,352,718	97,787,576	-
Balance at end of year	109,328,157	97,641,871	-
Accumulated Depreciation	24,771,881	32,818,722	-
Net book value	84,556,276	64,823,149	-
Total, Ways and Structures			
Balance at beginning of year	6,339,917,640	3,364,638,860	274,610,157
Balance at end of year	6,428,817,476	3,973,185,549	276,792,839
Accumulated Depreciation	2,044,964,484	1,085,021,943	67,604,075
Net book value	4,383,852,992	2,888,163,606	209,188,764

Figure 2.7

Annexe sommaire des comptes d'immobilisation, actifs et amortissement accumulé, 1988

Grand total - Total général			
Class I	Class II - III	Total	Détail
Catégorie I	Catégorie II - III		
			\$
			Terrains
201,010,674	62,177,295	263,187,969	Solde en début d'année
199,362,049	65,448,200	264,810,249	Solde en fin d'année
...	...	...	Amortissement accumulé
...	...	...	Valeur comptable, nette
			Voies et ouvrages
			Voies et chemins de roulement
7,605,004,938	1,546,251,159	9,151,256,097	Solde en début d'année
8,234,313,834	1,710,299,173	9,944,613,007	Solde en fin d'année
2,354,145,007	444,511,062	2,798,656,069	Amortissement accumulé
5,880,168,827	1,265,788,111	7,145,956,938	Valeur comptable, nette
			Bâtiments, machines et matériel
1,205,157,474	194,294,831	1,399,452,305	Solde en début d'année
1,224,635,712	221,959,110	1,446,594,822	Solde en fin d'année
433,044,450	72,607,070	505,651,520	Amortissement accumulé
791,591,262	149,352,040	940,943,302	Valeur comptable, nette
			Améliorations locatives
124,376,822	22,293	124,399,115	Solde en début d'année
125,759,404	22,293	125,781,697	Solde en fin d'année
37,961,050	13,023	37,974,073	Amortissement accumulé
87,798,354	9,270	87,807,624	Valeur comptable, nette
			Signaux, communications et énergie
840,487,129	80,546,428	921,033,557	Solde en début d'année
887,116,886	83,305,568	970,422,454	Solde en fin d'année
314,849,392	32,100,784	346,950,176	Amortissement accumulé
572,267,494	51,204,784	623,472,278	Valeur comptable, nette
			Terminaux et postes de carburants
204,140,294	6,017,894	210,158,188	Solde en début d'année
206,970,028	6,692,894	213,662,922	Solde en fin d'année
57,590,603	4,601,503	62,192,106	Amortissement accumulé
149,379,425	2,091,391	151,470,816	Valeur comptable, nette
			Total, voies et chemins de roulement
9,979,166,657	1,827,132,605	11,806,299,262	Solde en début d'année
10,678,795,864	2,022,279,038	12,701,074,902	Solde en fin d'année
3,197,590,502	553,833,442	3,751,423,944	Amortissement accumulé
7,481,205,362	1,468,445,596	8,949,650,958	Valeur comptable, nette

Figure 2.7

Summary of Property Accounts, Assets and Accumulated Depreciation, 1988 – Concluded

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail
	Canadien National	Canadien Pacifique	
		\$	
Equipment			
Rolling stock – revenue service			
Balance at beginning of year	1,630,489,780	1,371,531,551	541,069,939
Balance at end of year	1,570,766,443	1,400,414,444	538,899,892
Accumulated Depreciation	761,771,461	594,147,333	182,693,511
Net book value	808,994,982	806,267,111	356,206,381
Intermodal equipment			
Balance at beginning of year	111,774,389	66,305,103	–
Balance at end of year	118,024,062	67,386,969	–
Accumulated Depreciation	63,333,721	33,815,108	–
Net book value	54,690,341	33,571,861	–
Work equipment and roadway machines			
Balance at beginning of year	403,358,647	231,540,368	–
Balance at end of year	403,419,265	251,957,976	–
Accumulated Depreciation	220,130,816	120,562,954	–
Net book value	183,288,449	131,395,022	–
Other Equipment			
Balance at beginning of year	79,197,849	37,257,433	78,759,427
Balance at end of year	72,372,589	40,273,253	79,848,641
Accumulated Depreciation	44,555,725	17,701,253	8,880,190
Net book value	27,816,864	22,572,000	70,968,451
Total, Equipment			
Balance at beginning of year	2,224,820,665	1,706,634,455	619,829,366
Balance at end of year	2,164,582,359	1,760,032,642	618,748,533
Accumulated Depreciation	1,089,791,723	766,226,648	191,573,701
Net book value	1,074,790,636	993,805,994	427,174,832
Total			
Balance at beginning of year	868,932,566	5,144,891,662	897,244,494
Balance at end of year	8,717,041,635	5,806,134,469	898,345,343
Accumulated Depreciation	3,134,756,207	1,851,248,591	259,177,776
Net book value	5,458,643,628	3,881,969,600	636,363,596
Miscellaneous Property Accounts			
Balance at beginning of year	36,273,055	94,364,927	–
Balance at end of year	35,450,060	87,019,220	–
Accumulated Depreciation	...	...	...
Net book value	...	...	...

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

Figure 2.7

Annexe sommaire des comptes d'immobilisation, actifs et amortissement accumulé, 1988 – fin

Grand total – Total général			
Class I	Class II – III	Total	Détail
Catégorie I	Catégorie II – III		
	\$		
			Matériel
			Matériel roulant – service payant
3,543,091,270	491,229,020	4,034,320,290	Solde en début d'année
3,510,080,779	582,438,366	4,092,519,145	Solde en fin d'année
1,538,612,305	251,218,995	1,789,831,300	Amortissement accumulé
1,971,468,474	331,219,371	2,302,687,845	Valeur comptable, nette
			Matériel intermodal
178,079,492	15,746,000	193,825,492	Solde en début d'année
185,411,031	18,423,000	203,834,031	Solde en fin d'année
97,148,829	9,646,000	106,794,829	Amortissement accumulé
88,262,202	8,777,000	97,039,202	Valeur comptable, nette
			Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement
634,899,015	61,294,582	696,193,597	Solde en début d'année
655,377,241	61,108,306	716,485,547	Solde en fin d'année
340,693,770	32,573,458	373,267,228	Amortissement accumulé
314,683,471	28,534,848	343,218,319	Valeur comptable, nette
			Autres matériels
195,214,709	14,407,515	209,622,224	Solde en début d'année
192,494,483	16,439,914	208,934,397	Solde en fin d'année
71,137,168	7,621,593	78,758,761	Amortissement accumulé
121,357,315	8,818,321	130,175,636	Valeur comptable, nette
			Total, matériel
4,551,284,486	582,677,117	5,133,961,603	Solde en début d'année
4,543,363,534	678,409,586	5,221,773,120	Solde en fin d'année
2,047,592,072	301,060,046	2,348,652,118	Amortissement accumulé
2,495,771,462	377,349,540	2,873,121,002	Valeur comptable, nette
			Total
14,731,461,817	2,471,987,017	17,203,448,834	Solde en début d'année
15,421,521,447	2,766,136,824	18,187,658,271	Solde en fin d'année
5,245,182,574	854,893,488	6,100,076,062	Amortissement accumulé
9,976,976,824	1,845,795,136	11,822,771,960	Valeur comptable, nette
			Comptes d'immobilisation
130,637,982	4,639,168	135,277,150	Solde en début d'année
122,469,280	4,297,126	126,766,406	Solde en fin d'année
...	...	...	Amortissement accumulé
...	...	...	Valeur comptable, nette

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

Figure 2.8

Property Accounts by Major Categories, 1988

Comptes d'immobilisation selon les principales catégories, 1988

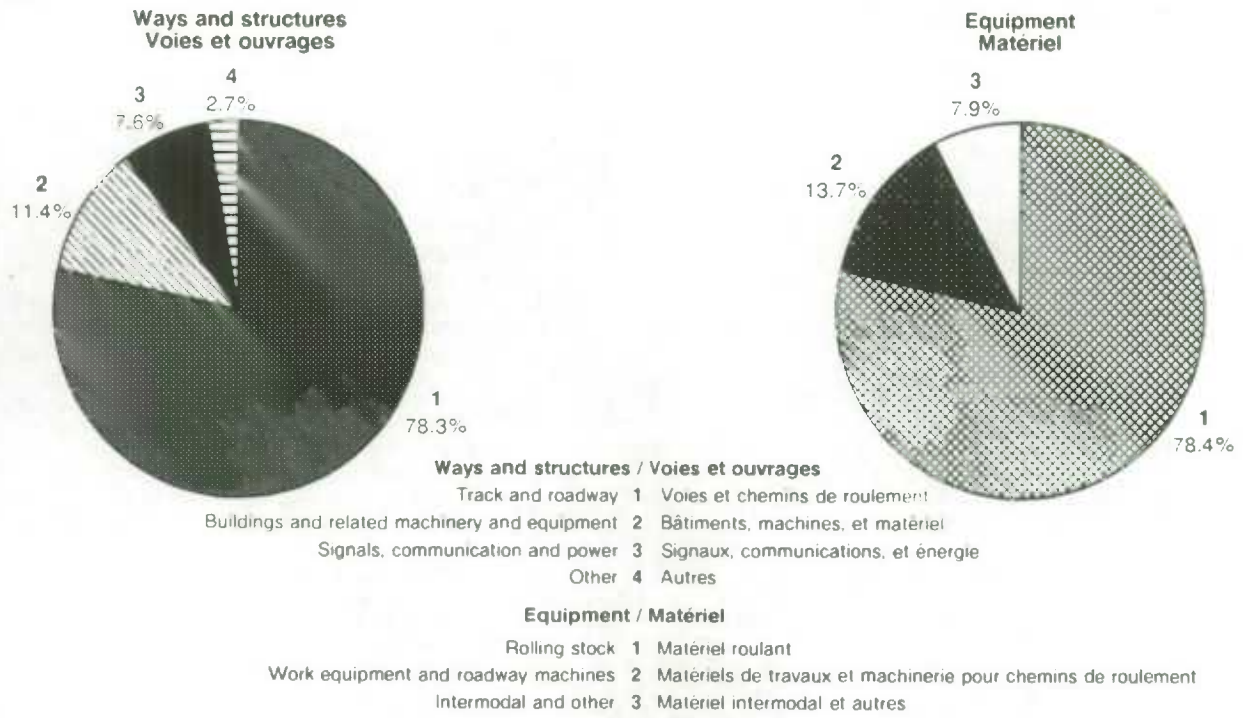
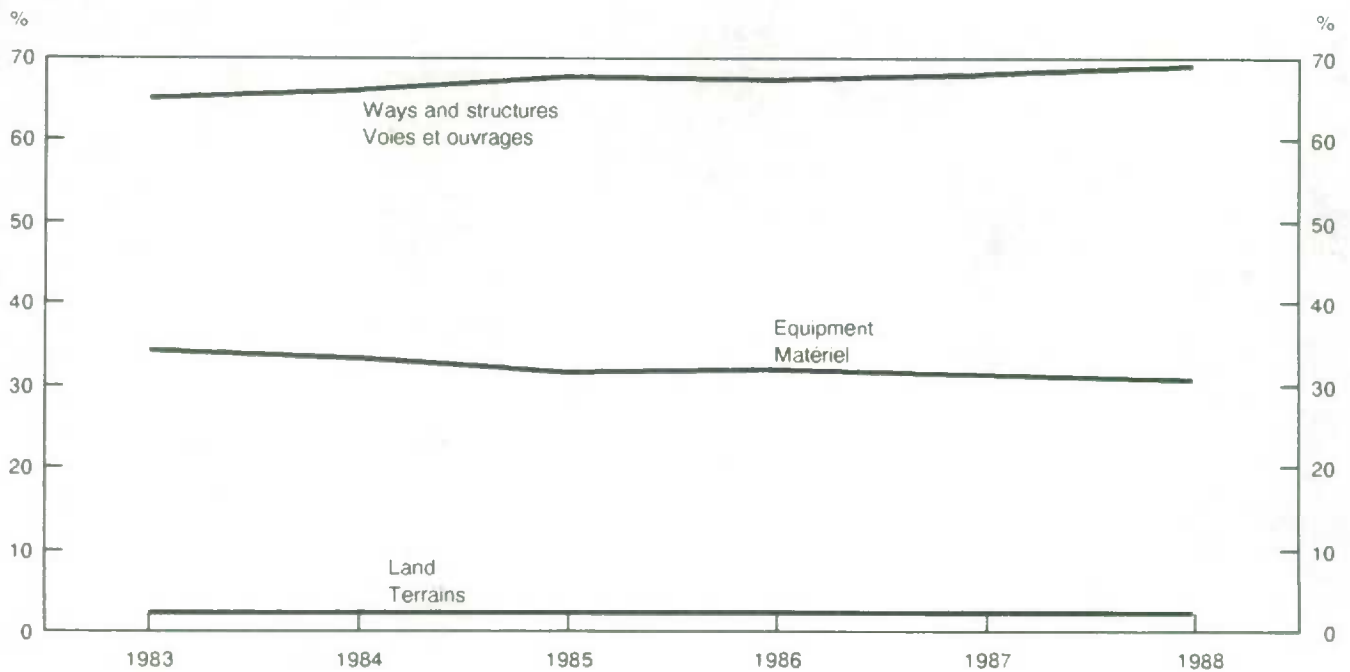


Figure 2.9

Summary of Property Accounts - Assets, 1983 - 1988

Annexe sommaire des comptes d'immobilisation - actifs, 1983 - 1988



CN accounted for 53.8% of the track and roadway, CP for 29.3% and Class II and III railways for 16.9%.

CN's rolling stock totalled 40.4% of the value of the industry's total, CP accounted for 34.0%, VIA for 13.4% and other railways the remaining 12.2%.

Figure 2.9 also shows that land represented only between 1.5% to 1.7% of the value of the industry's assets from 1983 to 1988.

The percentage of the total value represented by ways and structures have increased slowly but steadily, from 65.6% in 1983 to 69.8% in 1988. The only exception was in 1985, when there was a slight decrease over 1984.

The percentage share for equipment remained quite consistent, with variation at less than one percent over the study period.

Figure 2.10 shows that although the value of ways and structures, measured in constant dollars, increased 21.7% between 1983 and 1988, accumulated depreciation as a percent of these accounts decreased from 31.6% in 1983 to 29.5% in 1988.

Accumulated depreciation for buildings, related machinery and equipment was about 35.0%, compared to only 30.2% for leasehold improvements.

The value of total equipment and its percentage accumulated depreciation remained almost the same between 1983 and 1988.

Financial ratios

A series of financial ratios, are presented in Figure 2.11.

The **operating ratio** is the proportion of total operating revenues absorbed by total operating expenses. The rail industry has improved its operating ratio considerably over the reference period, from 0.92 in 1983 to 0.87 in 1988.

The **current ratio**, sometimes called the working capital ratio, measures the liquidity of the railways by their ability to pay current debts from current assets. The current ratio which was 1.31 in 1983 and 1984 deteriorated to 0.88 in 1988.

It should be mentioned that the current ratio, alone, is by no means an adequate measure of the short term credit position of this or any other industry.

Le CN a figuré pour 53.8% du poste des voies et chemins, le CP, pour 29.3%, et les sociétés ferroviaires de catégorie II - III, 16.9%.

Le matériel roulant du CN a représenté 40.4% de la valeur totale pour l'équipement du secteur, le CP, 34.0%, VIA Rail, 13.4%, et les autres sociétés ferroviaires, 12.2%.

La figure 2.9 montre que les terrains n'ont représenté que 1.5% à 1.7% de la valeur de l'actif de l'ensemble du secteur de 1983 à 1988.

Le pourcentage de la valeur totale des voies et ouvrages a augmenté de façon lente mais constante, passant de 65.6% en 1983 à 73.9% en 1988. Une seule exception, 1985, alors qu'il y a eu une légère baisse de la valeur établie en 1984.

La part, en pourcentage, du matériel est demeurée relativement stable, variant de moins de 1% au cours de la période d'observation.

La figure 2.10 montre que bien que la valeur des voies et ouvrages, établie en dollars constants, ait augmenté de 21.7% entre 1983 et 1988, la part de l'amortissement accumulé, en pourcentage des comptes d'immobilisations, a diminué pour passer de 31.6% en 1983 à 29.5% en 1988.

L'amortissement accumulé pour les bâtiments, les machines et le matériel était d'environ 35.0%, par rapport à 30.2% pour les améliorations locatives.

La valeur du total du matériel et son pourcentage d'amortissement accumulé restaient les mêmes entre 1983 et 1988.

Ratios financiers

Une série de ratios financiers sont présenté à la figure 2.11.

Le **ratio d'exploitation** se définit comme la part des recettes totales d'exploitation absorbées par les dépenses totales d'exploitation. Le ratio d'exploitation du secteur du transport ferroviaire s'est amélioré considérablement au cours de la période de référence, passant de 0.92 en 1983 à 0.87 en 1988.

Le **ratio de liquidité générale**, quelquefois appelé le ratio du fonds de roulement, mesure la liquidité des sociétés ferroviaires selon leur aptitude à payer leurs dettes à court terme au moyen d'éléments d'actif à court terme. Le ratio de liquidité générale, qui dépassait 1.3 en 1983 et 1984, s'est détérioré pour passer à 0.88 en 1988.

Il faut souligner que le ratio de liquidité générale, seul, ne donne pas une mesure adéquate de la position d'une branche d'activité donnée sur le plan du crédit à court terme.

Figure 2.10

Accumulated Depreciation, Percentage of Property Accounts – Assets, 1987 vs 1988

Figure 2.10

Amortissement accumulé, pourcentage des comptes d'immobilisation – actifs, 1987 vs 1988

Property Accounts Compte d'immobilisation	Balance at end of year		Accumulated Depreciation		Percentage	
	Solde en fin d'année		Amortissement accumulé		Pourcentage	
	1983	1988	1983	1988	1983	1988
	constant \$'000,000	constants	constant \$'000,000	constants	%	
Land – Terrains	184	186	...	...	...	...
Ways and structures – Voies et ouvrages						
Track & Roadway – Voies et chemins de roulement	5,839	6,974	1,867	1,963	32.0	28.1
Buildings and related machinery and equipment – Bâtiments, machines et matériel	883	1,014	259	355	29.3	35.0
Leasehold improvements – Améliorations locatives	3	88	1	27	33.3	30.2
Signals, communication & power – Signaux, communications et énergie	474	681	171	243	36.1	35.8
Terminals & fuel stations – Terminaux et postes de carburants	120	150	15	44	12.5	29.1
Total, ways and structures – Total, voies et ouvrages	7,319	8,907	2,313	2,631	31.6	29.5
Equipment – Matériel						
Rolling stock – Matériel roulant	2,996	2,870	1,443	1,255	48.2	43.7
Intermodal equipment – Matériel intermodal	52.4	56	143	1	75	1.8
Work equipment and roadway machines – Matériel de travaux et machinerie pour chemins de roulement	454	502	149	262	32.8	52.1
Other – Autres	150	147	48	55	32.0	37.7
Total, equipment – Total, matériel	3,656	3,662	1,641	1,647	44.9	45.0

Figure 2.11
Financial Ratios and Solvency Indicators,
1983-1988

	Operating ratio	Current ratio	Debt-asset ratio	Debt-equity ratio
	Ratio d'exploitation	Ratio du fond de roulement	Ratio des capitaux propres	Ratio d'endettement
1988	0.87	0.88	0.33	0.49
1987	0.87	0.97	0.28	0.39
1986	0.90	1.23	0.25	0.34
1985	0.89	1.16	0.26	0.35
1984	0.91	1.31	0.35	0.54
1983	0.92	1.31	0.17	0.47

The **debt-asset ratio** is used as a measure of solvency and a measure of capital provided by creditors. It is obtained by dividing total liabilities by total assets. The ratio of .33 shows that in 1988, creditors supplied 33% of the railways total finances compared to 28% in 1987; the debt-asset ratio was 0.20 for CN, 0.40 for CP, 0.22 for VIA and 0.69 for other railways.

The railways **debt-equity ratio** has deteriorated for the last three years reaching .49 in 1988. However the worst was 0.54 in 1984. The debt-equity ratios for 1988 were as follows: CN at 0.25, CP at 0.66, VIA at 0.27, and other railways at 2.3.

Inventory of equipment in service

Figure 2.12 presents the inventory of equipment in service as of December 31, 1988, and indicates that a total of 3,836 locomotives were in service at the end of the year; 2,942 were engaged in freight service, 229 in passenger service, 541 in yard work and 124 were classified as associated equipment.

Total freight car equipment totalled 134,156: box cars accounted for 29.3%, hopper cars 29.8%, flat cars 21.7% and gondola cars 12.7% and all others for the remaining 6.5%.

CN operated 48.5% of the total locomotives and 52.7% of the total freight car equipment. It operated 53.6% of box cars, 51.4% of hopper cars, 49.2% of gondola cars and 51.2% of flat cars. (see figure 2.13)

Figure 2.11
Coefficients financiers et indicateurs de rentabilité,
1983-1988

Le **ratio d'autonomie financière** mesure le degré de solvabilité et correspond au pourcentage des capitaux fournis par les créanciers. On obtient ce ratio en divisant le total du passif par le total de l'actif. Le ratio de 0.33 observé en 1988 montre que les créanciers ont fourni 33% du financement total des sociétés ferroviaires par rapport à 28% en 1987. Le ratio d'autonomie financière s'établissait à 0.20 pour le CN, 0.40 pour le CP, 0.22 pour VIA Rail et 0.69 pour les autres sociétés.

Le **ratio d'endettement** des sociétés ferroviaires s'est détérioré au cours des trois dernières années, s'établissant à 0.49 en 1988. Cependant, le ratio le plus élevé a été enregistré en 1984, soit 0.54. Les ratios d'endettement pour 1988 étaient les suivants: 0.25 pour le CN, 0.66 pour le CP, 0.27 pour VIA Rail, et 2.3 pour les autres sociétés ferroviaires.

Inventaire du matériel en service

La figure 2.12 présente l'inventaire du matériel en service le 31 décembre 1988. Au total, 3,836 locomotives étaient en service à la fin de l'année, dont 2,942 locomotives pour le transport des marchandises, 229 pour le transport des passagers, 541 au triage et 124 comme matériel connexe.

Le nombre total de wagons de marchandises se chiffrait à 134,156: 29.3% de wagons couverts, 29.8% de wagons-trémies, 21.7% de wagons plats et 12.7% de wagons-tombereaux, et 6.5% pour le reste du matériel.

Le CN a exploité 48.5% du nombre total de locomotives et 52.7% du nombre total de wagons de marchandises. Il a exploité 53.6% des wagons couverts, 51.4% des wagons-trémies, 49.2% de wagons-tombereaux et 51.2% des wagons plats. (voir figure 2.13)

Figure 2.12

Inventory of Equipment in Service, by Carrier,
1988

Figure 2.12

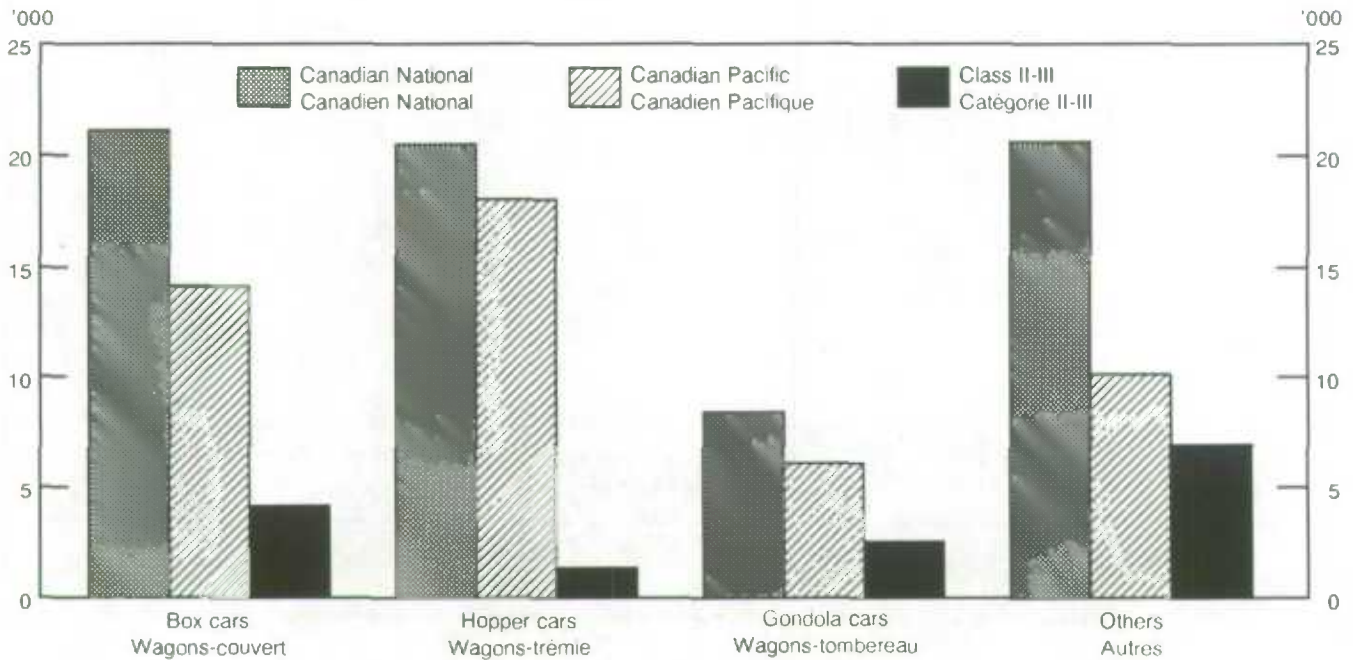
Inventaire du matériel en service, selon le transporteur,
1988

Item Détail	Class I - Catégorie I			Grand total - Total général		Total
	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II - III Catégorie II - III	
Number - Nombre						
Locomotives						
Freight - Fret						
Diesel	1,542	1,054	-	2,596	315	2,911
Electric - Électrique	-	-	-	-	7	7
Newfoundland - Terre-Neuve	24	-	-	24	-	24
Total	1,566	1,054	-	2,620	322	2,942
Passengers - Voyageurs						
Electric - Électrique	14	-	-	14	1	15
Tempo	-	-	-	-	-	-
LRC	-	-	30	30	-	30
Others - Autres	-	-	126	126	58	184
Total	14	-	156	170	59	229
Yard - Cour						
Diesel	280	228	-	508	33	541
Electric - Électrique	-	-	-	-	-	-
Newfoundland - Terre-Neuve	-	-	-	-	-	-
Total	280	228	-	508	33	541
Associated equipment - Matériel connexe	1	15	65	81	43	124
Grand total - Total général	1,861	1,297	221	3,379	457	3,836
Freight cars - Wagons						
Box - Couvert	21,089	14,116	-	35,205	4,115	39,320
Hopper - Trémie	20,510	18,063	-	38,573	1,349	39,922
Gondola - Tombereau	8,401	6,154	-	14,555	2,539	17,094
Refrigerator - Frigorifique	237	348	-	585	17	602
Flat - Plat	14,903	8,888	-	23,791	5,294	29,085
Stock - Bestiaux	66	227	-	293	-	293
Caboose - Queue	893	676	-	1,569	138	1,707
Other - Autres	4,541	31	-	4,572	1,561	6,133
Total	70,640	48,503	-	119,143	15,013	134,156
Passenger cars - Voitures						
Head-end - Tête	6	-	59	65	22	87
Meal/Lounge - Buffet	-	-	99	99	11	110
Sleeping - Lits	-	-	152	152	2	154
Conventional - Ordinaire	3	-	232	235	61	296
Tempo	-	-	4	4	-	4
LRC	-	-	110	110	-	110
Diesel	-	-	-	-	-	-
Commuter - Navettage	81	-	69	150	322	472
Total	90	-	725	815	418	1,233

Figure 2.13

Summary of Freight Cars Inventory by Carrier, 1988

Annexe sommaire de l'inventaire des wagons selon le transporteur, 1988



It should be noted that for 1988 CP included its leased equipment in the data that it reported for all types of equipment with the result that its share for 1988 is much higher compared to 1987 and previous years. In 1988, CP's equipment accounted for 35.9% of box cars, 45.3% of hopper cars, 36.0% of gondola cars and 30.6% of flat cars. Its total share of freight car equipment was 36.2%, and 33.8% of the locomotives.

À noter que pour 1988, le CP a intégré les données sur le matériel loué aux données sur tous les types de matériel, ce qui a eu pour effet d'augmenter considérablement sa part par rapport à 1987 et aux années précédentes. En 1988, le matériel du CP se composait de 35.9% de wagons couverts, 45.3% de wagons-trémies, 36.0% de wagons-tombereaux et 30.6% de wagons plats. Sa part du nombre total de wagons de marchandises était 36.2%, par rapport à 33.8% du nombre total de locomotives.

VIA operated 68.1% of passenger locomotives and 58.8% of passenger car equipment. CN operated 7.3% of passenger car equipment, the majority being commuter cars.

VIA Rail a exploité 68.1% des locomotives de voyageurs et 58.8% du nombre total de voitures. Le CN a exploité 7.3% de voitures, la majorité étant des voitures de navette.

Figure 2.14 portrays the change in the inventory of freight cars by type for the period 1983-1988. It is clearly noticeable that the inventory of box cars has decreased while the inventory of hopper and flat cars has increased. The intermodal competition with trucking has resulted in the concentration by the rail industry in some major bulk commodities the transportation of which is undertaken in hopper cars. A switch towards piggybacking and transportation of containers has led to an increase in the number of flat cars.

La figure 2.14 montre les variations de l'inventaire des wagons de marchandises selon le type, pour la période 1983-1988. Il apparaît que le nombre de wagons couverts a diminué, tandis que celui des wagons-trémies et des wagons plats a augmenté. La concurrence entre ce mode de transport et le secteur du camionnage a amené les sociétés ferroviaires à consacrer leurs activités au transport, en wagons-trémies, de certaines marchandises en vrac importantes. Une réorientation vers les activités de transport rail-route et de transport de conteneurs a eu pour effet d'augmenter le nombre de wagons plats.

Total freight car inventory (in service) decreased 10.2% during the period 1983-1988, box cars decreased substantially, 38.2%. In contrast, hopper cars and flat cars increased 68.5% and 6.3% respectively. After discounting for the leased car inventory for CP for 1988, the increase in hopper cars and flat cars was 14.6% and 2.6% respectively and the decrease in box cars was 45.4% between 1983 and 1988.

The number of gondola cars decreased 13.2% between 1983 and 1988.

The 'all other' category also decreased by 10.8%, or 4,580 cars during the six year period.

Au cours de la période 1983-1988, le nombre total de wagons (en service) a diminué de 10.2%, tandis que le nombre total de wagons couverts a diminué considérablement, soit de 38.2%. Par contre, le nombre total de wagons-trémies et de wagons plats a augmenté de 68.5% et 6.3% respectivement. Après correction de l'inventaire des wagons loués par le CP en 1988, l'augmentation du nombre de wagons-trémies et de wagons plats s'est établie à 14.6% et 2.6% respectivement, et la diminution du nombre de wagons couverts, à 45.4% entre 1983 et 1988.

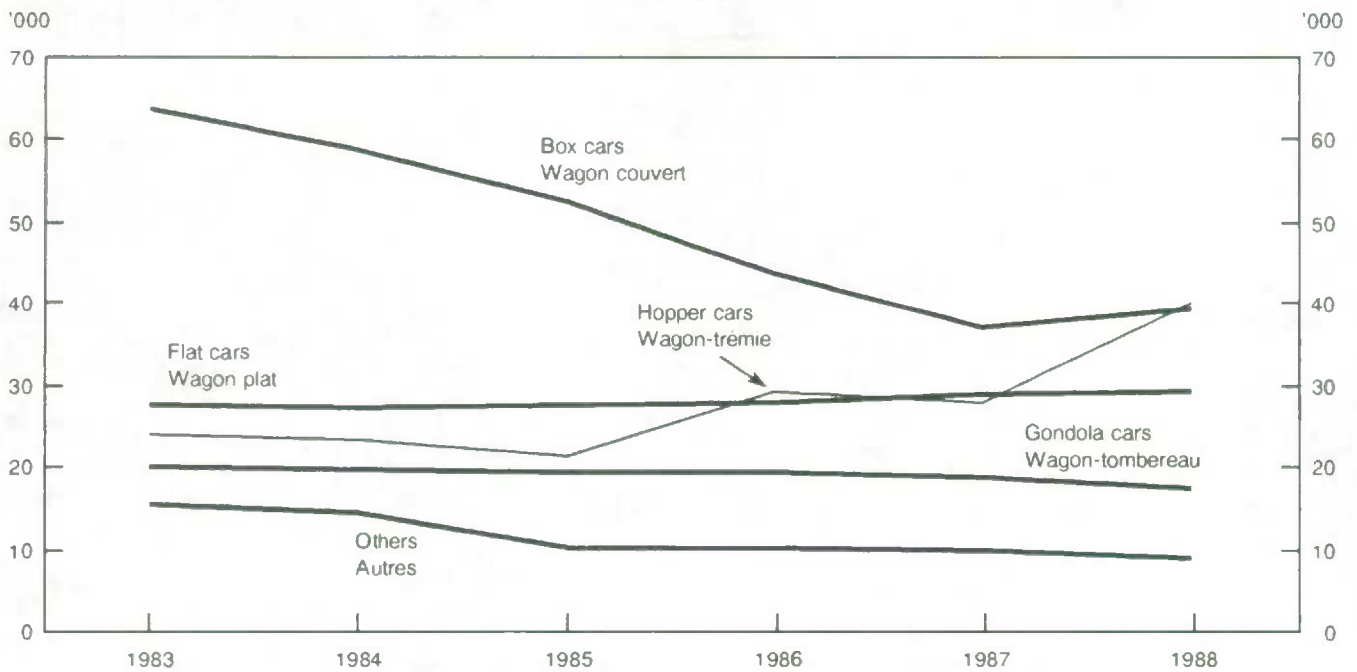
Le nombre de wagons-tombereaux a diminué de 13.2% entre 1983 et 1988.

Dans la catégorie des "autres wagons", on a observé une baisse de 10.8% ou 4,580 wagons au cours de la période de six ans.

Figure 2.14

Summary of Freight Cars Inventory by Type, 1983 - 1988

Annexe sommaire de l'inventaire des wagons selon le genre, 1983 - 1988



Chapter 3

Operating and Fuel Statistics

Track operated

There was a total of 91 365 km of track operated at the end of 1988; 74 325 km were owned lines and 17 040 km were operated under lease, contract, trackage rights or jointly owned. The length of owned lines decreased 2 235 km from the 1987 total, while leased track decreased 584 km.

The length of track operated by VIA is not included in Figures 3.1, 3.2, and 3.3 as there would be duplication with the length of track operated by the other railways. VIA operated 16 km of owned track and 25 792 km of track owned by other carriers, for a total of 25 808 km.

Carrier Shares

CN and CP together, accounted for 91.0% of total trackage of lines owned; 86.6% of mainline, 97.7% of branch lines and 90.6% of yards, industrial track and sidings. These two railways also accounted for 80.7% of lines operated under lease, contract, trackage rights or jointly owned. They accounted for 65.1% of mainline, 95.9% of branch lines and 84.6% of yards, industrial track and sidings.

Canadian National operated 48 753 km of track compared to Canadian Pacific's 32 638 km. Owned track accounted for 91.6% of CN's trackage whereas it accounted for only 70.4% for CP.

Track operated under lease, contract trackage rights or jointly owned, accounted for 26.4% of CP's mainline and 31.8% of branch lines, compared to 3.2% and 2.0%, respectively, for CN.

Railways other than CN, CP and VIA accounted for 10.9% of total track operated.

Chapitre 3

Statistiques d'exploitation et de carburants

Voies exploitées

La longueur totale des voies ferrées exploitées à la fin de 1988 s'est chiffrée à 91 365 kilomètres: 74 325 kilomètres de voies exploitées en propriété et 17 040 kilomètres de voies exploitées à bail, par contrat, droit de passage ou en copropriété. La longueur des voies exploitées en propriété a diminué de 2 235 kilomètres par rapport à la longueur totale de 1987, tandis que celle des voies exploitées à bail a diminué de 584 kilomètres.

La longueur des voies exploitées par Via Rail n'est pas comprise dans les figures 3.1, 3.2 et 3.3 puisqu'il y aurait double compte de la longueur des voies exploitées par les autres sociétés ferroviaires. Via Rail a exploité 16 kilomètres de voies en propriété 25 792 kilomètres de voies appartenant à d'autres transporteurs, pour un total de 25 808 kilomètres.

Parts des transporteurs

Ensemble, le CN et le CP ont figuré pour 91.5% de la longueur totale des voies exploitées en propriété, 86.6% des voies principales, 97.7% des embranchements et 90.6% des cours, des voies industrielles et des voies d'évitement. Ils ont également figuré pour 80.7% des voies exploitées à bail, par contrat, droit de passage, ou en copropriété. Ils ont représenté 65.1% des voies principales, 95.9% des embranchements et 84.6% des cours, voies industrielles et voies d'évitement.

Le Canadien National a exploité 48 753 kilomètres de voies comparativement à 32 638 kilomètres pour le Canadien Pacifique. Les voies exploitées en propriété par le CN figuraient pour 91.6%, et celles du CP, pour 70.4% seulement.

Les voies exploitées à bail, par contrat, droit de passage ou en copropriété représentaient 26.4% des voies principales et 31.8% des embranchements du CP, par rapport à 3.2% et 2.0% respectivement pour le CN.

Les sociétés ferroviaires autres que le CN, le CP et VIA Rail ont représenté 10.9% de la longueur totale des voies exploitées.

Figure 3.1
Length of Track Operated, by Carrier, 1988

Figure 3.1
Longueur des voies exploitées, selon le transporteur, 1988

Item - Détail	Class I - Catégorie I			Grand total - Total général			
	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail	Class I	Class II - III	Total 1988	Total 1987
	Canadien National	Canadien Pacifique		Catégorie I	Catégorie II - III		
kilometres - kilomètres							
Line owned - Voies possédées							
Mainline - Ligne principale	19 495	9 056	-	28 551	4 401	32 952	33,076
Branch line - Ligne secondaire	13 921	8 425	-	22 346	535	22 881	24 299
Yards - Cours ¹	11 239	5 507	-	16 746	1 745	18 491	19 185
Total	44 655	22 988	-	67 643	6 681	74 325	76 560
Line operated under lease, contract, trackage rights or jointly owned - Voies exploitées à bail, contrat, droits de réseau ou propriété conjointe:							
Mainline - Ligne principale	636	3 249	-	3 885	2 085	5 970	5 988
Branch line - Ligne secondaire	288	3 935	-	4 223	183	4 406	5 080
Yards - Cours ¹	3 173	2 466	-	5 639	1 025	6 664	6 557
Total	4 098	9 650	-	13 748	3 292	17 040	17 624
Grand total - Track operated							
Total général - Voies exploitées	48 753	32 638	-	81 391	9 973	91 365	94 184

¹ Includes industrial tracks and siding.

¹ Comprend les voies industrielles et d'évitement.

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

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

Mainline Track Operated by Province and Territory

As indicated in Figure 3.2, mainline track operated in Atlantic Canada represented 5.8% of the grand total. Mainline trackage in Québec accounted for 11.9% of the grand total, and Ontario for 34.8%. Mainline trackage operated in Western Canada as a percentage of the grand total was as follows; Manitoba 7.4%, Saskatchewan 10.3%, Alberta 11.5% and British Columbia 16.2%. The remaining 2.1% was operated in the U.S. There is no mainline track in Prince Edward Island and the Yukon and Northwest Territories. Carriers other than CN, CP and VIA operated 6 487 km of mainline track, over 90% of which was in the provinces of Québec, Ontario and British Columbia.

Voies principales selon la province et le territoire

Comme l'indique la figure 3.2, les voies principales exploitées dans la région de l'Atlantique représentaient 5.8% de la longueur totale. Au Québec, ces voies représentaient 11.9% du total, et en Ontario, 34.8%. La proportion des voies principales exploitées dans l'Ouest du Canada était la suivante: Manitoba, 7.4%, Saskatchewan, 10.3%, Alberta, 11.5% et Colombie-Britannique, 16.2%. Le reste de 2.1% a exploité aux États-Unis. Il n'existe pas de voies principales dans l'Île-du-Prince-Édouard au Yukon ou dans les Territoires du Nord-Ouest. Les transporteurs autres que le CN, le CP et VIA Rail ont exploité 6 487 kilomètres de voies principales, dont plus de 90% étaient situées dans les provinces du Québec, de l'Ontario et de la Colombie-Britannique.

Figure 3.2

Length of Mainline Track Operated¹ by Province or Territory, 1988

Province or territory Province ou territoire	Class I - Catégorie I			Grand total - Total général			
	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II - III Catégorie II - III	Total 1988	Total 1987
	kilometres - kilomètres						
Newfoundland - Terre-Neuve	-	-	-	-	449	449	449
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	-	-	-	-	-	-	-
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	675	-	-	675	30	705	705
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	949	149	-	1 098	1	1 099	1 099
Quebec - Québec	2 817	806	-	3 623	992	4 615	4 624
Ontario	6 346	4 500	-	10 846	2 697	13 543	13 894
Manitoba	1 646	1 111	-	2 757	117	2 874	2 654
Saskatchewan	2 213	1 800	-	4 013	-	4 013	4 013
Alberta	2 712	1 749	-	4 461	-	4 461	4 461
British Columbia - Colombie-Britannique	2 390	1 729	-	4 119	2 201	6 320	6 320
Yukon	-	-	-	-	-	-	-
Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest	-	-	-	-	-	-	-
United States - États-Unis	383	461	-	844	...	844	844
Total	20 131	12 305	-	32 436	6 487	38 923	39 064

¹ Includes all mainline track operated under ownership, joint-ownership, lease, contract or trackage rights.

¹ Est incluse toute voie principale exploitée par propriété, co-propriété, location, contrat ou droit de passage.

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

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

As mentioned previously, the length of track operated by VIA is not reflected in Figure 3.2. A summary of VIA's track operated by area is shown below:

Nova Scotia	1 275 km
New Brunswick	1 572 km
Québec	4 019 km
Ontario	9 088 km
Manitoba	3 727 km
Saskatchewan	1 328 km
Alberta	1 553 km
British Columbia	2 958 km
United States	288 km
Total	25 808 km

Comme nous l'avons déjà mentionné, la longueur des voies exploitées par Via Rail n'apparaît pas à la figure 3.2. Voici donc un sommaire selon la région:

Nouvelle-Écosse	1 275 kilomètres
Nouveau-Brunswick	1 572 kilomètres
Québec	4 019 kilomètres
Ontario	9 088 kilomètres
Manitoba	3 727 kilomètres
Saskatchewan	1 328 kilomètres
Alberta	1 553 kilomètres
Colombie-Britannique	2 958 kilomètres
États-Unis	288 kilomètres
Total	25 808 kilomètres

Figure 3.3
Length of Track Operated, 1983-1988

Figure 3.3
Longeur des voies exploitées, 1983-1988

Track owned – Voies possédées				
Year	Mainline	Branch line	Yards ¹	Total
Année	Ligne principale	Ligne secondaire	Cours ¹	
kilometres – kilomètres				
1988	32 952	22 881	18 491	74 325
1987	33 076	24 299	19 185	76 560
1986	32 771	24 762	18 906	76 439
1985	33 360	25 606	19 090	78 056
1984	32 947	26 989	19 208	79 144
1983	32 180	28 871	20 160	81 211

Track operated under lease, contract, trackage rights, or jointly owned Voies exploitées à bail, contrat, droits de réseau ou propriété conjointe				
	Mainline	Branch line	Yards ¹	Total
	Ligne principale	Ligne secondaire	Cours ¹	
kilometres – kilomètres				
1988	5 970	4 406	6 664	17 040
1987	5 988	5 080	6 557	17 624
1986	5 818	5 069	6 218	17 105
1985	5 947	5 322	6 345	17 614
1984	6 294	5 374	6 575	18 243
1983	6 092	5 403	6 738	18 233

Total track operated Total, voies exploitées				
	Mainline	Branch line	Yards ¹	Total
	Ligne principale	Ligne secondaire	Cours ¹	
kilometres – kilomètres				
1988	38 923	27 287	25 155	91 365
1987	39 064	29 379	25 742	94 184
1986	38 589	29 831	25 124	93 544
1985	39 307	30 928	25 435	95 670
1984	39 241	32 363	25 783	97 387
1983	38 272	34 274	26 898	99 444

¹ Includes industrial tracks and siding.

¹ Comprend les voies industrielles et d'évitement.

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

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

Track Operated by Type

Total mainline track increased 1.7% between 1983 and 1988, from 38 272 km in 1983 to 38 923 km in 1988.

Figure 3.3 shows that the total trackage of branch lines has been decreasing steadily since 1983. The 27 287 km operated in 1988 is 20.4% lower than the total branch line trackage in 1983. This decrease in branch line trackage is the main reason for the 8.1% decrease in total track operated from 1983 to 1988. Trackage of yards, industrial track and sidings has remained relatively stable over the reference period.

Fuel and power consumed by motive equipment

As shown in Figure 3.4, total electric energy consumption in 1988 totalled 35 million kW.h, while diesel oil consumption totalled 2 243 million litres and crude oil 96 million litres. The reported cost for electric power, diesel and crude oil was \$653 million. This excludes the cost of 27 million litres of diesel oil used by railways for which they were unable to provide cost estimates.

Diesel oil is, by far, the largest fuel source. Diesel consumption was 2 243 million litres, more than 23 times the consumption of crude oil. CN accounted for 46.2% of the diesel oil consumption, CP for 39.5%, VIA for 5.2% and other railways 9.1%. As indicated in Figure 3.5, the largest consumption of diesel oil was in Ontario (695 million litres), followed by British Columbia (598 million litres), Saskatchewan (232 million litres) and Manitoba (188 million litres).

All of the consumption of crude oil of 86 million litres was by CN.

Voies exploitées selon le type

La longueur totale des voies principales a augmenté de 1.7% entre 1983 et 1988 pour passer de 38 272 kilomètres en 1983 à 38 923 kilomètres en 1988.

La figure 3.3 révèle que la longueur totale des embranchements est en baisse depuis 1983. Les 27 287 kilomètres d'embranchements exploités en 1988 représentent une baisse de 20.4% par rapport à la longueur totale des embranchements exploités en 1983. Cette diminution explique la baisse de 8.1% de la longueur totale des voies exploitées de 1983 à 1988. La longueur des cours, des voies industrielles et des voies d'évitement est demeurée relativement stable au cours de la période de référence.

Carburant et énergie électrique consommés par les unités motrices

Comme le montre la Figure 3.4, la consommation totale d'énergie électrique en 1988 a été de 35 millions kW.h, tandis que la consommation de diesel s'est chiffrée à 2 243 millions de litres et la consommation de pétrole brut, à 96 millions de litres. Le coût déclaré de l'énergie électrique, du diesel et du pétrole brut consommés étaient de \$653 millions. Ce chiffre ne comprend pas le coût des 27 millions de litres de diesel consommé par les sociétés ferroviaires qui n'ont pu fournir d'estimations de coûts.

Le diesel est de loin le carburant le plus utilisé. La consommation de diesel s'est chiffrée à 2 243 millions de litres, plus de 23 fois la consommation de pétrole brut. Le CN a représenté 46.2% de la consommation de diesel, le CP pour 39.5%, VIA Rail, 5.2%, et les autres sociétés ferroviaires, 9.1%. Comme l'indique la figure 3.5, c'est l'Ontario qui a consommé le plus de diesel (695 millions de litres), suivi de la Colombie-Britannique (598 millions de litres), de la Saskatchewan (232 millions de litres) et du Manitoba (198 millions de litres).

Le Canadien National a consommé tout le pétrole brut, soit 86 millions de litres.

Figure 3.4

**Fuel and Power Consumed, by Motive Power
Equipment and Carrier, 1988**

Figure 3.4

**Consommation de carburant par unité motrice, selon le
transporteur, 1988**

Item Détail	Class I - Catégorie I			Grand total - Total général			
	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail	Class I	Class II - III	Total	
	Canadien National	Canadien Pacifique		Catégorie I	Catégorie II - III		
litres							
Diesel							
Freight - Fret	966 816 128	829 976 187	-	1 796 792 316	159 464 338	1 956 256 653	
Passenger - Voyageurs	-	-	117 559 751	117 559 751	27 893 884	145 453 635	
Yard Switching - Triage	58 908 530	47 264 934	-	106 173 464	12 258 822	118 432 286	
Work train - Trains de travaux	9 786 509	8 070 073	-	17 856 582	4 893 979	22 750 561	
Total	1 035 511 167	885 311 195	117 559 751	2 038 382 112	204 511 022	2 242 893 135	
litres							
Crude oil - Pétrole non raffiné							
Freight - Fret	80 963 931	-	-	80 963 931	-	80 963 931	
Passenger - Voyageurs	-	-	-	-	-	-	
Yard Switching - Triage	2 791 813	-	-	2 791 813	-	2 791 813	
Work train - Trains de travaux	2 087 655	-	-	2 087 655	-	2 087 655	
Total	85 843 399	-	-	85 843 399	-	95 972 129	
'000 kW.h							
Electric energy - Énergie électrique							
Freight - Fret	-	-	-	-	27 016	27 016	
Passenger - Voyageurs	7 565	-	-	7 565	-	7 565	
Yard Switching - Triage	-	-	-	-	-	-	
Work train - Trains de travaux	-	-	-	-	-	-	
Total	7 565	-	-	7 565	27 016	34 581	
Cost, Grand total¹ - Frais, Total général¹							
	\$	320,435,509	249,715,146	36,446,000	606,596,655	46,401,357	652,998,012

¹ Excludes cost estimates for 27.4 million litres of diesel oil consumed.

¹ Exclu des estimations des coûts reliées à la consommation de 27.4 millions de litres d'huile diesel.

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

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

Figure 3.5

Diesel Oil Consumed by Province or Territory, 1988

Consommation d'huile diésel selon la province ou le territoire, 1988

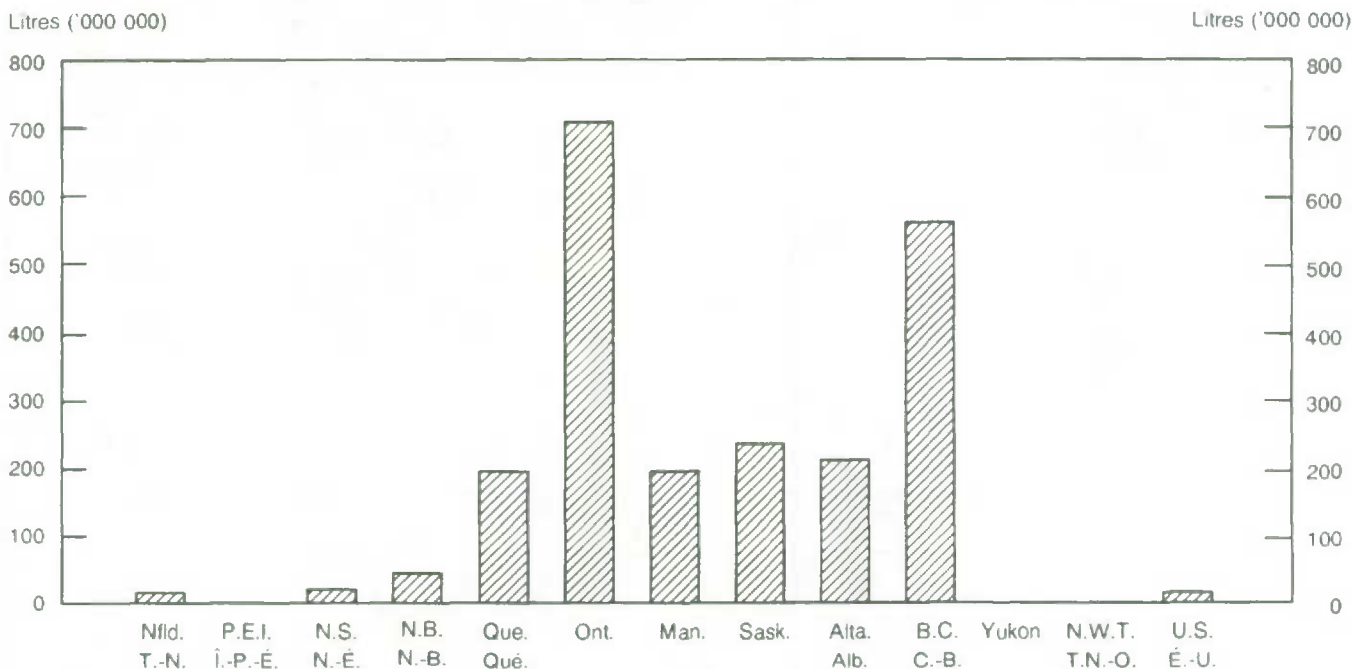


Figure 3.5
Diesel Oil Consumed by Province or Territory, 1988

Figure 3.5
Consommation d'huile diésel selon la province ou le territoire, 1988

Item Détail	Class I - Catégorie I			Grand total - Total général		
	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail	Class I	Class II - III	Total
	Canadien National	Canadien Pacifique		Catégorie I	Catégorie II - III	
litres						
Diesel						
Nfld. - T.-N.	1 553 303	-	-	1 553 303	15 371 536	16 924 840
P.E.I. - Î.-P.-É.	26 649	-	-	26 649	-	26 649
N.S. - N.-É.	15 325 329	586 632	3 526 793	19 438 754	310 812	19 749 566
N.B. - N.-B.	38 191 929	3 545 973	4 702 389	46 440 291	-	46 440 291
Que. - Qué.	104 171 507	30 877 421	18 809 561	153 858 488	53 174 881	207 033 369
Ont.	303 173 246	286 110 115	51 726 294	641 009 655	54 474 155	695 483 811
Man.	103 325 216	75 113 418	9 404 778	187 843 411	40 378	187 883 790
Sask.	121 072 542	102 778 535	8 229 182	232 080 258	-	232 080 258
Alta. - Alb.	93 237 028	117 828 556	8 229 182	219 294 767	-	219 294 767
B.-C. - C.-B.	244 860 399	259 559 054	12 931 571	517 351 025	81 139 260	598 490 285
Yukon	-	-	-	-	-	-
N.W.T. - T.N.-O.	715 177	-	-	715 177	-	715 177
U.S. - É.-U.	9 858 842	8 911 491	-	18 770 333	-	18 770 333
Total	1 035 511 167	885 311 195	117 559 751	2 038 382 112	204 511 022	2 242 893 135

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

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

Operating indicators

Locomotive Unit-Kilometres and Train-Kilometres

Users should be cautious when using the aggregated operating statistics as there is often a duplication in what is reported by VIA and the railway that owns the track. Of the 20.1 million passenger train-kilometres reported by VIA, approximately 15.2 million are on CN track and 4.6 million on CP track. The overstatement in reporting the aggregated figures has been consistent over the review period, 1983-1988.

Figure 3.6 shows that freight locomotive unit-kilometres hauling trains increased 12.1% from 1983 to 1988, and freight train-kilometres increased 11.3% over the same period.

Figure 3.6

Locomotive Unit-Kilometres and Train-kilometres, 1983-1988

Year Année	Unit-kilometres Locomotive ¹ Unités-kilomètres Locomotives		Train-kilometres Trains-kilomètres	
	Freight Fret	Passenger Voyageurs	Freight Fret	Passenger Voyageurs
	'000 000		'000 000	
1988	302.7	27.7	106.5	38.9
1987	296.7	25.1	103.9	37.8
1986	278.0	27.5	98.7	40.4
1985	282.8	27.3	99.7	40.0
1984	292.3	25.2	103.5	38.0
1983	270.1	25.2	95.7	37.8

¹ Includes only locomotives hauling trains.

¹ Comprend seulement les locomotives à remorquer les trains.

Note: As the U.C.A. allows railways to report their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks, the data presented may contain duplication. Components may not add up to totals due to rounding.

Nota: Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de déclarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs opérant sur leurs voies, les données présentées peuvent contenir de la duplication. Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

Passenger train-kilometres and passenger locomotive unit-kilometres hauling trains have increased over the period 1983 to 1988 except between 1986 and 1987 when both statistics decreased.

The ratio of freight train-kilometres to passenger train-kilometres remained unchanged between 1987 and 1988 at 2.7:1.

Indicateurs opérationnels

Unités-kilomètres locomotives et trains-kilomètres

Les utilisateurs doivent être prudents lorsqu'ils utilisent les statistiques agrégées de l'exploitation ferroviaire car ces statistiques se retrouvent souvent dans les déclarations de VIA Rail et de la société à laquelle appartient la voie. Sur les 20.1 millions de trains voyageurs-kilomètres déclarés par Via Rail, environ 15.2 millions ont été parcourus sur des voies du CN et 4.6 millions sur des voies du CP. Le double compte dans les chiffres agrégés déclarés s'observe tout au long de la période de référence, soit de 1983 à 1988.

La figure 3.6 montre que le nombre de locomotives-kilomètres à remorquer les trains (marchandises) a augmenté de 12.1% de 1983 à 1988, et le nombre de trains marchandises-kilomètres, de 11.3% au cours de la même période.

Figure 3.6

Unités-kilomètres locomotive et trains-kilomètres, 1983-1988

Le nombre de trains voyageurs-kilomètres et de locomotives-kilomètres à remorquer les trains a augmenté au cours de la période 1983-1988, sauf entre 1986 et 1987 alors que ce nombre a diminué.

Le ratio des trains marchandises-kilomètres aux trains voyageurs-kilomètres est demeuré inchangé à 2.7:1 entre 1987 et 1988.

Passenger and Freight Car-Kilometres

Double counting also occurs in the area of passenger car-kilometres. Of VIA's total of 115.9 million passenger car-kilometres in 1988, 66.8% was travelled on CN lines, 32.1% on CP lines and the remainder on other smaller lines. It should be noted that CN reports VIA traffic that goes over their lines, whereas CP are only reporting the empty passenger cars moved in their freight trains. This has been consistent over the period 1983-1988.

Total freight car-kilometres (Figure 3.7), in transportation service totalled 7.8 billion in 1988, a 1.6% decrease from 1987. However, there was an overall 5.9% increase in total freight car-kilometres since 1983. The percentage of freight car-kilometres run loaded increased from 58.1% in 1983 to 59.8% in 1986 and have remained almost the same for the last three years.

Although total passenger car-kilometres increased less than one percent from 233.1 million in 1983 to 235.0 million in 1988, Figure 3.8 shows that the passenger car-kilometres by type of car have changed greatly over the reference period. The greatest changes being the 17.7 million passenger car-kilometre drop in meal services and lounge cars, and the 25.4 million increase in LRC passenger car-kilometres.

Voitures-kilomètres et wagons-kilomètres

Le double compte s'observe également au niveau du nombre de voitures-kilomètres. Sur les 115.9 millions de voitures-kilomètres déclarés par VIA Rail en 1988, 66.8% ont été parcourus sur des voies du CN, 32.1% sur des voies du CP et le reste sur les voies d'autres petites sociétés. Il est à noter que le CN déclare le trafic de VIA Rail qui emprunte ses voies, tandis que le CP ne déclare que les voitures vides dans ses trains de marchandises. Il en a été ainsi pour toute la période 1983-1988.

Le nombre de wagons-kilomètres (Figure 3.7) utilisés pour le service des transports s'est chiffré à 7.8 milliards en 1988, une baisse de 1.6% par rapport à 1987. Cependant, on a observé une augmentation globale de 5.9% du nombre total de wagons-kilomètres depuis 1983. Le pourcentage de wagons-kilomètres chargés a augmenté pour passer de 58.1% en 1983 à 59.8% en 1986. On a observé peu de changement au cours de trois dernières années.

Bien que le nombre total de voitures-kilomètres ait augmenté de moins de 1% pour passer de 233.1 millions en 1983 à 235.0 millions en 1988, la figure 3.8 révèle que le nombre de voitures-kilomètres selon le type de voitures a varié considérablement au cours de la période de référence, la plus importante variation étant la baisse de 17.7 millions de voitures-buffets, et l'augmentation de 25.4 millions de voitures LRC.

Figure 3.7

Freight Car-kilometres in Transportation Services, 1983 - 1988

Wagons-kilomètres des services de transport, 1983 - 1988

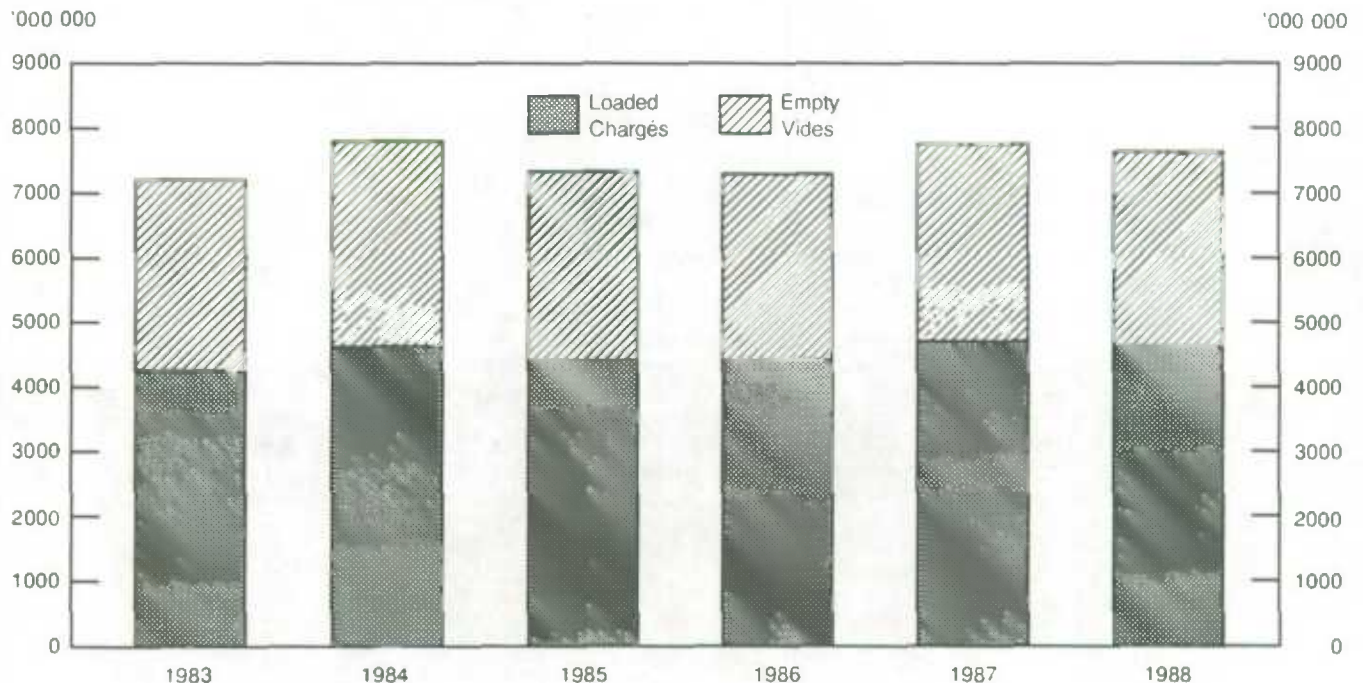


Figure 3.7

Freight Car-kilometres in Transportation Services, 1983-1988

Year Année	Loaded Chargés		Empty Vides		Caboose Wagons de queue		Total Total
	'000 000	%	'000 000	%	'000 000	%	
1988	4 635	59.8	3 003	38.7	117	1.5	7 755
1987	4 706	59.7	3 063	38.9	115	1.5	7 884
1986	4 425	59.8	2 870	38.8	107	1.4	7 402
1985	4 414	59.1	2 940	39.4	112	1.5	7 466
1984	4 613	58.4	3 166	40.1	115	1.5	7 894
1983	4 259	58.1	2 956	40.4	110	1.5	7 325

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

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

Train-kilometres

The grand total of 148 million train-kilometres reported in 1988 are broken down as follows: 72.1% freight, 26.3% passenger and 1.6% work train (see Figure 3.9).

CN accounted for 52.0% of the 106.5 million freight train-kilometres total, and CP for 40.8%.

VIA Rail reported 20.1 million passenger train-kilometres, or 51.7% of the total. CN reported 15.8 million passenger train-kilometres travelled on their tracks, of which 15.2 million pertain to the activity of VIA operations on their tracks.

Locomotive unit-kilometres

The grand total locomotive unit-kilometres travelled in 1988 totalled 372.3 million. This total does not include locomotive unit-kilometres performed by VIA, as they do not keep track of this statistic. Locomotive unit-kilometres hauling trains totalled 330.4 million, switching 37.8 million, doubling and running light and in work service 4.2 million.

Freight Car-Kilometres

In 1988, CN accounted for 53.5% of the 7.8 billion grand total freight car-kilometres and CP accounted for 38.5%. The breakdown of the freight car-kilometres was nearly identical for both railways. The breakdown for CP was as follows: loaded 60.2%, empty 38.2%, caboose 1.6% and work trains, negligible. The corresponding breakdown for CN was 60.3%, 38.3%, 1.3% and 0.5% respectively. The freight car-kilometres in transportation service for CN was 1.4 times that reported for CP, while the freight car-kilometres in work train service was 3.0 times the CP output.

Figure 3.7

Wagons-kilomètres des services de transport, 1983-1988

Year Année	Loaded Chargés		Empty Vides		Caboose Wagons de queue		Total Total
	'000 000	%	'000 000	%	'000 000	%	
1988	4 635	59.8	3 003	38.7	117	1.5	7 755
1987	4 706	59.7	3 063	38.9	115	1.5	7 884
1986	4 425	59.8	2 870	38.8	107	1.4	7 402
1985	4 414	59.1	2 940	39.4	112	1.5	7 466
1984	4 613	58.4	3 166	40.1	115	1.5	7 894
1983	4 259	58.1	2 956	40.4	110	1.5	7 325

Note: Components may not add up to totals due to rounding.
Nota: Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

Trains-kilomètres

Le nombre total de 148 millions de trains-kilomètres déclarés en 1988 se répartit comme suit: 72.1% pour les trains de marchandises, 26.3% pour les trains de voyageurs et 1.6% pour les trains de travaux (voir la figure 3.9).

Le CN a figuré pour 52.0% des 106.5 millions de trains marchandises-kilomètres, et le CP, pour 40.8%.

VIA Rail a déclaré 20.1 millions de trains voyageurs-kilomètres ou 51.7% du total. Pour sa part, le CN a déclaré que 15.8 millions de trains voyageurs-kilomètres avaient emprunté ses voies, mais que 15.2 millions de ces kilomètres étaient attribuables aux opérations de Via Rail sur leur voies.

Unités-kilomètres locomotives

Le nombre total de locomotive-kilomètres parcourues en 1988 s'est chiffré à 372.3 millions. Ce chiffre ne comprend pas le nombre de locomotives-kilomètres parcourus par Via Rail, cette dernière ne tenant pas compte de ces statistiques. Les locomotives-kilomètres à remorquer les trains ont parcouru au total 330.4 millions de kilomètres, les locomotives doubles, haut-le-pied et de travaux 4.2 millions.

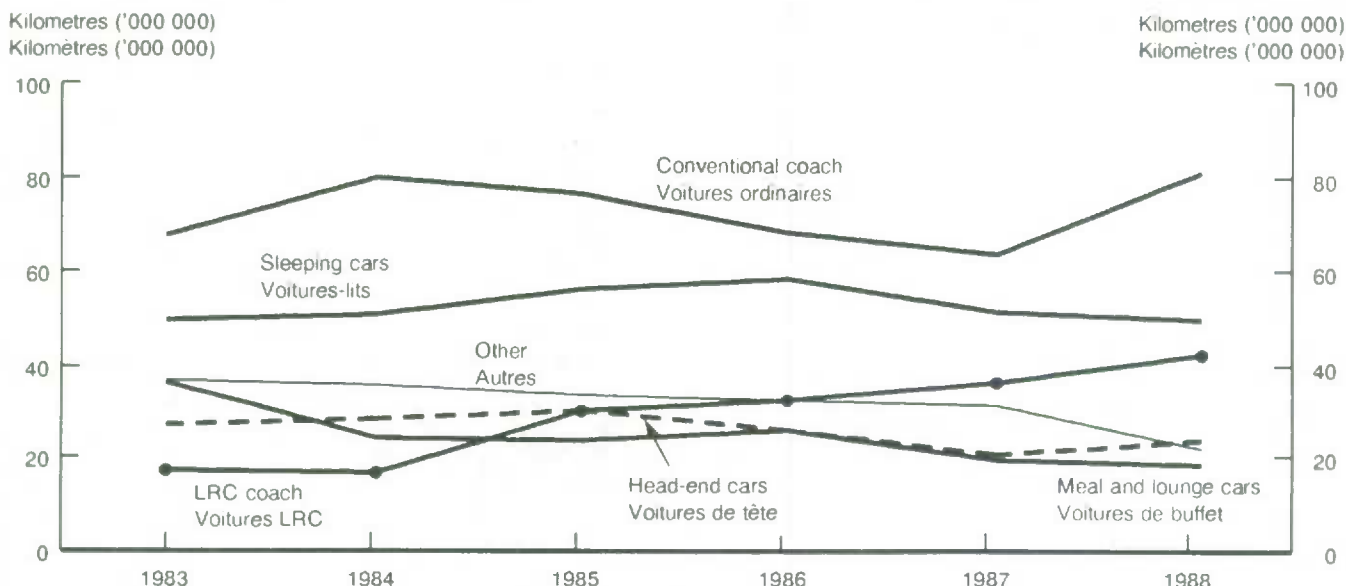
Wagons-kilomètres

En 1988, le CN a représenté 53.5% des 7.8 milliards de wagons-kilomètres et le CP, 38.5%. La ventilation du nombre de wagons-kilomètres était presque identique pour les deux sociétés. Pour le CP, la ventilation est la suivante: wagons chargés 60.2%, wagons vides 38.2%, wagons de queue 1.6% et wagons de travaux, pourcentage négligeable. Pour le CN, la ventilation était de 60.3%, 38.3%, 1.3% et 0.5% respectivement. Le nombre de wagons-kilomètres parcourus au titre du service des transports pour le CN était 1.3 fois supérieur à celui du CP, tandis que le nombre de wagons-kilomètres des trains de travaux était 3.0 fois supérieur à celui du CP.

Figure 3.8

Passenger Car-kilometres in Transportation Services, 1983 - 1988

Voitures-kilomètres des services de transport, 1983 - 1988



Note: Due to the definitions and data reporting procedures prescribed in the U.C.A., the data presented contains duplication.

Nota: En raison des définitions et des procédures reliées à la déclaration des données prescrites dans la CUC, les données renferment de la duplication.

Figure 3.8

Passenger Car-kilometres in Transportation Services, 1983-1988

Figure 3.8

Voitures-kilomètres des services de transport, 1983-1988

Year	Head-end Cars	Meal and Lounge Cars	Sleeping Cars	Conventional Coach	LRC Coach	Others	Total
Année	Voitures de tête	Voitures de buffet	Voitures-lits	Voitures ordinaires	Voitures LRC	Autres	
'000 000							
1988	23.4	18.1	49.4	80.5	42.1	21.6	235.0
1987	20.6	19.1	51.1	63.3	36.2	30.8	221.1
1986	25.6	25.4	58.2	67.8	32.0	32.0	241.1
1985	29.4	23.5	56.0	76.3	29.6	33.2	247.9
1984	27.8	23.9	50.7	79.6	16.2	35.6	233.8
1983	26.8	35.8	49.5	67.4	16.7	36.7	233.1

Note: As the U.C.A. allows railways to report both their own operating statistics as well as those of other carriers operating over their tracks, the data presented may contain duplication. Components may not add up to totals due to rounding.

Nota: Puisque la CUC permet aux compagnies ferroviaires de déclarer autant leurs propres statistiques d'exploitation que celles des transporteurs opérant sur leurs voies, les données présentées peuvent contenir de la duplication. Les chiffres ayant été arrondis, la somme des composantes peut ne pas correspondre aux totaux.

Passenger Car-Kilometres

Passenger car-kilometres reported totalled 235.0 million in 1988. Via Rail reported 115.9 million and the Canadian National another 100.2 million passenger car-kilometres, of which 77.4 million is VIA traffic reported by both railways.

Voitures-kilomètres

En 1988, le nombre de voitures-kilomètres déclarés s'est chiffré à 235.0 millions. VIA Rail en a déclaré 115.9 millions et le Canadien National, un autre 100.2 millions de kilomètres, dont 77.4 millions sont attribuables au trafic de VIA Rail déclaré par les deux sociétés.

Figure 3.9
Operating Statistics, 1988

Item	Class I - Catégorie I		
	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail
	Canadien National	Canadien Pacifique	
		metric units - unités métriques	
Train-kilometres:			
Freight	55 347 843	43 436 967	-
Passenger:			
Locomotive drawn	13 329 397	-	17 250 840
Rail diesel car	2 469 126	-	2 859 991
Total	15 798 523	-	20 110 831
Total, transportation service	71 146 366	43 436 967	20 110 831
Work train service	1 699 034	322 649	-
Grand total train-kilometres	72 845 400	43 759 616	20 110 831
Locomotive unit-kilometres:			
Hauling freight trains:			
Diesel	144 998 672	130 549 670	-
Electric	-	-	-
Total	144 998 672	130 549 670	-
Hauling passenger trains:			
Diesel	24 158 515	-	-
Electric	209 442	-	-
Total	24 367 956	-	-
Total, hauling trains	169 366 629	130 549 670	-
Switching freight trains:			
Diesel	18 839 757	14 209 000	-
Electric	-	-	-
Total	18 839 757	14 209 000	-
Switching passenger trains:			
Diesel	90 252	-	-
Electric	-	-	-
Total	90 252	-	-
Total, switching	18 930 009	14 209 000	-
Helping, doubling and light In work service	29 272 2 405 746	787 223 572 085	- -
Grand total, locomotive unit-kilometres	190 731 655	146 117 978	-
Freight car-kilometres:			
Loaded:			
In freight trains	2 503 559 147	1 796 556 532	-
In passenger trains	336 881	-	-
Total	2 503 896 028	1 796 556 532	-
Empty:			
In freight trains	1 589 845 470	1 140 063 535	-
In passenger trains	12 093	-	-
Total	1 589 857 562	1 140 063 535	-
Caboose:			
In freight trains	55 076 657	48 440 094	-
In passenger trains	1 978	-	-
Total	55 078 635	48 440 094	-
Total Cars:			
In freight trains	4 148 481 274	2 985 060 161	-
In passenger trains	350 951	-	-
Total	4,148,832,225	2,985,060,161	-
In work train service	2 005 489	676 489	-
Grand total, freight car-kilometres	4 150 837 714	2 985 736 650	-
Robot car-kilometres:			
In freight trains	-	-	-
In passenger trains	-	1 636 275	-
Total	-	1 636 275	-
Generator car-kilometres:			
In freight trains	5 029	2 403	-
In passenger trains	4 399 547	-	-
Total	4 404 576	2 403	-

Figure 3.9
Statistiques d'exploitation, 1988

Grand total - Total général			
Class I	Class II - III	Total	Détail
Catégorie I	Catégorie II - III		
metric units - unités métriques			
98 784 810	7 706 364	106 491 173	Train-kilomètres:
			Fret
30 580 236	2 580 817	33 161 054	Voyageurs:
5 329 117	402 222	5 731 339	Avec locomotive
35 909 354	2 983 039	38 892 393	Voitures automotrices
			Total
134 694 164	10 689 402	145 383 566	Total, service des transports
2 021 684	313 977	2 335 660	Service des trains de travaux
136 715 847	11 003 379	147 719 226	Total général, train-kilomètres
			Unités-kilomètres locomotives :
275 548 342	26 450 222	301 998 565	Remorquage de trains de fret:
-	675 992	675 992	Diésel
275 548 342	27 126 215	302 674 557	Électriques
			Total
24 158 515	3 355 554	27 514 068	Remorquage de trains voyageurs:
209 442	-	209 442	Diésel
24 367 956	3 355 554	27 723 510	Électriques
			Total
299 916 299	30 481 768	330 398 067	Total, remorquage
33 048 756	4 601 261	37 650 018	Triage, trains de fret:
-	-	-	Diésel
33 048 756	4 601 261	37 650 018	Électriques
			Total
90 252	14 206	104 458	Triage, trains voyageurs:
-	-	-	Diésel
90 252	14 206	104 458	Électriques
			Total
33 139 008	4 615 467	37 754 475	Total, triage
816 496	-	816 496	Machines de secours, doubles et haut-le-pied
2 977 830	377 774	3 355 605	Service des travaux
336 849 633	35 475 010	372 324 643	Total général, unités-kilomètres locomotives
			Wagons-kilomètres:
4 300 115 679	334 049 433	4 634 165 112	Chargés:
336 881	-	336 881	Dans les trains de marchandises
4 300 452 559	334 049 433	4 634 501 992	Dans les trains de voyageurs
			Total
2 729 909 005	273 136 653	3 003 045 658	Vides:
12 093	9 613	21 705	Dans les trains de marchandises
2 729 921 097	273 146 265	3 003 067 363	Dans les trains de voyageurs
			Total
103 516 751	13 030 537	116 547 288	Wagons de queue:
1 978	-	1 978	Dans les trains de marchandises
103 518 729	13 030 537	116 549 266	Dans les trains de voyageurs
			Total
7 133 541 434	620 216 623	7 753 758 057	Total, wagons:
350 951	9 613	360 564	Dans les trains de marchandises
7 133 892 386	620 226 235	7 754 118 621	Dans les trains de voyageurs
			Total
2 681 978	159 637	2 841 615	Service des trains de travaux
7 136 574 364	620 385 873	7 756 960 236	Total général, wagons-kilomètres
			Wagons-robots-kilomètres:
-	782 799	782 799	Dans les trains de marchandises
1 636 275	-	1 636 275	Dans les trains de voyageurs
1 636 275	782 799	2 419 073	Total
			Wagons-générateurs-kilomètres:
7 432	473	7 905	Dans les trains de marchandises
4 399 547	944 167	5 343 714	Dans les trains de voyageurs
4 406 979	944 640	5 351 619	Total

Figure 3.9
Operating Statistics, 1988 – Concluded

Item	Class I – Catégorie I		
	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail
	Canadien National	Canadien Pacifique	
	metric units – unités métriques		
Passenger car-kilometres:			
Head-end cars:			
In passenger trains	7 446 248	-	13 032 495
In freight trains	148 959	-	-
Total	7 595 207	-	13 032 495
Meal service and lounge cars:			
In passenger trains	5 862 737	-	11 549 700
In freight trains	5 615	176 593	-
Total	5 868 352	176 593	11 549 700
Sleeping cars:			
In passenger trains	12 217 750	-	32 898 516
In freight trains	9 572	-	-
Total	12 227 323	-	32 898 516
Conventional coach:			
In passenger trains	45 269 022	-	32 815 628
In freight trains	528 840	-	-
Total	45 797 862	-	32 815 628
Tempo coach:			
In passenger trains	48 535	-	38 307
In freight trains	-	-	-
Total	48 535	-	38 307
LRC coach:			
In passenger trains	21 801 770	-	20 290 786
In freight trains	48 652	-	-
Total	21 850 422	-	20 290 786
Turbo train cars:			
In passenger trains	-	-	-
In freight trains	-	-	-
Total	-	-	-
Rail diesel cars:			
In passenger trains	4 595 089	-	5 320 350
In freight trains	9 080	22 901	-
Total	4 604 169	22 901	5 320 350
Commuter cars:			
In passenger trains	2 162 207	-	-
In freight trains	50 138	-	-
Total	2 212 344	-	-
Other passenger cars:			
In passenger trains	-	-	-
In freight trains	-	-	-
Total	-	-	-
Total passenger cars:			
In passenger trains	99 403 358	-	115 945 782
In freight trains	800 856	199 494	-
Total	100,204,214	199,494	115,945,782
In work train service	26 670	-	-
Grand total, passenger car-kilometres	100 230 884	199 494	115 945 782
Gross tonne-kilometres:			
Freight train cars, contents and cabooses	263 726 853 332	192 850 218 138	-
Passenger train cars (cars only)	4 310 674 847	14 458 106	-
Train hours:			
Freight	1 526 803	1 061 356	-
Passenger	-	-	-
Total, transportation service	1 526 803	1 061 356	-

Figure 3.9

Statistiques d'exploitation, 1988 - fin

Grand total - Total général			
Class I	Class II - III	Total	Détail
Catégorie I	Catégorie II - III		
metric units - unités métriques			
20 478 743	2 422 561	22 901 305	Voitures-kilomètres:
148 959	314 928	463 887	Voitures de tête:
20 627 702	2 737 489	23 365 192	Dans les trains de voyageurs
			Dans les trains de marchandises
			Total
			Voitures de buffet:
17 412 437	335 831	17 748 269	Dans les trains de voyageurs
182 208	191 039	373 247	Dans les trains de marchandises
17 594 646	526 870	18 121 516	Total
			Voitures-lits:
45 116 266	308 630	45 424 896	Dans les trains de voyageurs
9 572	-	9 572	Dans les trains de marchandises
45 125 838	308 630	45 434 469	Total
			Voitures ordinaires:
78 084 650	1 359 601	79 444 251	Dans les trains de voyageurs
528 840	530 847	1 059 687	Dans les trains de marchandises
78 613 490	1 890 448	80 503 938	Total
			Voitures tempo:
86 842	-	86 842	Dans les trains de voyageurs
-	-	-	Dans les trains de marchandises
86 842	-	86 842	Total
			Voitures LRC:
42 092 556	-	42 092 556	Dans les trains de voyageurs
48 652	-	48 652	Dans les trains de marchandises
42 141 209	-	42 141 209	Total
			Motrices de turbotrain:
-	-	-	Dans les trains de voyageurs
-	-	-	Dans les trains de marchandises
-	-	-	Total
			Voitures automotrices:
9 915 439	1 230 179	11 145 618	Dans les trains de voyageurs
31 981	-	31 981	Dans les trains de marchandises
9 947 420	1 230 179	11 177 599	Total
			Voitures de navettage:
2 162 207	11 969 547	14 131 754	Dans les trains de voyageurs
50 138	-	50 138	Dans les trains de marchandises
2 212 344	11 969 547	14 181 892	Total
			Autres voitures:
-	-	-	Dans les trains de voyageurs
-	-	-	Dans les trains de marchandises
-	-	-	Total
			Total, voitures:
215 349 140	17 626 351	232 975 491	Dans les trains de voyageurs
1 000 351	1 036 813	2 037 164	Dans les trains de marchandises
216 349 491	18 663 164	235 012 655	Total
			Service des trains de travaux
26 670	241	26 911	
216 376 161	18 663 406	235 039 567	Total général, voitures-kilomètres
			Tonnes-kilomètres brutes:
456 577 071 469	49 257 244 803	505 834 316 272	Wagons, contenu et wagons de queue
4 325 132 953	417 169 570	4 742 302 523	Voitures (voitures seulement)
			Train-heures:
2 588 159	476 931	3 065 090	Fret
-	24 084	24 084	Voyageurs
2 588 159	501 015	3 089 174	Total, service des transports

Gross Tonne-Kilometres

Total gross tonne-kilometres amounted to 510.6 billion in 1988, 505.8 billion for freight and 4.7 billion for passenger service.

CN accounts for 52.5% of the gross tonne-kilometres, CP for 37.8%, and other railways 9.7%.

Summary traffic statistics

Revenue Freight and Passenger Statistics

As shown in Figure 3.10, the Canadian National and Canadian Pacific railways carried a total of 204 million tonnes of revenue freight, or 68.0% of the grand total.

As their average length of haul was between four and five times that of other railways, CN and CP together accounted for 90.8% of the revenue freight tonne-kilometres.

VIA accounted for 6 million passengers carried and 2.3 billion passenger-kilometres. The average passenger journey on each ticket was 358 kilometres.

Other Operating Statistics

The industry's average number of cars per freight train was 72.8; CN reported an average of 75.0, CP 68.7 and all other railways together 80.6.

The average freight carload for CP was 59.5 tonnes, compared to 57.0 tonnes for CN. The average for other railways was 75.0 tonnes, resulting in an industry average of 59.2 tonnes. The higher mean carload weight for other railways can be explained by the types of commodities they carry; i.e., bulk commodities such as coal and iron ore.

The percentage of freight car-kilometres run empty was the same for the two major railways CN and CP at 38.8%. The other railways reported an average of 45.0% run empty.

The average number of cars per passenger train was 5.8 for VIA and 6.0 for all railways at the grand total level.

CP reported a higher average freight train speed at 40.9 km/hr, including stops and switching on route. CN reported an average speed of 36.3 km/hr and all other railways reported an average of 16.2 km/hr.

Tonnes-kilomètres brutes

Le nombre total de tonnes-kilomètres brutes s'est chiffré à 510.6 milliards en 1988, soit 505.8 milliards pour le transport de marchandises et 4.7 milliards pour les transport de voyageurs.

Le CN a représenté 52.5% du nombre de tonnes-kilomètres brutes, le CP, 37.8% et les autres sociétés ferroviaires 9.7%.

Statistiques sommaires du trafic

Statistique sur les marchandises payantes et les voyageurs payants

Comme le montre la figure 3.10, le Canadien National et le Canadien Pacifique ont transporté au total, 204 millions de tonnes de marchandises payantes, soit 68.0% de l'ensemble du secteur.

Le Canadien National et le Canadien Pacifique ont figuré ensemble pour 90.8% du nombre de tonnes-kilomètres (marchandises payantes), le trajet moyen d'un chargement étant de quatre à cinq fois supérieur à celui des chargements des autres sociétés.

VIA Rail a transporté 6 millions de voyageurs et parcouru 2.3 milliards de voyageurs-kilomètres. Le trajet moyen d'un voyageur par billet était de 358 kilomètres.

Autres statistiques d'exploitation

Le nombre moyen de wagons par train de marchandises était de 72.8. Le CN a déclaré 75.0 wagons, le CP, 68.7, et les autres sociétés ferroviaires, 80.6.

Le chargement moyen d'un wagon était de 59.5 tonnes pour le CP, comparativement à 57.0 tonnes pour le CN. Le chargement moyen pour les autres sociétés était de 75.0 tonnes, une moyenne de 59.2 tonnes pour l'ensemble du secteur. Les types de marchandises transportées (par exemple, les marchandises en vrac telles que la houille et le minerai de fer) expliquent la moyenne des chargements pour les sociétés ferroviaires de catégorie II.

Le pourcentage de wagons-kilomètres vides était le même pour les deux principales sociétés ferroviaires, soit 38.8% pour le CN et le CP. Les autres sociétés ont déclaré un pourcentage moyen de 45.0%.

Le nombre moyen de voitures par train de voyageurs était de 5.8 pour VIA Rail et 6.0 pour l'ensemble des sociétés ferroviaires.

C'est le CP qui a déclaré la vitesse moyenne de train de marchandises la plus élevée soit 40.9 km/h (comprend les arrêts et l'aiguillage). Le CN a déclaré une vitesse moyenne de 36.3 km/h, et toutes les autres sociétés une vitesse moyenne de 16.2 km/h.

Figure 3.10

**Summary Statistics on Freight and Passenger
Transportation, 1988**

Figure 3.10

**Statistiques sommaires sur le transport de fret et de
voyageurs, 1988**

Item Détail	Class I - Catégorie I			Grand total - Total général		Total
	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II - III Catégorie II - III	
Revenue freight - Fret payant:						
Tonnes	'000 000	116	88	-	204	300
Tonne-kilometres - Tonnes- kilomètres	'000 000	140 964	105 079	-	246 043	271 045
Average haul on each railway - Trajet moyen par expédition	km	1 214	1 192	-	1 204	903
Revenue and non-revenue freight - Fret payant et non-payant:						
Tonnes	'000 000	118	91	-	209	305
Tonne-kilometres - Tonnes- kilomètres	'000 000	142 664	106 851	-	249 516	274 571
Average haul on each railway - Trajet moyen par expédition	km	1 212	1 169	-	1 193	900
Revenue passengers - Voyageurs payants:						
Passengers - Voyageurs	'000 000	-	-	7	7	27
Passenger-kilometres - Voyageurs- kilomètres	'000 000	-	-	2 299	2 299	2 989
Average passenger journey per ticket - Trajet moyen par billet	km	-	-	358	358	112
Transportation services, averages - Services de transport, moyennes:						
Cars per freight train - Wagons par train de fret ¹	No. - Nbre	75.0	68.7	-	72.2	72.8
Cars per passenger train - Voitures par train de voyageur ²	No. - Nbre	6.3	-	5.8	6.0	6.0
Freight carload - Changement de wagon ³	t	57.0	59.5	-	58.0	59.2
Empty freight car-kilometres - Wagons-kilomètres vide	%	38.8	38.8	-	38.8	39.3
Freight train speed - Vitesse, train de fret	km/hr	36.3	40.9	-	38.2	34.7

¹ Includes passenger cars.¹ Comprend les voitures.² Includes freight cars.² Comprend les wagons.³ Based on car and tonne kilometres.³ Selon les wagons et tonnes-kilomètres.

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

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

Chapter 4

Employment and Compensation

Summary of employment statistics

The average number of employees for all railways totalled 77,869 in 1988, a 5.2% decrease from 1987. A decrease was reported by all class of carriers as compared to 1987. The data as reported for VIA should be used with caution as there was a change in the reporting procedures for the number of employees. In 1987, a head-count was provided while for 1988 an average based on number of hours was reported. In addition a transfer of employees within the Class I carriers in 1987 and 1988 due to a restructuring process also makes the year to year comparisons and calculations of averages, difficult.

A total of \$2,944.7 million was paid out in compensation to employees in 1988. This represented a 4.2% increase over the total compensation of \$2,827.1 million in 1987.

The average salaries and wages increased from \$34,401 in 1987 to \$37,815 in 1988, an increase of 9.9%. However, discounting for VIA, where there was a discrepancy in reporting from 1987 and 1988, the average salaries and wages increased from \$35,000 in 1987 to \$37,700 in 1988, a 7.7% increase. This increase may be partially explained by the increased payment in overtime work undertaken by employees since the average number of service hours paid for per employee increased from 2173 hours in 1987 to 2247 hours in 1988.

The average compensation per hour also increased from \$16.1 in 1987 to \$16.9 in 1988, an increase of 5.0%.

Transportation employees, the largest of the group, accounted for 34.0% of the employment and 37.1% of total compensation. The next largest groups were the Equipment and Road Maintenance employees, which accounted for 26.4% and 23.2% of the total employment, respectively. The smallest group of employees were the General employees, which represented 16.4% of employees and 17.1% of total compensation. (See Figure 4.2).

Chapitre 4

Effectif et rémunération

Statistiques sommaires sur l'effectif

Le nombre moyen d'employés au service des sociétés ferroviaires s'est chiffré à 77,869 en 1988, en baisse de 5.2 % par rapport à 1987. Toutes les catégories de transporteurs ont d'ailleurs déclaré une baisse d'effectif par rapport à l'année précédente. Il faut utiliser les données de VIA avec prudence car les méthodes de déclaration du nombre d'employés ont été modifiées. En 1987, on a dénombré les employés, tandis qu'en 1988, on a établi une moyenne en fonction du nombre d'heures. Par ailleurs, étant donné la mutation d'employés au sein des entreprises de catégorie I en 1987 et 1988 en raison d'une restructuration, il est difficile d'établir des comparaisons d'une année à l'autre et de calculer les moyennes.

En 1988, on a versé une rémunération totale de \$2,944.7 millions aux employés, une hausse de 4.2 % par rapport à 1987 (\$2,827.1 millions).

Les traitements et les salaires moyens ont augmenté pour passer de \$34,401 en 1987 à \$37,815 en 1988. Cependant, si l'on tient compte des anomalies dans les déclarations de VIA pour 1987 et 1988, les traitements et les salaires sont passés de \$35,000 en 1987 à \$37,700 en 1988, en hausse de 7.7 %. Cette hausse est en partie attribuable à la rémunération accrue versée pour les heures supplémentaires travaillées, le nombre moyen d'heures travaillées ayant progressé pour passer de 2,173 en 1987 à 2,247 en 1988.

La rémunération horaire moyenne a également augmenté pour passer de \$16.1 en 1987 à \$16.9 en 1988, en hausse de 5.0 %.

Les employés des services de transport, le groupe le plus important, a représenté 34.0 % de l'effectif et 37.1 % de la rémunération totale. Ils sont suivis des employés des services d'entretien du matériel et d'entretien des voies qui ont figuré pour 26.4 % et 23.2 % respectivement de l'ensemble de l'effectif. Le personnel des services généraux constitue le plus petit groupe d'employés; il a représenté 16.4 % de l'effectif et 17.1 % de la rémunération totale. (Voir figure 4.2)

Figure 4.1

Summary Statistics on Employment by Major Occupational Group and Carrier, 1988

Activity Activité	Average number of employees – Nombre moyen d'employés					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail	Class I	Class II – III	Total
	Canadien National	Canadien Pacifique		Catégorie I	Catégorie II – III	
	Number – Nombre					
General – Services généraux	5,615	4,028	2,109	11,752	1,028	12,780
Road maintenance – Entretien des voies	10,245	5,527	92	15,864	2,215	18,079
Equipment maintenance – Entretien du matériel	10,867	5,940	1,929	18,736	1,809	20,545
Transportation – Transport	12,673	8,810	2,351	23,834	2,631	26,465
Total	39,400	24,305	6,481	70,186	7,683	77,869
	Total compensation – Rémunération total					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail	Class I	Class II – III	Total
	Canadien National	Canadien Pacifique		Catégorie I	Catégorie II – III	
	\$'000,000					
General – Services généraux	221.8	162.7	83.0	467.6	37.6	505.1
Road maintenance – Entretien des voies	360.3	190.6	4.1	555.0	61.1	616.1
Equipment maintenance – Entretien du matériel	377.9	214.5	75.3	667.6	61.4	729.0
Transportation – Transport	545.4	361.7	94.4	1,001.5	92.9	1094.4
Total	1,505.3	929.6	256.7	2,691.7	253.0	2,944.7
	Service hours paid for – Heures de service rémunérées					
	Class I – Catégorie I			Grand total – Total général		
	Canadian National	Canadian Pacific	VIA Rail	Class I	Class II – III	Total
	Canadien National	Canadien Pacifique		Catégorie I	Catégorie II – III	
	'000,000 hrs					
General – Services généraux	11.9	8.5	4.5	25.0	1.8	26.8
Road maintenance – Entretien des voies	23.1	12.5	0.2	35.8	3.8	39.6
Equipment maintenance – Entretien du matériel	23.0	12.6	4.3	40.0	3.5	43.5
Transportation – Transport	35.7	19.0	4.9	59.6	4.9	64.4
Total	93.8	52.6	13.9	160.3	14.0	174.3

Figure 4.1

Statistiques sommaires sur l'emploi, selon les principales catégories professionnelles et le transporteur, 1988

Figure 4.1

Summary Statistics on Employment by Major Occupational Group and Carrier, 1988 - Concluded

Figure 4.1

Statistiques sommaires sur l'emploi, selon les principales catégories professionnelles et le transporteur, 1988 - fin

Activity Activité	Average compensation per year - Rémunération moyenne annuelle					
	Class I - Catégorie I			Grand total - Total général		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II - III Catégorie II - III	Total
	\$					
General - Services généraux	39,496	40,403	39,374	39,785	36,560	39,526
Road maintenance - Entretien des voies	35,165	34,492	44,257	34,983	27,583	34,077
Equipment maintenance - Entretien du matériel	34,771	36,116	39,013	35,634	33,921	35,483
Transportation - Transport	43,039	41,054	40,142	42,020	35,326	41,354
Total	38,206	38,247	39,614	38,350	32,928	37,815
	Average compensation per hour - Rémunération moyenne annuelle					
	Class I - Catégorie I			Grand total - Total général		
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II - III Catégorie II - III	Total
	\$					
General - Services généraux	18.6	19.1	18.4	18.7	19.1	18.8
Road maintenance - Entretien des voies	15.6	15.3	21.4	15.5	18.7	15.6
Equipment maintenance - Entretien du matériel	16.4	17.0	17.4	16.7	18.8	16.8
Transportation - Transport	15.3	19.0	19.4	16.8	20.2	17.0
Total	16.1	17.7	18.5	16.8	19.2	16.9

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

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

Figure 4.2

Total Compensation and Average Number of Employees, Percentage Shares by Major Occupational Groups and Carrier, Relative to the Grand Total of the Industry

Activity Activité	Average number of employees - Nombre moyen d'employés						No. Nbre
	Class I - Catégorie I			Grand total - Total général			
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II - III Catégorie II - III	Total	
			%			%	
General - Services généraux	7.2	5.2	2.7	15.1	1.3	16.4	12,780
Road maintenance - Entretien des voies	13.2	7.1	0.1	20.4	2.8	23.2	18,079
Equipment maintenance - Entretien du matériel	14.0	7.6	2.5	24.1	2.3	23.2	20,545
Transportation - Transport	16.3	11.3	3.0	30.6	3.4	34.0	26,465
Total	50.6	31.2	8.3	90.1	9.9	100.0	77,869
Total compensation - Rémunération total							
	Class I - Catégorie I			Grand total - Total général			
	Canadian National Canadien National	Canadian Pacific Canadien Pacifique	VIA Rail	Class I Catégorie I	Class II - III Catégorie II - III	Total	
			%			%	\$'000 000
General - Services généraux	7.5	5.5	2.8	15.9	1.3	17.2	505.1
Road maintenance - Entretien des voies	12.2	6.5	0.1	18.8	2.1	20.9	616.1
Equipment maintenance - Entretien du matériel	12.8	7.3	2.6	22.7	2.1	24.8	729.0
Transportation - Transport	18.5	12.3	3.2	34.0	3.2	37.2	1 094.4
Total	51.1	31.6	8.7	91.4	8.6	100.0	2 944.7

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

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

Employment statistics by carrier

Class I Carriers

Class I carriers accounted for 90.1% of the total number of employees and 91.4% of the total compensation.

The average compensation per year was \$38,350, ranging from a high of \$42,020 for Transportation employees and a low of \$34,983 for Road Maintenance employees.

The average compensation per hour was \$16.8, an increase of 5.7% from the \$15.9 paid per hour in 1987.

Class II and III carriers

Class II and III Carriers accounted for 9.9% of the total number of employees in 1988 and 8.6% of the total compensation. These carriers paid their employees an average of \$32,928 which is lower than the average compensation per year by all other railways. This figure, however, varied from a high of \$37,000 to General employees to a low of \$28,000 to Road Maintenance employees.

Major occupational classifications

Figure 4.3 provides a more detailed account of employment by major occupational classifications for Class I railways, which represent over 90% of the total number of employees and 91% of the total compensation. This detail is not available for Class II and Class III carriers.

The highest average salaries and wages were paid to those in the Managerial and Supervisory classification. People in this group averaged \$52,620 and accounted for 9.2% of the work force.

Figures 4.4 and 4.5 show that the classification with the largest number of employees in 1988 included Craftsmen, Tradesmen, Lead Hands, Service Workers and Helpers, making up 34.1% of the number of employees and averaging \$33,767 annually.

Running Trades was the next largest group of employees, making up 20.4% of the total number in 1988 and averaging \$45,178 in compensation.

Statistiques sur l'effectif selon le transporteur

Transporteurs de catégorie I

Les transporteurs de catégorie I ont représenté 90.1 % de l'ensemble de l'effectif et 91.4 % de la rémunération totale.

La rémunération annuelle moyenne s'est chiffrée à \$38,350, variant entre \$42,020 pour le personnel des services de transport et \$34,983 pour le personnel des services d'entretien des voies.

La rémunération horaire moyenne s'est chiffrée à \$16.8, en hausse de 5.7 % par rapport à 1987 (\$15.9).

Transporteurs des catégories II et III

Les transporteurs des catégories II et III ont représenté 9.9 % de l'ensemble de l'effectif en 1988 et 8.6 % de la rémunération totale. Ces transporteurs ont versé une rémunération moyenne de \$32,928 à leurs employés, ce qui est inférieur à la rémunération annuelle moyenne versée par toutes les autres sociétés ferroviaires. Cette rémunération a cependant varié entre \$37,000 pour le personnel des services généraux et \$28,000 pour le personnel des services d'entretien des voies.

Principales catégories professionnelles

La figure 4.3 fournit, par catégorie professionnelle, des données sommaires plus détaillées sur le nombre d'employés des chemins de fer de catégorie I qui emploient plus de 90 % des effectifs et versent 91 % de la rémunération totale. De telles données n'existent pas pour les transporteurs des catégories II et III.

Les traitements et les salaires moyens les plus élevés ont été versés au personnel de direction et de surveillance qui a gagné en moyenne \$52,620 et représenté 9.2 % de l'effectif.

Les figures 4.4 et 4.5 révèlent que la catégorie qui a compté le plus d'employés en 1988 était celle composée des ouvriers spécialisés, des hommes de métiers, des chefs d'équipe, des préposés à l'entretien et des aides. Ces employés ont représenté 34.1 % de l'effectif et gagné en moyenne \$33,767 par année.

Le personnel itinérant a été le prochain groupe en importance, ayant représenté 20.4 % du total de l'effectif en 1988 et gagné en moyenne \$45,178.

Figure 4.3

Summary Statistics by Occupational Classification, Class I Carriers, 1988

Occupational classification	Average number of employees		Service hours paid for	Total compensation		Average hours paid for	Average compensation	
	Effectifs (moyenne)		Heures de service rémunérées	Rémunération totale		Nombre moyen d'heures rémunérées	Per hour Horaire	Per year Annuelle
Catégorie professionnelle	No. - Nbre	%	'000	\$'000	%	hrs	\$	\$
Managerial and supervisory - Direction et surveillance	6,442	9.2	13,713	338,981	12.6	2,129	24.7	52,620
Professional, scientific, technical and staff assistants - Professionnel, scientifique, technique, et consultatifs adjoints	7,589	10.8	16,375	324,671	12.1	2,158	19.8	42,782
Clerical - Personnel de bureau	10,837	15.4	23,420	346,161	12.9	2,161	14.8	31,943
Running trades - Personnel itinérant	14,348	20.4	39,001	648,218	24.1	2,718	16.6	45,178
Working Foremen - Contremaîtres exécutants	2,972	4.2	6,723	105,883	3.9	2,262	15.7	35,627
Craftsmen, tradesmen, lead hands, service workers and helpers - Ouvriers spécialisés, hommes de métiers, chefs d'équipe, aides et services adjoints	23,944	34.1	52,388	808,529	30.0	2,188	15.4	33,767
Labourers, including building attendants and coach cleaners - Manoeuvres, y compris les préposés aux bâtiments et les nettoyeurs (voitures)	4,036	5.8	8,932	118,446	4.4	2,213	13.3	29,347
Floating equipment employees (railway) and others - Personnel de matériel flottant et autres	18	0.0	41	777	0.0	2,286	18.9	43,194
Total	70,186	100.0	160,594	2,691,666	100.0	2,288	16.8	38,350

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

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

Figure 4.4

Average Number of Employees by Occupational Classification, Class I Carriers, 1988

Nombre moyen d'employés selon les catégories professionnelles, transporteurs de catégorie I, 1988

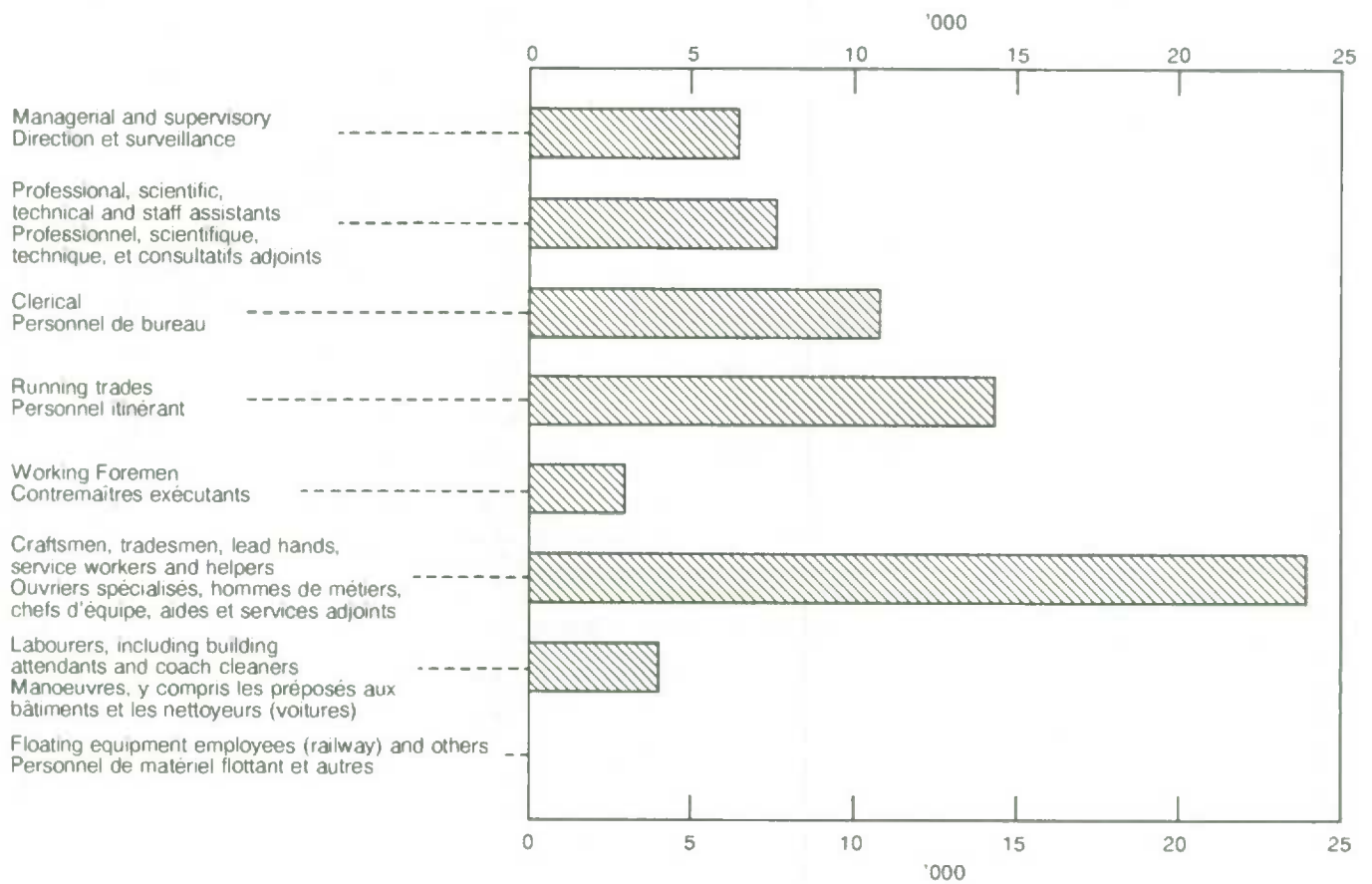
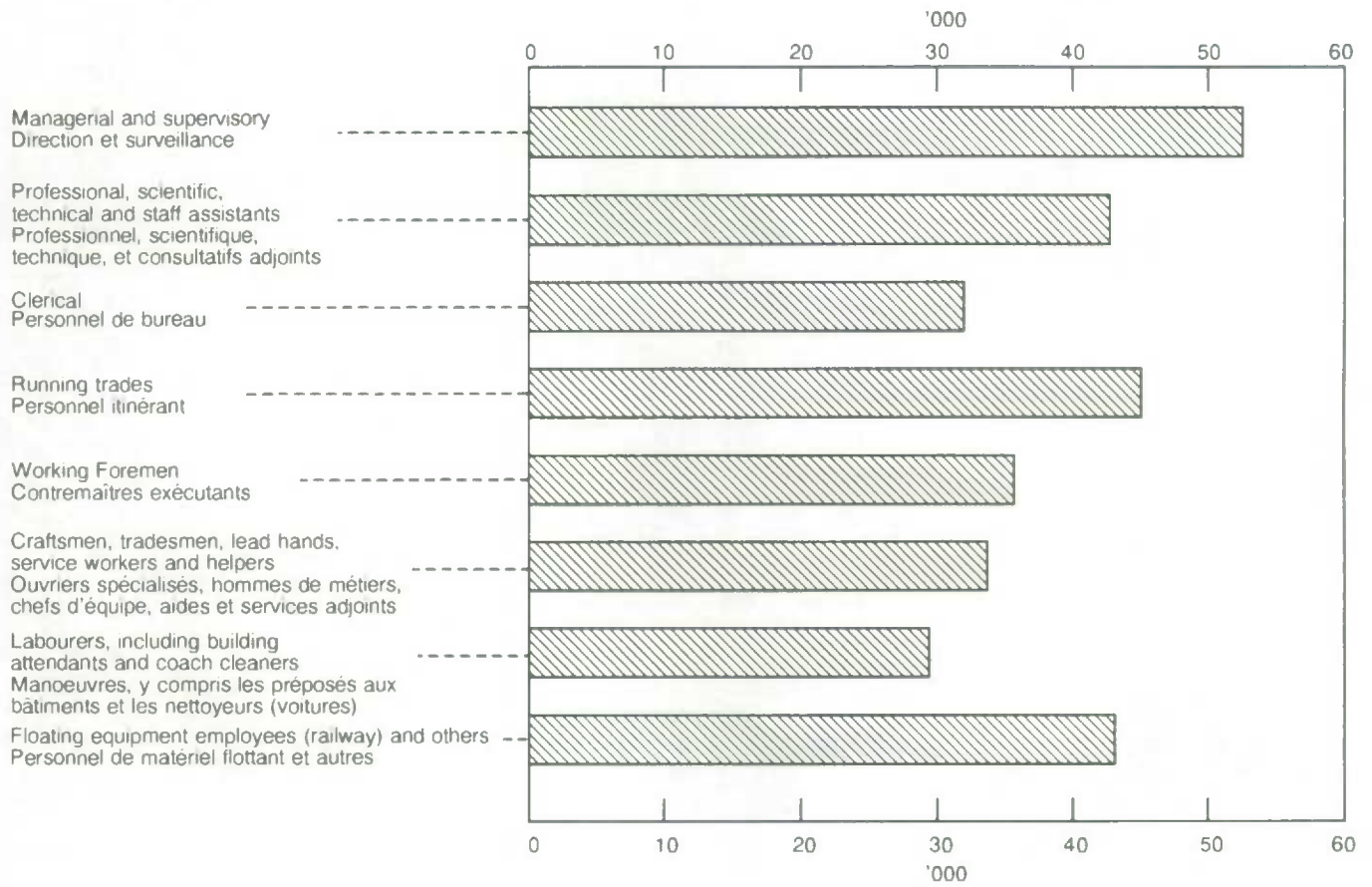


Figure 4.5

Average Annual Compensation by Occupational Classification, Class I Carriers, 1988

Rémunération moyenne annuelle selon les catégories professionnelles, transporteurs de catégorie I, 1988



Chapter 5

Commodity Statistics

Introduction

This chapter presents summary statistics on commodities transported by the major railways in Canada during 1988. In order to provide commodity information on initial or final haul by province and territory and by major railways, data are derived from two different sources:

- The monthly survey, Railway Transport - Revenue Freight Traffic
- The railway annual report - Revenue Freight Carried (Schedule 11)

Data presented in Figures 5.1 - 5.13 are derived from monthly returns of 21 class I and II common carrier railways, showing unduplicated revenue freight traffic originating on their lines.

Figure 5.1 provides a summary by commodity sections of all revenue freight transported by railways. The sum of tonnage loaded initially into railways and U.S. freight transfer tonnage reflects the total unduplicated freight traffic. This table also shows the tonnage unloaded and that delivered to U.S. rail.

Figures 5.2 to 5.12 present provincial and territorial data separately by commodity section. They represent unduplicated revenue freight receiving initial or final haul.

Figure 5.13 presents data for the leading commodities handled.

Figure 5.14 shows similar data as Figure 5.1 which is derived from the results of the Revenue Freight Carried section of the Annual Report (Schedule 11). Data for eight major railways are shown individually and the statistics of the remaining railways are grouped under Class II "All Other". The totals as shown in Figures 5.1 and 5.14, however, are not identical because of the inclusion of receipts from Canadian connections (interline traffic) in Figure 5.14. Freight interlined between railways is included in the totals reported by individual companies. However, it is also shown separately as traffic "received from other railways in Canada". In addition, year end adjustments are applied to the annual data by the respondents.

Chapitre 5

Statistiques sur les marchandises

Introduction

Le présent chapitre présente des statistiques sommaires sur les marchandises transportées par les principales sociétés ferroviaires au Canada en 1988. Afin de pouvoir fournir des renseignements sur les marchandises en transport initial ou final, selon la province et le territoire et selon les principales sociétés ferroviaires, nous avons utilisé deux sources de données:

- Transport ferroviaire - trafic des marchandises payantes (enquête mensuelle)
- Rapport annuel - marchandises payantes transportées (section 11)

Les données présentées aux figures 5.1 à 5.13 proviennent des déclarations mensuelles de 21 sociétés ferroviaires des catégories I et II et portent sur les marchandises payantes (sans double compte) en transport initial sur leurs voies.

La figure 5.1 présente toutes les marchandises payantes transportées par les sociétés ferroviaires, selon les catégories de marchandises. La somme du tonnage en transport initial et des transferts de marchandises à partir de réseaux américains représente le nombre total de tonnes de marchandises transportées (sans double compte). On y présente également le tonnage déchargé et le tonnage remis à des réseaux américains.

Les figures 5.2 à 5.12 présentent les données provinciales et territoriales séparément, selon la catégorie de marchandises. Il s'agit des marchandises payantes (sans double compte) en transport initial ou final.

Les données sur les principales marchandises transportées sont présentées à la figure 5.13.

La figure 5.14 présente des données semblables à celles de la figure 5.1, données qui sont tirées de la section sur les marchandises payantes transportées du Rapport annuel (section 11). Les données de huit principales sociétés ferroviaires sont fournies séparément, et les statistiques des autres sociétés sont regroupées sous la catégorie II "Autres". Les totaux qui apparaissent aux figures 5.1 et 5.14 ne sont cependant pas identiques en raison de l'intégration, à la figure 5.14, des marchandises reçues de raccordements ferroviaires canadiens (transferts). Ces transferts de marchandises sont inclus dans les totaux déclarés par les différentes sociétés. Ils sont également présentés séparément sous le titre de marchandises "provenant d'autres sociétés ferroviaires au Canada". Par ailleurs, les répondants ont appliqué les ajustements de fin d'année aux données annuelles.

Data Quality and Limitations

Users should note the following points concerning railway freight commodity statistics:

1. The total volume of freight carried, as shown in the tables in this Chapter, does not take into account traffic handled in switching services. This, however, involves less than 1% of all tonnage.
2. For piggyback freight, the figures reported include only that portion of traffic where a shipper submitted a trailer or container for shipment by rail. Not included under this heading are goods submitted by the shipper as "loose merchandise" which the railways chose to move in a railway-owned trailer (or container) on a flat car as opposed to, for example, a box car. Thus, loose merchandise freight is included with various other commodity groups according to the nature of the merchandise involved.

Users are advised to read the special explanatory notes pertaining to the carloading statistics which appear in **chapter 9, Survey Concepts and Data Limitations**.

Total Freight Tonnage by Commodity Section

Revenue freight carried by commodity sections by railways within Canada, in 1988 are presented in Figure 5.1. Total freight traffic excluding interlining between carriers, in 1988 was 269.4 million tonnes, an increase of 3.0% over the 1987 volume of 261.4 million tonnes. Of the total transported 254.9 million tonnes were initially loaded while a total of 14.5 million tonnes were received from United States rail connections.

Unloading from railway cars at 223.3 million tonnes represented a 2.5% increase over the 217.8 million tonnes unloaded in 1987. Tonnage delivered to United States rail increased by 7.4% from 37.3 million tonnes in 1987 to 40.1 million tonnes in 1988. This figure included U.S. to U.S. traffic of 4.1 million tonnes.

Of the three leading sections traffic of crude materials increased from 48.9% in 1987 to 51.7% of the total in 1988 and that of food, feed, beverages and tobacco decreased from 16.1% to 13.0%. Fabricated materials remained unchanged at 27.2%.

The remaining 8.1% in 1988 consisted of special types of traffic and end products as the contribution of live animals and non-carload freight section was minimal.

Qualité et limites des données

Les utilisateurs doivent tenir compte des points suivants concernant les statistiques sur les marchandises transportées par chemin de fer:

1. Le volume total du fret transporté, comme le montrent les tableaux du présent chapitre, ne tient pas compte du fret manutentionné aux gares de triage. Ce fret représente cependant moins de 1% du tonnage total.
2. En ce qui concerne le trafic rail-route, les données présentées ne portent que sur la portion du trafic pour laquelle l'expéditeur a remis une remorque ou un conteneur devant être expédié par chemin de fer. Ne font pas partie de ce groupe les "marchandises diverses" remises par l'expéditeur que les sociétés ferroviaires choisissent de transporter dans leur propre remorque "ou conteneur" sur un wagon plat plutôt que sur un wagon couvert par exemple. Les marchandises diverses sont donc comprises dans les divers autres groupes de marchandises, selon la nature des marchandises en question.

Les utilisateurs sont priés de consulter les notes explicatives spéciales concernant les statistiques sur les chargements au **chapitre 9, Concepts d'enquête et limites des données**.

Tonnage total selon la catégorie de marchandises

La figure 5.1 présente les marchandises payantes transportées au Canada en 1988, selon la catégorie de marchandises et la société ferroviaire. En 1988, le tonnage total, à l'exclusion des transferts, s'est chiffré à 269.4 millions de tonnes, en hausse de 3.0% par rapport au tonnage de 261.4 millions de tonnes enregistré en 1987. De ce total, 254.9 millions de tonnes ont été chargées au Canada, tandis que 14.5 millions de tonnes ont été reçues de raccordements ferroviaires américains.

En 1988, 223.3 millions de tonnes de marchandises ont été déchargées des wagons, une hausse de 2.5% par rapport aux 217.8 millions de tonnes déchargées en 1987. Le niveau du tonnage remis aux réseaux américains a augmenté de 7.4% pour passer de 37.3 millions de tonnes en 1987 à 40.1 millions de tonnes en 1988. Ces chiffres comprennent le tonnage de 4.1 millions de tonnes des mouvements É.-U.

La situation, pour les trois principales catégories de marchandises, a été la suivante: le tonnage des matières brutes a augmenté pour passer de 48.9% en 1987 à 51.7% du total en 1988; celui des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs a diminué pour passer de 16.1% à 13.0%; le tonnage des demi-produits est demeuré inchangé à 27.2%.

Le reste du fret, soit 8.1%, se composait de transports spéciaux et de produits finals, l'apport des catégories des animaux vivants et des chargements de détail ayant été minime.

The difference of 5.4 million tonnes between the total of 269.4 million tonnes and unloading of 223.3 million plus deliveries to U.S. of 40.1 million is the cargo in transit. This represents 2.2% of the freight traffic.

The number of railway cars loaded increased from 3.6 million cars in 1987 to 3.7 million cars in 1988, an increase of 4.0%.

The average load per railway car also increased from 70.2 tonnes in 1987 to 72.9 tonnes in 1988. It however, varied from a low of 22.0 tonnes per car for live animals to a high of 85.4 tonnes for crude materials. The food, feed, beverages and tobacco section ranked second at 81.8 tonnes per car in 1988.

Provincial Freight Tonnage by Commodity Section

Figures 5.2 - 5.12 present tonnage activity by commodity section for provinces and the territories.

As mentioned earlier, unduplicated freight traffic increased from 261.4 million tonnes in 1987 to 269.4 in 1988, an increase of 3.0%.

All provinces and territories registered increases in the freight traffic except Prince Edward Island, Ontario, Manitoba and Saskatchewan.

Revenue freight receiving initial or final haul in British Columbia was the highest at 21.3% of the total tonnage. This was followed by 17.3% in Ontario, 15.4% in Québec and 15.1% in Alberta. The remaining 30.9% of freight traffic was transported in all other provinces and territories with activity being minimal in Prince Edward Island, Yukon and the Northwest Territories.

Newfoundland

The total freight traffic in 1988 increased by 17.1% to 20.8 million tonnes compared to the 1987 figure of 17.7 million tonnes. Crude materials accounted for 99.1% of the provincial total and 7.6% of the total freight traffic within Canada.

Prince Edward Island

Revenue freight traffic in 1988 was 94.5 thousand tonnes, a decrease of 11.2% from the 1987 total of 106.4 thousand tonnes. Special types of traffic like trailers or containers on flat car (Piggy backing) accounted for a major proportion (89.1%) of the traffic in Prince Edward Island.

La différence entre le tonnage total de 269.4 millions de tonnes et les 223.3 millions de tonnes déchargées, plus les 40.1 millions de tonnes remises aux réseaux américains, est de 5.4 millions de tonnes, ce qui correspond au tonnage du fret en transit. Ce dernier représente 2.2% du trafic de marchandises.

Le nombre de wagons chargés a augmenté de 4.0% pour passer de 3.6 millions de wagons en 1987 à 3.7 millions en 1988.

Le tonnage moyen par wagon a également progressé pour passer de 70.2 tonnes en 1987 à 72.9 tonnes en 1988. Il a cependant varié entre 22.0 tonnes par wagon pour la catégorie des animaux vivants et 85.4 tonnes pour celle des matières brutes. La catégorie des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs a occupé la deuxième place en 1988 avec 81.8 tonnes par wagon.

Tonnage selon la province et la catégorie de marchandises

Les figures 5.2 à 5.12 présentent le tonnage pour les provinces et les territoires, selon la catégorie de marchandises.

Comme nous l'avons déjà mentionné, le trafic de marchandises (sans double compte) a augmenté de 3.0%, passant de 261.4 millions de tonnes en 1987 à 269.4 millions en 1988.

Toutes les provinces et tous les territoires, à l'exclusion de l'Île-du-Prince-Édouard, de l'Ontario, du Manitoba et de la Saskatchewan, ont enregistré une augmentation du trafic de marchandises.

La Colombie-Britannique a enregistré le pourcentage le plus élevé de marchandises payantes en transport initial ou final, soit 21.3% du tonnage total. Suivent l'Ontario avec 17.3%, le Québec avec 15.4% et l'Alberta avec 15.1%. Le reste du fret, soit 30.9%, a été transporté dans les autres provinces et territoires; on a observé peu d'activité à l'Île-du-Prince-Édouard, au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest.

Terre-Neuve

Le tonnage total a progressé de 17.1% pour passer de 17.7 millions de tonnes en 1987 à 20.8 millions de tonnes en 1988. Les matières brutes ont figuré pour 99.1% du tonnage total de la province et 7.6% du tonnage total pour l'ensemble du Canada.

Île-du-Prince-Édouard

On a observé une diminution de 11.2% du tonnage des marchandises payantes qui est passé de 106,400 tonnes en 1987 à 94,500 tonnes en 1988. Les transports spéciaux tels que des remorques ou des conteneurs sur wagons plats (rail-route) ont représenté une part importante (89.1%) du trafic à l'Île-du-Prince-Édouard.

Nova Scotia

The traffic volume increased from 12.5 million tonnes in 1987 to 14.6 million tonnes in 1988 an increase of 16.3%. The crude materials accounted for 83.0% of the provincial total and 4.5% of the Canada total.

New Brunswick

The total freight traffic of 5.3 million tonnes in 1988 amounted to an increase of 2.7 % from the 5.2 million tonnes in 1987.

Fabricated materials accounted for 65.0% of the provincial total but only 1.3% of the Canada total.

Québec

The total tonnage in 1988 increased by 5.8% to 41.4 million tonnes from 39.2 million tonnes in 1987.

Crude materials accounted for 55.8% of the provincial total and 8.6% of the Canada total.

Ontario

The total freight traffic decreased marginally from 47.0 million tonnes in 1987 to 46.7 million tonnes in 1988. While there was an increase in the traffic of fabricated materials, end products, special types and non-carload goods, the decreases in food, feed, beverages and tobacco and crude materials outweighed the increases slightly.

Fabricated materials represented 35.4% of the total provincial tonnage while crude materials accounted for another 33.2%.

Shipments of fabricated materials and crude materials, the two leading commodity sections together represented 12.9% of the Canada total.

Manitoba

The total tonnage decreased by 11.9% to 9.6 million tonnes in 1988 from 10.9 million tonnes in 1987, mainly due to a decrease in the transportation of food, feed, beverages and tobacco. In 1987 a total of 5.8 million tonnes of these commodities were transported which decreased to 4.7 million tonnes in 1988.

Saskatchewan

The total freight traffic in 1988 was 32.6 million tonnes a decrease of 8.4% from the 35.6 million tonnes reported in 1987.

Nouvelle-Écosse

Cette province a enregistré une hausse de 16.3% du volume du tonnage, qui est passé de 12.5 millions de tonnes en 1987 à 14.6 millions de tonnes en 1988. Les matières brutes ont représenté 83.0% du tonnage total de cette province et 4.5% du tonnage total de l'ensemble du Canada.

Nouveau-Brunswick

Le tonnage total de marchandises a progressé de 2.7% pour passer de 5.2 millions de tonnes en 1987 à 5.3 millions de tonnes en 1988.

Les demi-produits ont figuré pour 65.0% du tonnage total de la province, mais 1.3% seulement du tonnage total pour l'ensemble du Canada.

Québec

Le tonnage total a augmenté de 5.8% pour passer de 39.2 millions de tonnes en 1987 à 41.4 millions de tonnes en 1988.

Les matières premières ont compté pour 55.8% du tonnage total de la province et 8.6% du tonnage total de l'ensemble du Canada.

Ontario

Le tonnage total de marchandises a diminué légèrement, passant de 47.0 millions de tonnes en 1987 à 46.7 millions de tonnes en 1988. Bien que le tonnage des demi-produits, des produits finals, des transports spéciaux et des chargements de détail ait augmenté, celui des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons, des tabacs et des matières brutes a diminué davantage.

Les demi-produits ont représenté 35.4% du tonnage total de la province, et les matières brutes, un autre 33.2%.

Les expéditions de demi-produits et de matières brutes, les deux principales catégories de marchandises, ont représenté ensemble 12.9% du tonnage total pour le Canada.

Manitoba

Le tonnage total a chuté de 11.9% pour passer de 10.9 millions de tonnes en 1987 à 9.6 millions de tonnes en 1988, surtout en raison d'une diminution du transport des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs. En 1987, on a transporté 5.8 millions de tonnes de ces marchandises, tonnage qui a fléchi pour passer à 4.7 millions de tonnes en 1988.

Saskatchewan

Le tonnage total des marchandises est passé de 35.6 millions de tonnes en 1987 à 32.6 millions de tonnes en 1988, en baisse de 8.4%.

This was due to a 19.7% decrease in the transportation of food, feed, beverages and tobacco, the leading commodity section for the province, from 19.3 million tonnes in 1987 to 15.5 million tonnes in 1988, although the second and the third ranking commodity sections, fabricated materials and crude materials registered increases of 2.5% and 12.5% respectively.

Alberta

The total tonnage in Alberta increased by 6.2% to 40.6 million tonnes. The crude materials section whose share of the provincial total also increased from 39.5% or 15.1 million tonnes to 45.0% or 18.3 million tonnes accounted for most of this increase.

British Columbia

The total freight traffic in 1988 reached 57.3 million tonnes an increase of 4.9% over the 1987 total. This increase was mainly due to increase in the transportation of crude materials.

Crude materials accounted for 72.0% of the provincial total and 15.3% of the Canada total.

Yukon and the Northwest Territories

The transportation of crude materials accounted for 99.6% of the 0.4 million tonnes loaded in 1988.

Leading Commodities Handled

Figure 5.13 shows the leading commodities transported by railways.

Of the total unduplicated freight traffic of 269.4 million tonnes, the top ranking commodity, bituminous coal, accounted for 17.5% of the total followed by iron ore and concentrates at 14.8%.

The third ranking commodity was wheat, at approximately 23.0 million tonnes or 8.5% of the total.

Freight tonnage per rail car was almost the same for the two top ranking commodities at 91.2 tonnes while that of wheat was lower at 82.9 tonnes.

The three top ranking commodities mentioned above were mostly transported domestically for marine export. Of the leading commodities, wood products such as pulpwood chips, lumber, wood-pulp and newsprint paper were among the leading commodities delivered to the United States.

Cette baisse est attribuable à une diminution de 19.7% du transport des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des boissons et des tabacs, la principale catégorie de marchandises dans cette province. Le tonnage est passé de 19.3 millions de tonnes en 1987 à 15.5 millions de tonnes en 1988; le tonnage des demi-produits et des matières brutes, qui occupent les deuxième et troisième rangs, a augmenté de 2.5% et de 12.5% respectivement.

Alberta

Le tonnage total en Alberta a progressé de 6.2% pour s'établir à 40.6 millions de tonnes. Cette hausse est en plus grande partie attribuable aux matières brutes dont la part en pourcentage du tonnage provincial a progressé pour passer de 39.5% ou 15.1 millions de tonnes à 45.0% ou 18.3 millions de tonnes.

Colombie-Britannique

En 1988, le tonnage total de marchandises s'est chiffré à 57.3 millions de tonnes, en hausse de 4.9% par rapport à 1987. Cette hausse est principalement attribuable à l'augmentation du transport des matières brutes.

Les matières brutes ont représenté 72.0% du tonnage total de la province et 15.3% du tonnage total de l'ensemble du Canada.

Yukon et Territoires du Nord-Ouest

Les matières brutes ont représenté 99.6% du tonnage chargé en 1988, soit 0.4 million de tonnes.

Principales marchandises

La figure 5.13 donne les principales marchandises transportées par chemin de fer.

La plus importante marchandise, soit la houille grasse, a représenté 17.5% du tonnage total (sans double compte) établi à 269.4 millions de tonnes. Viennent ensuite les minerais et les concentrés de fer avec 14.8% du tonnage total.

La troisième marchandise était le blé avec environ 23.0 millions de tonnes ou 8.5% du tonnage total.

À 91.2 tonnes, le tonnage de marchandises par wagon était pratiquement le même pour les deux plus importantes marchandises, tandis qu'il était un peu moins élevé pour le blé, à 82.9 tonnes.

Les trois principales marchandises susmentionnées ont été le plus souvent transportées au Canada en vue d'être exportées par mer. Parmi les plus importantes marchandises acheminées vers les États-Unis, mentionnons les produits du bois tel que les copeaux de bois à pâte, le bois de construction, la pâte de bois et le papier journal.

Figure 5.1

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988

Commodity Section		Number of railway cars	Loaded onto railway cars	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
		Nombre de wagons	Chargées sur wagons	Destined to Canadian points	Destined to United States points
				À destination du Canada	À destination des États-Unis
		Cars - Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	23	505	-	-
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	426,676	32 859 078	1 216 808	817 838
III	Crude materials, inedible (C.L.)	1,630 853	136 068 069	2 341 717	941 470
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	958,489	67 625 742	3 941 996	1 815 985
V	End-products, inedible (C.L.)	176,276	3 647 506	1 174 459	133 158
VI	Special types of traffic (C.L.) ¹	504,150	14 650 123	1 746 419	347 444
VII	Non-carload freight	...	25 271	39	-
TOTAL	Grand total, carload and non carload traffic	3,696,467	254 876 295	10 421 403	4 055 889

¹ Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.

Figure 5.2

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Newfoundland, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars	Loaded onto railway cars	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
		Nombre de wagons	Chargées sur wagons	Destined to Canadian points	Destined to United States points
				À destination du Canada	À destination des États-Unis
		Cars - Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	-	-	-	-
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	1	55	-	-
III	Crude materials, inedible (C.L.)	228,515	20 572 629	-	-
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	1,390	77 754	362	298
V	End-products, inedible (C.L.)	166	2 292	-	-
VI	Special types of traffic (C.L.) ¹	4,622	99 467	-	-
VII	Non-carload freight	...	3 223	-	-
TOTAL	Grand total, carload and non carload traffic	234,694	20 755 421	362	298

¹ Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.

Figure 5.1

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail	Catégorie de marchandises	
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis		
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
505	-	505	-	Animaux vivants (charge complète)	I
34 893 724	12.995	32 671 861	2 268 837	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
139 351 256	51.735	130 086 455	2 999 054	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
73 383 723	27.244	42 778 454	30 764 529	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
4 955 123	1.840	3 107 336	1 923 418	Produits finaux, non comestibles (charge complète)	V
16 743 986	6.216	14 662 780	2 128 014	Transports spéciaux (charge complète) ¹	VI
25 310	.009	25 244	69	Trafic des chargements de détail	VII
269 353 587	100.0	223 332 589	40 083 914	Total général, charge complète et chargements de détail	TOTAL

¹ Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.

Figure 5.2

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de Terre-Neuve, selon le catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail	Catégorie de marchandises	
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis		
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
-				Animaux vivants (charge complète)	I
55	-	20 619	-	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
20 572 629	99.116	204 932	-	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
78 414	.378	385 545	82	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
2 292	.011	4 659	-	Produits finaux, non comestibles (charge complète)	V
99 467	.479	226 845	-	Transports spéciaux (charge complète) ¹	VI
3 223	.016	8 757	-	Trafic des chargements de détail	VII
20 756 081	100.000	851 356	82	Total général, charge complète et chargements de détail	TOTAL

¹ Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.

Figure 5.3

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Prince Edward Island, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars	Loaded onto railway cars	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
		Nombre de wagons	Chargées sur wagons	Destined to Canadian points	Destined to United States points
				À destination du Canada	À destination des États-Unis
		Cars - Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	-	-	-	-
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	23	957	-	-
III	Crude materials, inedible (C.L.)	102	4 455	-	-
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	1	20	-	-
V	End-products, inedible (C.L.)	-	-	-	-
VI	Special types of traffic (C.L.) ¹	2,548	89 115	-	-
VII	Non-carload freight	...	-	-	-
TOTAL	Grand total, carload and non carload traffic	2,674	94 546	-	-

¹ Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.

Figure 5.4

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Nova Scotia, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars	Loaded onto railway cars	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
		Nombre de wagons	Chargées sur wagons	Destined to Canadian points	Destined to United States points
				À destination du Canada	À destination des États-Unis
		Cars - Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	-	-	-	-
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	231	9 084	-	-
III	Crude materials, inedible (C.L.)	145,802	12 078 336	-	-
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	10,224	689 531	-	-
V	End-products, inedible (C.L.)	6,776	47 396	-	-
VI	Special types of traffic (C.L.) ¹	42,666	1 704 398	-	-
VII	Non-carload freight	...	94	-	-
TOTAL	Grand total, carload and non carload traffic	205,699	14 555 833	-	-

¹ Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.

Figure 5.3

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de l'Île-du-Prince-Édouard, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail	Catégorie de marchandises	
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis		
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
-	-	-	-	Animaux vivants (charge complète)	I
957	1.012	4 234	-	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
4 455	4.712	140	-	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
20	.021	34 836	-	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
-	-	233	-	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
				Transports spéciaux (charge complète) ¹	VI
89 115	94.256	17 382	-	Trafic des chargements de détail	VII
94 546	100.000	56 826	-	Total général, charge complète et chargements de détail	TOTAL

¹ Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.

Figure 5.4

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de la Nouvelle-Écosse, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail	Catégorie de marchandises	
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis		
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
-	-	-	-	Animaux vivants (charge complète)	I
9 084	.062	661 427	-	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
12 078 336	82.979	11 448 823	-	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
689 531	4.737	526 470	-	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
74 396	.511	137 486	-	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
1 704 398	11.709	1 813 119	-	Transports spéciaux (charge complète) ¹	VI
94	.001	571	-	Trafic des chargements de détail	VII
14 555 833	100.000	14 587 893	-	Total général, charge complète et chargements de détail	TOTAL

¹ Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.

Figure 5.5

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of New Brunswick, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars	Loaded onto railway cars	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
		Nombre de wagons	Chargées sur wagons	Destined to Canadian points	Destined to United States points
				À destination du Canada	À destination des États-Unis
		Cars - Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	-	-	-	-
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	2,439	161 127	3 972	13 671
III	Crude materials, inedible (C.L.)	18,566	1 375 139	3 343	11 579
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	33,771	2 597 776	411 062	457 334
V	End-products, inedible (C.L.)	740	17 248	2 826	3 900
VI	Special types of traffic (C.L.) ¹	9,903	276 032	5	71
VII	Non-carload freight	-	-	-	-
TOTAL	Grand total, carload and non carload traffic	65,419	4 427 324	421 204	486 554

¹ Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.

Figure 5.6

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Quebec, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars	Loaded onto railway cars	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
		Nombre de wagons	Chargées sur wagons	Destined to Canadian points	Destined to United States points
				À destination du Canada	À destination des États-Unis
		Cars - Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	-	-	-	-
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	7,516	367 996	34 416	33 782
III	Crude materials, inedible (C.L.)	273,567	22 852 329	101 425	167 981
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	187,832	12 090 561	-	448 823
V	End-products, inedible (C.L.)	14,163	315 889	16 446	16 016
VI	Special types of traffic (C.L.) ¹	143,306	4 558 917	8 901	7 339
VII	Non-carload freight	...	14 689	31	-
TOTAL	Grand total, carload and non carload traffic	626,384	40 200 384	558 219	673 937

¹ Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.

Figure 5.5

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province du Nouveau-Brunswick, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail	Catégorie de marchandises	
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis		
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
-	-	-	-	Animaux vivants (charge complète)	I
178 770	3.351	443 310	51 409	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
1 390 061	26.055	1 380 376	276 161	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
3 466 172	64.969	2 762 402	272 767	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
23 974	.449	148 125	1 246	Produits finaux, non comestibles (charge complète)	V
276 111	5.175	341 916	1 839	Transports spéciaux (charge complète) ¹	VI
-	-	-	-	Trafic des chargements de détail	VII
5 335 082	100.000	5 076 119	603 424	Total général, charge complète et chargements de détail	TOTAL

¹ Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.

Figure 5.6

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de Québec, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail	Catégorie de marchandises	
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis		
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
-	-	101	-	Animaux vivants (charge complète)	I
436 194	1.053	1 655 644	716 241	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
23 121 735	55.806	44 976 393	398 580	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
12 936 384	31.223	7 060 240	6 927 114	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
348 351	.841	660 035	43 458	Produits finaux, non comestibles (charge complète)	V
4 575 157	11.042	3 800 924	30 466	Transports spéciaux (charge complète) ¹	VI
14 720	.036	7 957	-	Trafic des chargements de détail	VII
41 432 540	100.000	58 161 279	8 115 859	Total général, charge complète et chargements de détail	TOTAL

¹ Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.

Figure 5.7

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Ontario, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars	Loaded onto railway cars	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
		Nombre de wagons	Chargées sur wagons	Destined to Canadian points	Destined to United States points
				À destination du Canada	À destination des États-Unis
		Cars - Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	-	-	-	-
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	44,571	3 084 427	620 635	766 212
III	Crude materials, inedible (C.L.)	194,605	13 650 902	1 217 458	631 837
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	201,324	13 544 341	2 247 700	736 942
V	End-products, inedible (C.L.)	129,348	2 799 184	989 238	113 242
VI	Special types of traffic (C.L.) ¹	166,747	4 388 031	1 553 363	340 034
VII	Non-carload freight	...	2 333	8	-
TOTAL	Grand total, carload and non carload traffic	736,595	37 449 219	6 628 398	2 588 265

¹ Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.

Figure 5.8

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Manitoba, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars	Loaded onto railway cars	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
		Nombre de wagons	Chargées sur wagons	Destined to Canadian points	Destined to United States points
				À destination du Canada	À destination des États-Unis
		Cars - Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	12	233	-	-
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	58,589	4 478 146	173 094	4 174
III	Crude materials, inedible (C.L.)	24,997	1 782 706	453 894	4 019
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	23,246	1 548 107	279 812	15 689
V	End-products, inedible (C.L.)	2,556	77 375	107 185	-
VI	Special types of traffic (C.L.) ¹	24,466	568 810	144 367	-
VII	Non-carload freight	...	-	-	-
TOTAL	Grand total, carload and non carload traffic	133,866	8 455 368	1 158 323	23 882

¹ Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.

Figure 5.7

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de l'Ontario, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail	Catégorie de marchandises	
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis		
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
-	4.04	-	-	Animaux vivants (charge complète)	I
4 471 274	9.581	12 240 901	590 610	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
15 480 197	33.172	19 606 970	861 141	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
16 528 983	35.420	13 416 510	7 993 935	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
3 901 664	8.361	1 174 975	1 790 559	Produits finaux, non comestibles (charge complète)	V
6 281 428	13.460	3 935 159	1 842 303	Transports spéciaux (charge complète) ¹	VI
2 341	.005	1 561	69	Trafic des chargements de détail	VII
46 665 882	100.000	50 376 471	13 077 758	Total général, charge complète et chargements de détail	TOTAL

¹ Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.

Figure 5.8

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province du Manitoba, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail	Catégorie de marchandises	
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis		
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
233	.002	-	-	Animaux vivants (charge complète)	I
4 655 380	48.304	347 290	585 770	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
2 240 619	23.249	1 845 784	481 277	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
1 843 608	19.130	1 571 178	9 091 576	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
184 560	1.915	157 445	49 872	Produits finaux, non comestibles (charge complète)	V
713 177	7.400	899 024	190 291	Transports spéciaux (charge complète) ¹	VI
-	-	7	-	Trafic des chargements de détail	VII
9 637 573	100.000	4 820 712	10 398 782	Total général, charge complète et chargements de détail	TOTAL

¹ Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.

Figure 5.9

Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of Saskatchewan, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars	Loaded onto railway cars	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
		Nombre de wagons	Chargées sur wagons	Destined to Canadian points	Destined to United States points
				À destination du Canada	À destination des États-Unis
		Cars - Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	2	43	-	-
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	193,463	15 348 853	134 182	-
III	Crude materials, inedible (C.L.)	54,787	4 398 008	143 522	-
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	141,784	12 305 723	81 732	165
V	End-products, inedible (C.L.)	429	6 937	27 867	-
VI	Special types of traffic (C.L.) ¹	5,232	143 469	664	-
VII	Non-carload freight	-	-	-	-
TOTAL	Grand total, carload and non carload traffic	395,697	32 203 039	387 963	460

¹ Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.

Figure 5.10

Revenue Freight Receiving initial or Final Rail Haul in the Province of Alberta, by Commodity Section, 1988

Commodity Section		Number of railway cars	Loaded onto railway cars	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
		Nombre de wagons	Chargées sur wagons	Destined to Canadian points	Destined to United States points
				À destination du Canada	À destination des États-Unis
		Cars - Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	9	229	-	-
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	110,984	8 778 678	127 443	-
III	Crude materials, inedible (C.L.)	203,664	18 216 444	42 317	-
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	157,201	12 121 032	80 292	-
V	End-products, inedible (C.L.)	1,832	33 665	3 077	-
VI	Special types of traffic (C.L.) ¹	40,188	1 188 117	2	-
VII	Non-carload freight	...	202	-	-
TOTAL	Grand total, carload and non carload traffic	513,858	40 338 368	253 123	-

¹ Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.

Figure 5.9

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de la Saskatchewan, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail	Catégorie de marchandises	
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis		
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
43	-	-	-	Animaux vivants (charge complète)	I
15 483 035	47.506	393 088	185	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
4 541 825	13.936	733 361	629 757	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
12 387 620	38.009	1 056 765	2 355 346	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
34 804	.107	132 854	99	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
144 136	.442	275 557	420	Transports spéciaux (charge complète) ¹	VI
-	-	16	-	Trafic des chargements de détail	VII
32 591 462	100.000	2 591 638	2 985 804	Total général, charge complète et chargements de détail	TOTAL

¹ Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.

Figure 5.10

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de l'Alberta, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail	Catégorie de marchandises	
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis		
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
229	.001	-	-	Animaux vivants (charge complète)	I
8 906 121	21.941	395 288	3 259	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
18 258 761	44.982	2 225 804	3 012	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
12 201 324	30.059	2 286 888	449 425	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
36 742	.091	397 283	-	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
1 188 119	2.927	1 434 793	-	Transports spéciaux (charge complète) ¹	VI
202	-	1 725	-	Trafic des chargements de détail	VII
40 591 491	100.000	6 741 779	455 971	Total général, charge complète et chargements de détail	TOTAL

¹ Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.

Figure 5.11

**Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Province of British Columbia,
by Commodity Section, 1988**

Commodity Section		Number of railway cars	Loaded onto railway cars	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
		Nombre de wagons	Chargées sur wagons	Destined to Canadian points	Destined to United States points
				À destination du Canada	À destination des États-Unis
		Cars - Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	-	-	-	-
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	8,859	629 765	123 089	-
III	Crude materials, inedible (C.L.)	481,094	40 773 964	379 758	125 759
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	201,694	12 649 409	444 036	156 734
V	End-products, inedible (C.L.)	20,263	320 376	27 820	-
VI	Special types of traffic (C.L.) ¹	64,472	1 633 764	39 114	-
VII	Non-carload freight	...	4 730	-	-
TOTAL	Grand total, carload and non carload traffic	776,382	56 012 005	1 013 811	282 493

¹ Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.

Figure 5.12

**Revenue Freight Receiving Initial or Final Rail Haul in the Yukon or Northwest Territories,
by Commodity Section, 1988**

Commodity Section		Number of railway cars	Loaded onto railway cars	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
		Nombre de wagons	Chargées sur wagons	Destined to Canadian points	Destined to United States points
				À destination du Canada	À destination des États-Unis
		Cars - Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
I	Live animals (C.L.)	-	-	-	-
II	Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)	-	-	-	-
III	Crude materials, inedible (C.L.)	5,174	383 157	-	-
IV	Fabricated materials, inedible (C.L.)	22	1 488	-	-
V	End-products, inedible (C.L.)	3	144	-	-
VI	Special types of traffic (C.L.) ¹	-	-	-	-
VII	Non-carload freight				
TOTAL	Grand total, carload and non carload traffic	5,199	384 788	-	-

¹ Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.

Figure 5.11

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans la province de la Colombie-Britannique, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail	Catégorie de marchandises	
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis		
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
-	-	-	-	Animaux vivants (charge complète)	I
752 854	1.314	16 510 060	321 363	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
41 279 481	72.032	47 663 832	349 126	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
13 250 179	23.121	13 562 708	3 675 184	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
348 196	.608	294 027	37 865	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
1 672 878	2.919	1 917 934	62 695	Transports spéciaux (charge complète) ¹	VI
4 730	.008	4 650	-	Trafic des chargements de détail	VII
57 308 309	100.000	79 953 205	4 446 234	Total général, charge complète et chargements de détail	TOTAL

¹ Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.

Figure 5.12

Marchandises payantes – transport initial ou final par chemin de fer dans le Yukon ou les Territoires du Nord-ouest, selon la catégorie de marchandises, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail	Catégorie de marchandises	
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis		
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
-	-	-	-	Animaux vivants (charge complète)	I
-	-	-	-	Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	II
383 158	99.576	40	-	Matières brutes, non comestibles (charge complète)	III
1 488	.387	114 930	-	Demi-produits, non comestibles (charge complète)	IV
144	.037	214	-	Produits finals, non comestibles (charge complète)	V
-	-	127	-	Transports spéciaux (charge complète) ¹	VI
-	-	-	-	Trafic des chargements de détail	VII
384 788	100.000	115 311	-	Total général, charge complète et chargements de détail	TOTAL

¹ Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.

Figure 5.13

Leading Commodities Transported by Railways within Canada, 1988

Commodity	Number of railway cars	Loaded onto railway cars	Received from United States rail En provenance des États-Unis	
			Destined to Canadian points	Destined to United States points
No.	Nombre de wagons	Chargées sur wagons	À destination du Canada	À destination des États-Unis
	Cars - Wagons	Tonnes	Tonnes	Tonnes
238 Bituminous coal	516,484	46 889 787	173 387	53 590
208 Iron ore and concentrates	436,129	39 820 976	9 119	4 799
034 Wheat	276,929	22 770 928	107 273	81 969
416 Muriate of potassium(potash)	136,405	12 332 385	476	3 781
630 C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containers	259,810	9 036 109	1 229 532	7 639
190 Pulpwood chips	159,780	9 064 286	58 633	149 677
308 Lumber	140,650	8 359 161	201 071	238 934
330 Woodpulp	94,953	6 538 990	167 565	149 993
290 Sulphur, n.e.s.	72,218	6 558 078	874	-
334 Newsprint paper	89,792	5 453 397	42 284	1 874
276 Gypsum	65,631	5 417 633	71	-
024 Barley	56,497	4 270 218	80 670	37 458
628 T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers	183,084	3 984 751	337 646	217
214 Nickel-copper ores and concentrates	51,482	3 741 821	-	-
388 Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes	44,477	3 471 933	83 993	34 564
202 Bauxite ore and alumina	38,803	3 148 513	70 801	4 639
270 Limestone, crushed or broken, n.e.s.	44,495	2 990 014	11 563	6 528
240 Lignite coal	36,126	2 975 740	-	-
450 Refined and manufactured gases, fuel type(lpg)	38,894	2 471 176	156 929	43 265
418 Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s.	24,232	2 116 596	297 779	9 828
170 Rapeseed	30,230	2 340 314	22 995	89
228 Iron and steel scrap	27,512	1 604 464	435 098	28 702
516 Portland cement, standard	19,614	1 732 465	80 168	-
382 Sulphuric acid	19,979	1 797 291	8 447	331
554 Passenger automobiles and chassis	72,803	1 459 734	232 131	40 741
402 Alcohols and their derivatives	20,284	1 631 013	34 141	1 532
336 Groundwood printing and specialty paper	9,839	578 874	291 887	737 983
222 Zinc ore and concentrates	18,656	1 526 082	27 506	-
400 Hydrocarbons and their derivatives	19,153	1 488 541	32 298	4 067
438 Diesel fuel	22,412	1 518 229	2 191	514
626 Freight forwarder & shipper association traffic	47,763	1 369 275	2 773	-
426 Plastic materials, not shaped and basic shapes	15,159	1 112 969	152 969	42 748
188 Pulpwood logs	20,010	1 275 353	5 510	3 834
282 Phosphate rock	13,063	1 136 010	100 338	90
556 Motor vehicle engines, accessories, parts and	18,929	444 147	718 651	55 929
468 Sheet and strip, steel	15,808	1 154 020	19 297	17 906
204 Copper ores and concentrates	13,499	1 176 695	8 450	-
558 Road motor vehicles, n.e.s.	47,378	976 701	83 167	12 064
182 Logs and bolts of wood	17,059	1 035 092	5 850	2 357
250 Clay	2,210	165 211	534 782	325 274
288 Liquid sulphur	10,935	971 915	10 774	19 358
256 Sand, industrial	5,365	461 013	513 468	10 752
322 Wood building boards, n.e.s.	12,293	790 146	126 154	37 287
028 Oats	12,526	885 968	5 694	17 024
344 Paperboard, n.e.s.	15,376	708 378	61 553	57 100
380 Chemical elements	9,467	714 503	38 580	49 889
394 Metallic salts and peroxy salts of inorganic aci	6,305	523 996	224 928	41 471
480 Aluminum and aluminum alloy fabricated material,	10,674	728 324	31 627	469

Figure 5.13

Principales marchandises transportées par chemin de fer au Canada, 1988

Total freight traffic (initial haul)	Percentage of grand total	Unloaded from railway cars	Delivered to United States rail	Type de marchandises	N°
Total du trafic de marchandises (transport initial)	Pourcentage du total général	Déchargées du wagon	Remises aux réseaux des États-Unis		
Tonnes	%	Tonnes	Tonnes		
47 116 764	17.493	40 265 944	268 791	Houille grasse	238
39 834 894	14.789	40 196 355	6 593	Minerais et concentrés de fer	208
22 960 170	8.524	22 597 071	339 435	Blé	034
12 336 642	4.580	8 624 323	3 703 143	Chlorure (muriate) de potassium	416
10 273 280	3.814	8 902 146	1 375 150	C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des	630
9 272 596	3.443	8 972 143	303 665	Copeaux de bois à pâte	190
8 799 166	3.267	3 928 100	4 811 437	Bois de construction	308
6 856 548	2.546	3 283 242	3 115 636	Pâte de bois	330
6 558 952	2.435	6 554 000	3 305	Soufre n.d.a.	290
5 497 555	2.041	907 319	4 758 165	Papier journal	334
5 417 704	2.011	5 418 588	-	Gypse	276
4 388 346	1.629	4 155 111	247 095	Orge	024
4 322 614	1.605	4 099 624	256 156	R.S.W.P. - remorques (rail-route) des transpor-	628
3 741 821	1.389	3 741 498	-	Minerais et concentrés de nickel-cuivre	214
3 590 490	1.333	1 963 055	1 734 463	Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et	388
3 223 953	1.197	2 913 089	51 645	Minerais de bauxite et alumine	202
3 008 105	1.117	2 987 025	15 639	Pierre calcaire concassée n.d.a.	270
2 975 740	1.105	3 172 166	-	Lignite	240
2 671 370	.992	1 195 336	1 570 297	Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	450
2 424 203	.900	1 249 911	1 211 579	Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	418
2 363 398	.877	2 371 728	7 488	Colza	170
2 068 264	.768	1 734 992	284 846	Ferraille de fer et d'acier	228
1 812 633	.673	795 640	1 045 021	Ciment portland ordinaire	516
1 806 069	.671	1 334 674	499 597	Acide sulfurique	382
1 732 606	.643	842 130	849 084	Voitures particulières et châssis	554
1 666 686	.619	1 226 103	447 430	Alcools et leurs dérivés	402
1 608 744	.597	161 497	1 562 934	Papier de pâte mécanique et papier spécial	336
1 553 588	.577	1 519 771	25 872	Minerais et concentrés de zinc	222
1 524 906	.566	872 972	707 897	Hydrocarbures et leurs dérivés	400
1 520 934	.565	1 268 672	178 127	Carburant diesel	438
1 372 048	.509	1 374 539	-	Trafic des maisons d'expédition et des groupe-	626
1 308 686	.486	920 201	450 941	Matières plastiques non façonnées, et profils &	426
1 284 697	.477	1 293 341	27 435	Billes de bois à pâte	188
1 236 438	.459	1 241 251	235	Roche phosphate	282
1 218 727	.452	887 736	431 829	Moteurs, accessoires, pièces et assemblages	556
1 191 223	.442	970 201	214 568	Feuilles et feuillards d'acier	468
1 185 145	.440	1 192 088	-	Minerais et concentrés de cuivre	204
1 071 932	.398	595 384	474 165	Véhicules automobiles routiers n.d.a.	558
1 043 299	.387	1 033 440	7 464	Billes et billots de bois	182
1 025 267	.381	688 046	349 450	Argile	250
1 002 047	.372	185 084	822 903	Soufre liquide	288
985 233	.366	973 373	12 191	Sable, d'usage industriel	256
953 587	.354	599 549	399 721	Panneaux de bois de construction n.d.a.	322
908 686	.337	621 382	277 170	Avoine	028
827 031	.307	702 318	81 467	Carton n.d.a.	344
802 972	.298	475 360	392 321	Éléments chimiques	380
790 395	.293	505 055	259 267	Sels métalliques et persels d'acides inorganiques	394
760 420	.282	154 704	905 160	Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages	480

Carrier Freight Tonnage by Commodity Section and Major Commodities

Revenue freight traffic data as presented in figure 5.14 shows that railways in Canada transported 299.8 million tonnes of freight in 1988, an increase of 3.3% over the 1987 figure of 290.8 million tonnes. This figure includes 30.0 million tonnes which were interlined between carriers and represent a duplication. Discounting this duplication, freight traffic of 269.8 million tonnes originated on respondents lines, an increase of 3.0% over the 1987 figure of 261.9 million tonnes.

Figure 5.1 which is compiled on the basis of monthly revenue freight traffic data shows traffic of 269.4 million tonnes in 1988. The difference of 0.4 million tonnes is due to year end adjustments to data applied by respondents.

Interline traffic of 30.0 million tonnes in 1988 represented a 3.6% increase from 28.9 million tonnes reported in 1987. It is noted that while freight unloaded in Canada increased at a modest rate of 2.2% from 218.9 million tonnes in 1987 to 223.7 million tonnes in 1988, international transfer of freight increased at a much higher rate. Revenue freight from U.S. rail to Canadian points increased by 10.3% and that delivered by Canadian railways to U.S. points increased by 7.5%. This later figure includes freight from U.S. rail to U.S. points. Similar trends have also been noted in the transportation of freight by other modes of transport like trucking.

Of the 299.8 million tonnes transported, 38.7% were transported by CN, 29.4% by CP and the remaining 31.9% by all Class II carriers. Transportation of crude materials contributed 52.3% of total tonnage followed by fabricated materials at 28.2%. The remaining 19.5% consisted of the other four sections.

Within the crude materials section, the two leading commodities were iron ores and concentrates and bituminous coal, contributing 18.0% and 15.7% respectively to the total tonnage. In figure 5.13, it was noted that bituminous coal contributed more to the total compared to iron ores and concentrates (17.5% and 14.8% respectively). This is due to the fact that data reported in figure 5.14 includes interlining. Iron ores and concentrates are interlined more heavily resulting in a higher contribution in the total than it actually is.

Diesel and lumber contributed the highest tonnage to the total freight traffic within the fabricated materials sections with 4.1% and 3.8% respectively.

Tonnage selon la catégorie de marchandises et les principales marchandises

La figure 5.14 montre que les sociétés ferroviaires canadiennes ont transporté 299.8 millions de tonnes de marchandises payantes en 1988, en hausse de 3.3% par rapport au tonnage de 290.8 millions de tonnes enregistré en 1987. Ces chiffres, qui représentent un double compte, comprennent les 30.0 millions de tonnes qui ont fait l'objet de transferts. Si on exclut ce double compte, 269.8 millions de tonnes de marchandises ont été transportées initialement sur les voies des sociétés déclarantes, une augmentation de 3.0% par rapport aux 261.9 millions de tonnes enregistrées en 1987.

La figure 5.1, établie à partir des données mensuelles sur le tonnage des marchandises payantes, révèle un trafic de 269.4 millions de tonnes en 1988. Cette différence de 0.4 million de tonnes est attribuable aux ajustements de fin d'année appliqués aux données par les répondants.

Le tonnage des transferts a augmenté de 3.6% pour passer de 28.9 millions de tonnes en 1987 à 30.0 millions de tonnes en 1988. Le tonnage des marchandises déchargées au Canada a augmenté à un taux modeste de 2.2% pour passer de 218.9 millions de tonnes en 1987 à 223.7 millions de tonnes en 1988; pour leur part, les transferts internationaux de marchandises ont vu leur tonnage augmenter à un rythme beaucoup plus rapide. Le tonnage des marchandises payantes acheminées des réseaux américains aux réseaux canadiens a augmenté de 10.3% et celui des marchandises acheminées des réseaux canadiens vers les réseaux américains a progressé de 7.5%. Ce dernier pourcentage comprend le tonnage des marchandises acheminées d'un réseau américain à un autre. On observe des tendances semblables au niveau du transport de marchandises par d'autres modes tels que le camionnage.

Le CN a transporté 38.7% du tonnage total de 299.8 millions de tonnes, le CP, 29.4% et les transporteurs de catégorie II, l'autre 31.9%. Les matières brutes ont représenté 52.3% du tonnage total, suivies des demi-produits avec 28.2%. L'autre 19.5% se composait de marchandises des quatre autres catégories.

Dans la catégorie des matières brutes, les deux premières marchandises, soit les minerais et les concentrés de fer et la houille grasse, ont représenté 18.0% et 15.7% respectivement du tonnage total. La figure 5.13 révèle que la part en pourcentage du tonnage total de la houille grasse était supérieure à celle des minerais et des concentrés de fer (17.5% et 14.8% respectivement). Cela est attribuable au fait que les données déclarées à la figure 5.14 comprennent les transferts. Les chargements de minerais et de concentrés de fer font plus souvent l'objet de transferts, ce qui a pour effet d'exagérer la part de ces marchandises par rapport au tonnage total.

Dans la catégorie des demi-produits, le diesel et le bois de construction ont représenté le tonnage le plus élevé par rapport au tonnage total de marchandises, soit 4.1% et 3.8% respectivement.

Of the 156.7 million tonnes of crude materials transported by all railways, CN accounted for 29.0% while CP accounted for another 23.8%. The remaining 47.2% was transported by the Class II carriers, 31.1% of which consisted of iron ore and concentrates and another 8.1% of bituminous coal.

Railways carried a total of 84.6 million tonnes of fabricated materials in 1988. Of this total, 41.4 million tonnes or 49.0% were hauled by CN and 30.0% by CP. The remaining 21.0% was transported by the Class II carriers.

In 1988, the average load per railway car as shown in figure 5.14 was 80.9 tonnes. All class II railways except British Columbia Railway and CSX Transportation had load factors much higher than the average. For example Ontario Northland had a load factor of 114.2 tonnes per car and Québec North Shore and Labrador had 119.4 tonnes per car. This situation is due not only to the types of commodities they transport such as iron ore and concentrates (where the load factor is higher) but also because they use their equipment more intensively.

Sur les 156.7 millions de tonnes de matières brutes transportées par toutes les sociétés ferroviaires, le CN en a transporté 29.0%, le CP, 23.8%, et les transporteurs de la catégorie II, 47.2%, dont 31.1% se composait de minerais et de concentrés de fer, et un autre 8.1%, de houille grasse.

Les sociétés ferroviaires ont transporté au total 84.6 millions de tonnes de demi-produits en 1988. Le CN a transporté 41.4 millions de tonnes ou 49.0% du tonnage, le CP, 30.0% et les autres transporteurs de la catégorie II, l'autre 21.0%.

La figure 5.14 révèle qu'en 1988, le tonnage moyen par wagon était de 80.9 tonnes. Toutes les sociétés ferroviaires de la catégorie II, sauf British Columbia Railway et CSX Transportation, ont affiché des coefficients de chargement bien supérieurs à la moyenne. Ainsi, le coefficient de chargement d'Ontario Northland s'établissait à 114.2 tonnes par wagon, et celui de Québec North Shore et Labrador, à 119.4 tonnes par wagon. Cette situation est attribuable non seulement aux types de marchandises que ces sociétés transportent, notamment des minerais et des concentrés de fer (qui présentent un coefficient de chargement élevé), mais au fait que les sociétés exploitent davantage leur propre matériel.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988

Commodity		CLASS I - CLASSE I		CLASS II - CLASSE II		
		Canadian National	Canadian Pacific	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
		Canadien National	Canadien Pacifique			
No.						
SECTION I						
Live animals (C.L.)						
991 Total						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	7	16	-	-
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	102	403	-	-
03	Received from other railways in Canada	"	-	-	-	-
04	From U.S.rail to Canadian points	"	-	-	-	-
05	From U.S.rail to U.S. points	"	-	-	-	-
06	Total freight traffic carried ¹	"	102	403	-	-
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	102	403	-	-
08	Delivered to other railways in Canada	"	-	-	-	-
09	Delivered to United States rail points	"	-	-	-	-
SECTION II						
Food, feed, beverages and tobacco (C.L.)						
024 Barley						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	37,610	16,831	-	880
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 802 383	1 305 139	-	71 486
12	Received from other railways in Canada	"	66 991	19 827	-	-
13	From U.S.rail to Canadian points	"	29 670	50 984	-	-
14	From U.S.rail to U.S. points	"	30 427	-	-	7 032
15	Total freight traffic carried ¹	"	2 929 471	1 375 950	-	71 486
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	2 798 024	1 310 530	-	20 831
17	Delivered to other railways in Canada	"	44 442	14 516	-	50 655
18	Delivered to United States rail points	"	87 005	50 904	-	7 032
034 Wheat						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	131,877	144,327	-	792
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	10 218 401	12 497 392	-	63 558
21	Received from other railways in Canada	"	191 235	12 025	-	-
22	From U.S.rail to Canadian points	"	93 637	13 780	-	-
23	From U.S.rail to U.S. points	"	86 749	446	-	3 582
24	Total freight traffic carried ¹	"	10 590 022	12 523 643	-	63 558
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	10 069 419	12 494 551	-	20 482
26	Delivered to other railways in Canada	"	226 162	14 683	-	43 077
27	Delivered to United States rail points	"	294 440	14 409	-	-
992 Total						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	223,566	195,506	-	2,402
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	16 468 380	15 879 541	-	188 063
30	Received from other railways in Canada	"	632 778	96 957	264	1 000
31	From U.S.rail to Canadian points	"	699 915	312 102	-	-
32	From U.S.rail to U.S. points	"	505 294	187 018	-	-
33	Total freight traffic carried ¹	"	18 306 367	16 475 618	264	189 063
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	16 512 778	15 655 543	264	73 652
35	Delivered to other railways in Canada	"	458 128	366 375	-	115 411
36	Delivered to United States rail points	"	1 335 459	453 700	-	-
SECTION III						
Crude materials, inedible (C.L.)						
170 Rapeseed						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	19,373	10,574	-	388
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 491 335	825 506	-	31 592
39	Received from other railways in Canada	"	22 671	54	-	-
40	From U.S.rail to Canadian points	"	17 812	2 087	-	-
41	From U.S.rail to U.S. points	"	89	-	-	414
42	Total freight traffic carried ¹	"	1 531 907	827 647	-	31 592
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 522 024	823 556	-	31 592
44	Delivered to other railways in Canada	"	5 575	914	-	-
45	Delivered to United States rail points	"	4 307	3 179	-	414

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988

CLASS II - CLASSE II			Grand total all railways			Type de marchandise	N°
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total général tous chemins de Fer				
-	-	-	23	Wagon		SECTION I	
-	-	-	505	Tonnes		Animaux vivants (charge complète)	
-	-	-	-	"		991 Total	
-	-	-	-	"		Nombre de wagon chargés	01
-	-	-	-	"		Chargées sur wagon au Canada	02
-	-	-	505	"		En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
-	-	-	505	"		Du réseau des É-U à destination du Canada	04
-	-	-	-	"		Du réseau des É-U à destination des É-U	05
-	-	-	-	"		Total du trafic marchandises transportées ¹	06
-	-	-	-	"		Déchargées du wagon au Canada	07
-	-	-	-	"		Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
-	-	-	-	"		Remises aux réseaux des États-Unis	09
						SECTION II	
						Denrées alimentaires, aliments pour animaux, boissons et tabacs (charge complète)	
						024 Orge	
-	-	1 400	56 721	Wagon		Nombre de wagon chargés	10
-	-	105 070	4 284 078	Tonnes		Chargées sur wagon au Canada	11
-	-	36 888	123 706	"		En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
-	-	-	80 654	"		Du réseau des É-U à destination du Canada	13
-	-	-	37 459	"		Du réseau des É-U à destination des É-U	14
-	-	141 958	4 525 897	"		Total du trafic marchandises transportées ¹	15
-	-	39 647	4 169 032	"		Déchargées du wagon au Canada	16
-	-	159	109 772	"		Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
-	-	102 153	247 094	"		Remises aux réseaux des États-Unis	18
						034 Blé	
-	-	84	277 376	Wagon		Nombre de wagon chargés	19
-	-	5 620	22 811 560	Tonnes		Chargées sur wagon au Canada	20
-	-	51 759	255 079	"		En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
-	-	-	107 417	"		Du réseau des É-U à destination du Canada	22
-	-	-	90 777	"		Du réseau des É-U à destination des É-U	23
-	-	57 379	23 264 833	"		Total du trafic marchandises transportées ¹	24
-	-	51 992	22 636 444	"		Déchargées du wagon au Canada	25
-	-	-	283 922	"		Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
-	-	5 388	344 468	"		Remises aux réseaux des États-Unis	27
						992 Total	
59	749	4 711	427 558	Wagon		Nombre de wagon chargés	28
1 091	21 217	320 068	32 926 810	Tonnes		Chargées sur wagon au Canada	29
870	-	303 774	1 041 933	"		En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
-	-	201 643	1 220 170	"		Du réseau des É-U à destination du Canada	31
-	-	1 925	832 276	"		Du réseau des É-U à destination des É-U	32
1 961	21 217	827 410	36 021 189	"		Total du trafic marchandises transportées ¹	33
1 961	21 217	472 952	32 742 959	"		Déchargées du wagon au Canada	34
-	-	56 175	998 007	"		Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
-	-	298 282	2 280 220	"		Remises aux réseaux des États-Unis	36
						SECTION III	
						Matières brutes, non comestibles (charge complète)	
						170 Colza	
-	-	12	30 347	Wagon		Nombre de wagon chargés	37
-	-	831	2 349 264	Tonnes		Chargées sur wagon au Canada	38
-	-	-	22 725	"		En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
-	-	2 707	23 020	"		Du réseau des É-U à destination du Canada	40
-	-	-	89	"		Du réseau des É-U à destination des É-U	41
-	-	3 538	2 395 098	"		Total du trafic marchandises transportées ¹	42
-	-	3 538	2 380 710	"		Déchargées du wagon au Canada	43
-	-	-	6 903	"		Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
-	-	-	7 486	"		Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 - Continued

Commodity	No.	CLASS I - CLASSE I		CLASS II - CLASSE II			
		Canadian National	Canadian Pacific	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation	
		Canadien National	Canadien Pacifique				
SECTION III							
Crude materials, inedible (C.L.)							
182 Logs and bolts of wood							
01	Number of railway cars loaded	Carloads	5,456	10,351	1,137	150	-
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	347 767	632 325	48 611	8 808	-
03	Received from other railways in Canada	"	1 351	3 314	-	604	-
04	From U.S.rail to Canadian points	"	185	4 080	-	-	-
05	From U.S.rail to U.S. points	"	-	2 356	-	-	-
06	Total freight traffic carried ¹	"	349 303	642 075	48 611	9 412	-
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	342 686	639 610	48 123	5 751	-
08	Delivered to other railways in Canada	"	1 508	109	488	3 661	-
09	Delivered to United States rail points	"	5 108	2 356	-	-	-
188 Pulpwood logs							
10	Number of railway cars loaded	Carloads	15,298	3,000	1,457	-	-
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	968 733	212 763	77 839	-	-
12	Received from other railways in Canada	"	15 719	191 777	-	-	-
13	From U.S.rail to Canadian points	"	-	5 488	-	-	-
14	From U.S.rail to U.S. points	"	3 834	-	-	-	-
15	Total freight traffic carried ¹	"	988 286	410 028	77 839	-	-
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	813 864	410 028	71 893	-	-
17	Delivered to other railways in Canada	"	146 992	-	5 947	-	-
18	Delivered to United States rail points	"	27 429	-	-	-	-
190 Pulpwood chips							
19	Number of railway cars loaded	Carloads	87,979	19,319	1,230	51,005	-
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	4 950 012	876 128	71 894	3 152 890	-
21	Received from other railways in Canada	"	172 703	60 874	1 043	5 180	-
22	From U.S.rail to Canadian points	"	58 629	-	-	-	-
23	From U.S.rail to U.S. points	"	1 877	23 169	-	-	-
24	Total freight traffic carried ¹	"	5 183 221	960 171	72 937	3 158 070	-
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	4 965 645	937 001	-	3 088 212	-
26	Delivered to other railways in Canada	"	79 015	-	72 938	69 735	-
27	Delivered to United States rail points	"	138 561	23 169	-	123	-
202 Bauxite ore and alumina							
28	Number of railway cars loaded	Carloads	3,763	24	-	-	-
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	311 283	2 089	-	-	-
30	Received from other railways in Canada	"	355	4 257	-	-	-
31	From U.S.rail to Canadian points	"	33 129	32 571	-	-	-
32	From U.S.rail to U.S. points	"	-	803	-	-	3 836
33	Total freight traffic carried ¹	"	344 767	39 720	-	-	3 836
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	297 588	38 628	-	-	-
35	Delivered to other railways in Canada	"	6 506	47	-	-	-
36	Delivered to United States rail points	"	40 672	1 045	-	-	3 836
204 Copper ores and concentrates							
37	Number of railway cars loaded	Carloads	5,953	5,450	-	608	-
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	503 158	489 580	-	54 605	-
39	Received from other railways in Canada	"	706	-	-	-	-
40	From U.S.rail to Canadian points	"	8 366	82	-	-	-
41	From U.S.rail to U.S. points	"	-	-	-	-	-
42	Total freight traffic carried ¹	"	512 230	489 662	-	54 605	-
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	423 775	369 776	-	54 605	-
44	Delivered to other railways in Canada	"	88 455	119 886	-	-	-
45	Delivered to United States rail points	"	-	-	-	-	-

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II - CLASSE II			Grand total all railways	Type de marchandise	
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total général tous chemins de Fer		N°
SECTION III					
Matières brutes, non comestibles (charge complète)					
182 Billes et billots de bois					
6	-	-	17,100	Wagon	Nombre de wagon chargés 01
308	-	-	1 037 819	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada 02
-	-	-	5 269	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada 03
-	-	1 586	5 851	"	Du réseau des E-U à destination du Canada 04
-	-	-	2 356	"	Du réseau des E-U à destination des E-U 05
308	-	1 586	1 051 295	"	Total du trafic marchandises transportées ¹ 06
-	-	-	1 036 170	"	Déchargées du wagon au Canada 07
308	-	1 586	7 660	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada 08
-	-	-	7 464	"	Remises aux réseaux des États-Unis 09
188 Billes de bois à pâte					
292	-	-	20,047	Wagon	Nombre de wagon chargés 10
18 477	-	-	1 277 812	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada 11
679	-	-	208 175	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada 12
-	-	20	5 508	"	Du réseau des E-U à destination du Canada 13
-	-	-	3 834	"	Du réseau des E-U à destination des E-U 14
19 156	-	20	1 495 329	"	Total du trafic marchandises transportées ¹ 15
-	-	20	1 295 805	"	Déchargées du wagon au Canada 16
19 156	-	-	172 095	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada 17
-	-	-	27 429	"	Remises aux réseaux des États-Unis 18
190 Copeaux de bois à pâte					
427	-	165	160,125	Wagon	Nombre de wagon chargés 19
21 860	-	10 630	9 083 414	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada 20
73	-	7 099	246 972	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada 21
-	-	-	58 629	"	Du réseau des E-U à destination du Canada 22
-	-	124 637	149 683	"	Du réseau des E-U à destination des E-U 23
21 933	-	142 366	9 538 698	"	Total du trafic marchandises transportées ¹ 24
73	-	-	8 990 931	"	Déchargées du wagon au Canada 25
21 860	-	-	243 548	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada 26
-	-	142 366	304 219	"	Remises aux réseaux des États-Unis 27
202 Minerais de bauxite et alumine					
-	-	35,023	38,810	Wagon	Nombre de wagon chargés 28
-	-	2 835 667	3 149 039	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada 29
1 882	-	7 576	14 070	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada 30
-	-	6 441	72 141	"	Du réseau des E-U à destination du Canada 31
-	-	-	4 639	"	Du réseau des E-U à destination des E-U 32
1 882	-	2 849 684	3 239 889	"	Total du trafic marchandises transportées ¹ 33
1 882	-	2 576 473	2 914 571	"	Déchargées du wagon au Canada 34
-	-	266 881	273 434	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada 35
-	-	6 330	51 883	"	Remises aux réseaux des États-Unis 36
204 Minerais et concentrés de cuivre					
1,518	-	-	13,529	Wagon	Nombre de wagon chargés 37
131 852	-	-	1 179 195	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada 38
214 582	-	-	215 288	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada 39
-	-	-	8 448	"	Du réseau des E-U à destination du Canada 40
-	-	-	-	"	Du réseau des E-U à destination des E-U 41
346 434	-	-	1 402 931	"	Total du trafic marchandises transportées ¹ 42
346 434	-	-	1 194 590	"	Déchargées du wagon au Canada 43
-	-	-	208 341	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada 44
-	-	-	-	"	Remises aux réseaux des États-Unis 45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 - Continued

Commodity	No.	CLASS I - CLASSE I		CLASS II - CLASSE II			
		Canadian National	Canadian Pacific	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation	
		Canadien National	Canadien Pacifique				
SECTION III							
Crude materials, inedible (C.L.)							
208 Iron ore and concentrates							
01	Number of railway cars loaded	Carloads	159	136	13 348	-	-
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	11 190	11 795	1 160 093	-	-
03	Received from other railways in Canada	"	1 884 527	23	86	-	-
04	From U.S.rail to Canadian points	"	9 117	-	-	-	-
05	From U.S.rail to U.S. points	"	-	-	-	-	4 799
06	Total freight traffic carried ¹	"	1 904 834	11 818	1 160 007	-	4 799
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 903 281	11 577	1 160 006	-	-
08	Delivered to other railways in Canada	"	-	-	-	-	-
09	Delivered to United States rail points	"	1 553	241	-	-	4 799
214 Nickel-copper ores and concentrates							
10	Number of railway cars loaded	Carloads	561	50 925	-	-	-
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	48 241	3 693 921	-	-	-
12	Received from other railways in Canada	"	-	-	-	-	-
13	From U.S.rail to Canadian points	"	-	-	-	-	-
14	From U.S.rail to U.S. points	"	-	-	-	-	-
15	Total freight traffic carried ¹	"	48 241	3 693 921	-	-	-
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	48 241	3 693 598	-	-	-
17	Delivered to other railways in Canada	"	-	323	-	-	-
18	Delivered to United States rail points	"	-	-	-	-	-
222 Zinc ore and concentrates							
19	Number of railway cars loaded	Carloads	13 944	2 919	-	-	-
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 135 322	234 062	-	-	-
21	Received from other railways in Canada	"	8 627	457 723	-	-	-
22	From U.S.rail to Canadian points	"	1 399	13 549	-	-	-
23	From U.S.rail to U.S. points	"	-	-	-	-	-
24	Total freight traffic carried ¹	"	1 145 348	705 334	-	-	-
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	814 864	604 331	-	-	-
26	Delivered to other railways in Canada	"	304 810	101 002	-	-	-
27	Delivered to United States rail points	"	25 673	-	-	-	-
228 Iron and steel scrap							
28	Number of railway cars loaded	Carloads	22 038	3 926	465	202	27 048
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 254 069	243 172	32 691	13 969	2 840
30	Received from other railways in Canada	"	93 367	8 133	2 588	67	18 628
31	From U.S.rail to Canadian points	"	165 583	116 969	-	-	8 530
32	From U.S.rail to U.S. points	"	629	1 025	-	-	27 048
33	Total freight traffic carried ¹	"	1 513 648	369 299	35 279	14 036	57 046
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 361 853	346 275	2 271	10 342	6 398
35	Delivered to other railways in Canada	"	13 060	13 882	33 009	3 694	2 132
36	Delivered to United States rail points	"	138 736	9 142	-	-	48 516
238 Bituminous coal							
37	Number of railway cars loaded	Carloads	179 310	194 833	-	68 402	-
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	16 143 427	18 247 837	-	6 205 325	-
39	Received from other railways in Canada	"	50 364	-	207	-	-
40	From U.S.rail to Canadian points	"	2 026	26 694	-	-	-
41	From U.S.rail to U.S. points	"	-	-	-	-	53 589
42	Total freight traffic carried ¹	"	16 195 817	18 274 531	207	6 205 325	53 589
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	16 195 291	18 008 312	-	-	-
44	Delivered to other railways in Canada	"	93	51 453	207	6 205 325	-
45	Delivered to United States rail points	"	434	214 766	-	-	53 589

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II - CLASSE II			Grand total all railways		
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others	Total général tous chemins de Fer	Type de marchandise	N°
SECTION III					
Matières brutes, non comestibles (charge complète)					
208 Minerais et concentrés de fer					
17,299	163,429	241,758	436,129	Wagon	Nombre de wagon chargés
1 558 695	14 543 520	22 535 680	39 820 973	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada
-	6 064 552	6 069 549	14 018 565	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada
-	-	-	9 117	"	Du réseau des E-U à destination du Canada
-	-	-	4 799	"	Du réseau des E-U à destination des E-U
1 558 695	20 608 072	28 605 229	53 853 454	"	Total du trafic marchandises transportées ¹
-	14 543 520	22 577 967	40 196 351	"	Déchargées du wagon au Canada
1 558 695	6 064 552	6 027 262	13 650 509	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada
-	-	-	6 593	"	Remises aux réseaux des États-Unis
214 Minerais et concentrés de nickel-cuivre					
-	-	-	51,486	Wagon	Nombre de wagon chargés
-	-	-	3 742 162	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada
-	-	-	-	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada
-	-	-	-	"	Du réseau des E-U à destination du Canada
-	-	-	-	"	Du réseau des E-U à destination des E-U
-	-	-	3 742 162	"	Total du trafic marchandises transportées ¹
-	-	-	3 741 839	"	Déchargées du wagon au Canada
-	-	-	323	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada
-	-	-	-	"	Remises aux réseaux des États-Unis
222 Minerais et concentrés de zinc					
1,860	-	-	18,723	Wagon	Nombre de wagon chargés
162 132	-	-	1 531 516	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada
86	-	93 873	560 309	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada
-	-	12 558	27 506	"	Du réseau des E-U à destination du Canada
-	-	-	-	"	Du réseau des E-U à destination des E-U
162 218	-	106 431	2 119 331	"	Total du trafic marchandises transportées ¹
86	-	104 688	1 523 969	"	Déchargées du wagon au Canada
162 132	-	1 501	569 445	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada
-	-	241	25 914	"	Remises aux réseaux des États-Unis
228 Ferraille de fer et d'acier					
5	-	974	27,656	Wagon	Nombre de wagon chargés
375	-	65 630	1 612 746	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada
12 125	-	25 265	160 173	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada
-	-	138 375	429 457	"	Du réseau des E-U à destination du Canada
-	-	-	28 702	"	Du réseau des E-U à destination des E-U
12 500	-	229 270	2 231 078	"	Total du trafic marchandises transportées ¹
11 389	-	2 075	1 740 603	"	Déchargées du wagon au Canada
1 111	-	137 560	204 448	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada
-	-	89 633	286 027	"	Remises aux réseaux des États-Unis
238 Houille grasse					
-	-	73,741	516,286	Wagon	Nombre de wagon chargés
-	-	6 300 632	46 897 221	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada
-	-	55	50 626	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada
-	-	144 663	173 383	"	Du réseau des E-U à destination du Canada
-	-	-	53 589	"	Du réseau des E-U à destination des E-U
-	-	6 445 350	47 174 819	"	Total du trafic marchandises transportées ¹
-	-	6 069 754	40 273 357	"	Déchargées du wagon au Canada
-	-	375 596	6 632 674	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada
-	-	-	268 789	"	Remises aux réseaux des États-Unis

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 - Continued

Commodity	No.		CLASS I - CLASSE I		CLASS II - CLASSE II		
			Canadian National	Canadian Pacific	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
			Canadien National	Canadien Pacifique			
SECTION III							
Crude materials, inedible (C.L.)							
240 Lignite coal							
01	Number of railway cars loaded	Carloads	5,391	30,751	-	-	-
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	366 231	2 610 786	-	-	-
03	Received from other railways in Canada	"	911 791	-	-	-	-
04	From U.S.rail to Canadian points	"	-	-	-	-	-
05	From U.S.rail to U.S. points	"	-	-	-	-	-
06	Total freight traffic carried ¹	"	1 278 022	2 610 786	-	-	-
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 278 023	1 895 420	-	-	-
08	Delivered to other railways in Canada	"	-	715 366	-	-	-
09	Delivered to United States rail points	"	-	-	-	-	-
250 Clay							
10	Number of railway cars loaded	Carloads	25	1,145	-	-	-
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 586	67 017	-	-	-
12	Received from other railways in Canada	"	17 910	56 897	-	200	-
13	From U.S.rail to Canadian points	"	274 285	180 631	-	-	1 519
14	From U.S.rail to U.S. points	"	120 799	182 685	-	-	22 265
15	Total freight traffic carried ¹	"	414 580	487 230	-	200	23 784
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	272 290	268 251	-	-	1 519
17	Delivered to other railways in Canada	"	15 279	18 190	-	200	-
18	Delivered to United States rail points	"	127 011	200 790	-	-	22 265
270 Limestone, crushed or broken, n.e.s.							
19	Number of railway cars loaded	Carloads	35,868	6,930	-	-	-
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 359 665	531 533	-	-	-
21	Received from other railways in Canada	"	1 447	64	-	-	6 178
22	From U.S.rail to Canadian points	"	438	232	-	-	-
23	From U.S.rail to U.S. points	"	3 983	-	-	-	2 633
24	Total freight traffic carried ¹	"	2 365 533	531 829	-	-	8 811
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	2 359 665	527 934	-	-	-
26	Delivered to other railways in Canada	"	438	2 587	-	-	-
27	Delivered to United States rail points	"	5 430	1 307	-	-	8 811
276 Gypsum							
28	Number of railway cars loaded	Carloads	39,704	26,030	-	-	-
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	3 514 528	1 912 755	-	-	-
30	Received from other railways in Canada	"	11 249	-	-	-	-
31	From U.S.rail to Canadian points	"	71	-	-	-	-
32	From U.S.rail to U.S. points	"	-	-	-	-	-
33	Total freight traffic carried ¹	"	3 525 848	1 912 755	-	-	-
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	3 525 848	1 777 282	-	-	-
35	Delivered to other railways in Canada	"	-	135 474	-	-	-
36	Delivered to United States rail points	"	-	-	-	-	-
282 Phosphate rock							
37	Number of railway cars loaded	Carloads	11,634	1,429	-	-	-
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 007 595	128 251	-	-	-
39	Received from other railways in Canada	"	93	5 052	-	-	-
40	From U.S.rail to Canadian points	"	-	100 335	-	-	-
41	From U.S.rail to U.S. points	"	-	90	-	-	-
42	Total freight traffic carried ¹	"	1 007 688	233 728	-	-	-
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 007 449	233 638	-	-	-
44	Delivered to other railways in Canada	"	93	-	-	-	-
45	Delivered to United States rail points	"	145	90	-	-	-

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II - CLASSE II			Grand total all railways	Type de marchandise	
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total général tous chemins de Fer		Nº
					SECTION III
					Matières brutes, non comestibles (charge complète)
					240 Lignite
-	-	-	36 142	Wagon	Nombre de wagon chargés
-	-	-	2 977 017	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada
-	-	-	911 791	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada
-	-	-	-	"	Du réseau des E-U à destination du Canada
-	-	-	-	"	Du réseau des E-U à destination des E-U
-	-	-	3 888 808	"	Total du trafic marchandises transportées ¹
-	-	-	3 173 443	"	Déchargées du wagon au Canada
-	-	-	715 366	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada
-	-	-	-	"	Remises aux réseaux des États-Unis
					250 Argile
-	1,039	2	2,211	Wagon	Nombre de wagon chargés
-	96 578	81	165 262	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada
14 864	-	17 659	107 530	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada
-	-	81 363	537 798	"	Du réseau des E-U à destination du Canada
-	-	-	325 749	"	Du réseau des E-U à destination des E-U
14 864	96 578	99 103	1 136 339	"	Total du trafic marchandises transportées ¹
14 864	96 578	36 542	690 044	"	Déchargées du wagon au Canada
-	-	62 456	96 125	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada
-	-	104	350 170	"	Remises aux réseaux des États-Unis
					270 Pierre calcaire concassée n.d.a.
-	1,767	-	44,565	Wagon	Nombre de wagon chargés
-	102 487	-	2 993 685	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada
240	-	369	8 298	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada
-	-	10 888	11 558	"	Du réseau des E-U à destination du Canada
-	-	-	6 616	"	Du réseau des E-U à destination des E-U
240	102 487	11 257	3 020 157	"	Total du trafic marchandises transportées ¹
240	102 487	370	2 990 696	"	Déchargées du wagon au Canada
-	-	10 797	13 822	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada
-	-	90	15 638	"	Remises aux réseaux des États-Unis
					276 Gypse
-	-	-	65,734	Wagon	Nombre de wagon chargés
-	-	-	5 427 283	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada
-	-	125 107	136 356	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada
-	-	-	71	"	Du réseau des E-U à destination du Canada
-	-	-	-	"	Du réseau des E-U à destination des E-U
-	-	125 107	5 563 710	"	Total du trafic marchandises transportées ¹
-	-	125 107	5 428 237	"	Déchargées du wagon au Canada
-	-	-	135 474	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada
-	-	-	-	"	Remises aux réseaux des États-Unis
					282 Roche phosphate
-	-	-	13,063	Wagon	Nombre de wagon chargés
-	-	-	1 135 846	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada
-	-	-	5 145	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada
-	-	-	100 335	"	Du réseau des E-U à destination du Canada
-	-	-	90	"	Du réseau des E-U à destination des E-U
-	-	-	1 241 416	"	Total du trafic marchandises transportées ¹
-	-	-	1 241 087	"	Déchargées du wagon au Canada
-	-	-	93	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada
-	-	-	235	"	Remises aux réseaux des États-Unis

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 - Continued

Commodity		CLASS I - CLASSE I		CLASS II - CLASSE II			
		Canadian National	Canadian Pacific	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation	
		Canadien National	Canadien Pacifique				
SECTION III							
Crude materials, inedible (C.L.)							
288 Liquid sulphur							
01	Number of railway cars loaded	Carloads	4 653	6 030	-	-	0
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	412 325	537 296	-	-	6 082
03	Received from other railways in Canada	"	26 385	15 997	2 738	-	-
04	From U.S.rail to Canadian points	"	3 706	6 980	-	-	-
05	From U.S.rail to U.S. points	"	-	19 356	-	-	-
06	Total freight traffic carried ¹	"	442 416	579 629	2 738	-	6 082
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	111 633	66 296	-	-	-
08	Delivered to other railways in Canada	"	16 668	30 264	2 738	-	-
09	Delivered to United States rail points	"	314 115	483 070	-	-	6 082
290 Sulphur, n.e.s.							
10	Number of railway cars loaded	Carloads	44,545	24,026	-	3,821	-
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	4 019 678	2 230 146	-	325 140	-
12	Received from other railways in Canada	"	974	-	-	1 081	-
13	From U.S.rail to Canadian points	"	92	-	-	-	-
14	From U.S.rail to U.S. points	"	-	-	-	-	-
15	Total freight traffic carried ¹	"	4 020 744	2 230 146	-	326 221	-
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	4 013 176	2 226 985	-	325 140	-
17	Delivered to other railways in Canada	"	6 899	527	-	1 081	-
18	Delivered to United States rail points	"	669	2 634	-	-	-
993 Total							
19	Number of railway cars loaded	Carloads	523,370	420,292	20,238	124,907	249,681
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	40 896 218	35 195 924	1 616 505	9 814 289	66 333
21	Received from other railways in Canada	"	3 296 638	992 843	7 295	9 183	26 554
22	From U.S.rail to Canadian points	"	939 535	896 972	-	-	11 079
23	From U.S.rail to U.S. points	"	273 355	288 971	-	-	249 681
24	Total freight traffic carried ¹	"	45 405 746	37 374 710	1 623 800	9 823 472	353 647
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	43 340 324	34 827 503	1 508 474	3 530 510	8 327
26	Delivered to other railways in Canada	"	988 360	1 328 914	115 326	6 292 838	2 751
27	Delivered to United States rail points	"	1 077 060	1 218 293	-	123	342 568
SECTION IV							
Fabricated materials, inedible (C.L.)							
308 Lumber							
28	Number of railway cars loaded	Carloads	53,054	21,229	2,667	47,304	4,162
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	3 082 744	1 347 519	143 619	2 857 747	26 525
30	Received from other railways in Canada	"	1 880 159	443 865	17 258	138	97
31	From U.S.rail to Canadian points	"	135 120	28 969	-	-	124
32	From U.S.rail to U.S. points	"	71 972	9 771	-	-	4 162
33	Total freight traffic carried ¹	"	5 169 995	1 830 124	160 877	2 857 885	30 908
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	2 291 930	814 977	72 713	713 279	124
35	Delivered to other railways in Canada	"	196 623	139 218	88 165	2 085 915	-
36	Delivered to United States rail points	"	2 681 442	875 929	-	58 691	30 784
322 Wood building boards, n.e.s.							
37	Number of railway cars loaded	Carloads	9,870	1,925	230	-	2,845
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	633 761	126 196	14 113	-	4 438
39	Received from other railways in Canada	"	26 119	24 985	67	-	64
40	From U.S.rail to Canadian points	"	11 299	98 300	-	-	-
41	From U.S.rail to U.S. points	"	11 670	22 983	-	-	2 845
42	Total freight traffic carried ¹	"	682 849	272 464	14 180	-	7 347
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	362 692	152 312	67	-	-
44	Delivered to other railways in Canada	"	176 085	115 174	14 113	-	-
45	Delivered to United States rail points	"	144 071	4 977	-	-	7 346

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II - CLASSE II			Grand total all railways	Type de marchandise		N°
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total général tous chemins de Fer			
		188	10,941	Wagon	SECTION III Matières brutes, non comestibles (charge complète)	
		16 758	972 461	Tonnes	288 Soufre liquide	
		10 663	55 783	"	Nombre de wagon chargés	01
		87	10 773	"	Chargées sur wagon au Canada	02
		-	19 356	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
		27 508	1 058 373	"	Du réseau des E-U à destination du Canada	04
		7 433	185 362	"	Du réseau des E-U à destination des E-U	05
		-	49 670	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	06
		20 075	823 342	"	Déchargées du wagon au Canada	07
				"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
				"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					290 Soufre n.d.a.	
1	-	-	72,393	Wagon	Nombre de wagon chargés	10
71	-	-	6 575 035	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	11
5 567	-	-	7 622	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
-	-	782	874	"	Du réseau des E-U à destination du Canada	13
-	-	-	-	"	Du réseau des E-U à destination des E-U	14
5 638	-	782	6 583 531	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	15
5 567	-	90	6 570 958	"	Déchargées du wagon au Canada	16
71	-	692	9 270	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
-	-	-	3 303	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					993 Total	
21,862	166,568	353,917	1,631,917	Wagon	Nombre de wagon chargés	19
1 926 759	14 752 794	31 895 909	136 164 731	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	20
502 664	6 064 552	6 383 000	17 282 729	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
-	-	495 242	2 342 828	"	Du réseau des E-U à destination du Canada	22
-	-	131 488	943 495	"	Du réseau des E-U à destination des E-U	23
2 429 423	20 817 346	38 905 639	156 733 783	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	24
613 797	14 752 144	31 602 463	130 183 542	"	Déchargées du wagon au Canada	25
1 815 626	6 065 202	6 937 327	23 546 344	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
-	-	365 847	3 003 891	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					SECTION IV Demi-produits, non comestibles (charge complète)	
3					308 Bois de construction	
52	29	16,125	140,888	Wagon	Nombre de wagon chargés	28
2 630	550	911 282	8 372 616	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	29
1 685	-	149 022	2 492 224	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
-	-	37 884	202 097	"	Du réseau des E-U à destination du Canada	31
-	-	156 286	242 191	"	Du réseau des E-U à destination des E-U	32
4 315	550	1 254 474	11 309 128	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	33
1 578	550	43 018	3 938 169	"	Déchargées du wagon au Canada	34
2 737	-	35 036	2 547 694	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
-	-	1 176 419	4 823 265	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					322 Panneaux de bois de construction n.d.a.	
-	-	243	12,336	Wagon	Nombre de wagon chargés	37
-	-	14 449	792 957	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	38
474	-	307 939	359 648	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
-	-	16 550	126 149	"	Du réseau des E-U à destination du Canada	40
-	-	56	37 554	"	Du réseau des E-U à destination des E-U	41
474	-	338 994	1 316 308	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	42
474	-	85 524	601 069	"	Déchargées du wagon au Canada	43
-	-	9 095	314 467	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
-	-	244 375	400 769	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 – Continued

Commodity	No.	CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II			
		Canadian National	Canadian Pacific	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation	
		Canadien National	Canadien Pacifique				
SECTION IV							
Fabricated materials, inedible (C.L.)							
330 Woodpulp							
01	Number of railway cars loaded	Carloads	35,693	37,126	-	20,613	-
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 401 922	2 563 519	-	1 494 340	-
03	Received from other railways in Canada	"	216 960	79 943	203 863	127 273	5 101
04	From U.S.rail to Canadian points	"	38 227	79 764	-	-	-
05	From U.S.rail to U.S. points	"	70 723	71 668	-	-	8 458
06	Total freight traffic carried ¹	"	2 727 832	2 794 894	203 863	1 621 613	13 559
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	845 742	1 006 309	132	1 361 905	-
08	Delivered to other railways in Canada	"	211 702	807 265	203 731	258 722	-
09	Delivered to United States rail points	"	1 670 388	981 321	-	987	13 559
334 Newspaper paper							
10	Number of railway cars loaded	Carloads	49,561	24,664	3	1	-
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	3 000 078	1 504 769	167	64	-
12	Received from other railways in Canada	"	122 805	120 193	44 725	-	3 005
13	From U.S.rail to Canadian points	"	328	41 498	-	-	-
14	From U.S.rail to U.S. points	"	635	529	-	-	781
15	Total freight traffic carried ¹	"	3 123 846	1 666 989	44 892	64	3 786
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	556 248	346 828	-	64	-
17	Delivered to other railways in Canada	"	26 890	526 395	44 892	-	-
18	Delivered to United States rail points	"	2 540 709	793 767	-	-	3 786
336 Groundwood printing and specialty paper							
19	Number of railway cars loaded	Carloads	6,522	3,160	-	-	-
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	381 000	188 342	-	-	-
21	Received from other railways in Canada	"	99 699	3 003	-	-	68
22	From U.S.rail to Canadian points	"	13 362	275 421	-	-	-
23	From U.S.rail to U.S. points	"	315 205	397 316	-	-	26 056
24	Total freight traffic carried ¹	"	809 266	864 082	-	-	26 124
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	100 593	57 640	-	-	-
26	Delivered to other railways in Canada	"	2 742	297 450	-	-	-
27	Delivered to United States rail points	"	705 931	508 992	-	-	26 124
382 Sulphuric acid							
28	Number of railway cars loaded	Carloads	4,433	8,239	-	121	-
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	381 472	745 178	-	10 060	-
30	Received from other railways in Canada	"	366 146	210 076	-	2 869	-
31	From U.S.rail to Canadian points	"	235	253	-	-	-
32	From U.S.rail to U.S. points	"	154	-	-	-	177
33	Total freight traffic carried ¹	"	748 007	955 507	-	12 929	177
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	536 418	715 590	-	9 974	-
35	Delivered to other railways in Canada	"	19 211	26 558	-	2 955	-
36	Delivered to United States rail points	"	192 378	213 359	-	-	177
388 Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s.							
37	Number of railway cars loaded	Carloads	26,387	13,856	-	289	9,980
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 154 559	1 001 266	-	24 400	259 325
39	Received from other railways in Canada	"	7 481	154 236	81	4 510	4 514
40	From U.S.rail to Canadian points	"	16 515	64 737	-	-	541
41	From U.S.rail to U.S. points	"	20 583	4 000	-	-	9 980
42	Total freight traffic carried ¹	"	2 199 138	1 224 239	81	28 910	274 360
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 439 191	489 103	-	20 900	541
44	Delivered to other railways in Canada	"	145 680	19 293	81	8 010	-
45	Delivered to United States rail points	"	614 267	715 842	-	-	273 819

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways		
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others	Total général tous chemins de Fer	Type de marchandise	N°
SECTION IV					
Demi-produits, non comestibles (charge complète)					
330 Pâte de bois					
-	-	1 622	95 054	Wagon	Nombre de wagon chargés 01
-	-	112 252	6 572 033	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada 02
59 012	-	423 038	1 115 190	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada 03
-	-	49 798	167 789	"	Du réseau des É-U à destination du Canada 04
-	-	-	150 849	"	Du réseau des É-U à destination des É-U 05
59 012	-	585 088	8 005 861	"	Total du trafic marchandises transportées ¹ 06
486	-	97 247	3 311 821	"	Déchargées du wagon au Canada 07
58 526	-	33 675	1 573 621	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada 08
-	-	454 166	3 120 421	"	Remises aux réseaux des États-Unis 09
334 Papier journal					
3 508	-	12 221	89 958	Wagon	Nombre de wagon chargés 10
215 298	-	741 490	5 461 866	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada 11
265 604	-	988 370	1 544 702	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada 12
-	-	519	42 345	"	Du réseau des É-U à destination du Canada 13
-	-	-	1 945	"	Du réseau des É-U à destination des É-U 14
480 902	-	1 730 379	7 050 858	"	Total du trafic marchandises transportées ¹ 15
1 070	-	4 641	908 851	"	Déchargées du wagon au Canada 16
479 831	-	294 347	1 372 355	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada 17
-	-	1 431 391	4 769 653	"	Remises aux réseaux des États-Unis 18
336 Papier de pâte mécanique et papier spécial					
-	-	164	9 846	Wagon	Nombre de wagon chargés 19
-	-	9 965	579 307	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada 20
-	-	313 143	415 913	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada 21
-	-	3 228	292 011	"	Du réseau des É-U à destination du Canada 22
-	-	-	738 577	"	Du réseau des É-U à destination des É-U 23
-	-	326 336	2 025 808	"	Total du trafic marchandises transportées ¹ 24
-	-	3 523	161 756	"	Déchargées du wagon au Canada 25
-	-	323	300 515	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada 26
-	-	322 488	1 563 535	"	Remises aux réseaux des États-Unis 27
382 Acide sulfurique					
6 229	-	969	19 991	Wagon	Nombre de wagon chargés 28
568 997	-	92 677	1 798 384	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada 29
174	-	60 132	639 397	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada 30
-	-	7 960	8 448	"	Du réseau des É-U à destination du Canada 31
-	-	-	331	"	Du réseau des É-U à destination des É-U 32
569 171	-	160 769	2 446 560	"	Total du trafic marchandises transportées ¹ 33
2 523	-	66 819	1 331 324	"	Déchargées du wagon au Canada 34
566 648	-	-	615 372	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada 35
-	-	93 949	499 863	"	Remises aux réseaux des États-Unis 36
388 Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.					
3	-	801	44 654	Wagon	Nombre de wagon chargés 37
66	-	45 193	3 484 809	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada 38
18 752	-	91 501	281 075	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada 39
-	-	2 373	84 166	"	Du réseau des É-U à destination du Canada 40
-	-	-	34 563	"	Du réseau des É-U à destination des É-U 41
18 818	-	139 067	3 884 613	"	Total du trafic marchandises transportées ¹ 42
18 243	-	1 345	1 969 323	"	Déchargées du wagon au Canada 43
574	-	1 116	174 754	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada 44
-	-	136 606	1 740 534	"	Remises aux réseaux des États-Unis 45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 - Continued

Commodity	No	CLASS I - CLASSE I		CLASS II - CLASSE II			
		Canadian National	Canadian Pacific	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation	
		Canadien National	Canadien Pacifique				
SECTION IV							
Fabricated materials, inedible (C.L.)							
400 Hydrocarbons and their derivatives							
01	Number of railway cars loaded	Carloads	9,549	8,523	-	-	2,551
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	763 971	646 592	-	-	77 704
03	Received from other railways in Canada	"	16 113	48 107	-	-	-
04	From U.S.rail to Canadian points	"	15 845	2 945	-	-	11 361
05	From U.S.rail to U.S. points	"	2 453	-	-	-	2 551
06	Total freight traffic carried ¹	"	798 382	697 644	-	-	91 616
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	511 083	349 098	-	-	11 361
08	Delivered to other railways in Canada	"	25 920	39 669	-	-	-
09	Delivered to United States rail points	"	261 378	308 876	-	-	80 255
402 Alcohols and their derivatives							
10	Number of railway cars loaded	Carloads	8,346	11,984	-	-	1,443
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	602 212	1 032 159	-	-	862
12	Received from other railways in Canada	"	15 829	7 847	-	1 883	-
13	From U.S.rail to Canadian points	"	5 714	26 454	-	-	297
14	From U.S.rail to U.S. points	"	88	-	-	-	1 443
15	Total freight traffic carried ¹	"	623 843	1 066 460	-	1 883	2 602
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	415 052	811 558	-	-	297
17	Delivered to other railways in Canada	"	89 154	31 644	-	1 883	-
18	Delivered to United States rail points	"	119 638	223 258	-	-	2 305
416 Muriate of potassium(potash)							
19	Number of railway cars loaded	Carloads	86,562	50,030	-	-	-
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	7 803 689	4 546 519	-	-	-
21	Received from other railways in Canada	"	746	9 284	-	-	-
22	From U.S.rail to Canadian points	"	-	474	-	-	-
23	From U.S.rail to U.S. points	"	-	3 146	-	-	634
24	Total freight traffic carried ¹	"	7 804 435	4 559 423	-	-	634
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	6 272 960	2 363 146	-	-	-
26	Delivered to other railways in Canada	"	22 172	9 975	-	-	-
27	Delivered to United States rail points	"	1 509 303	2 186 302	-	-	634
418 Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s.							
28	Number of railway cars loaded	Carloads	11,325	12,023	-	-	2,847
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	961 265	1 079 797	-	-	39 586
30	Received from other railways in Canada	"	29 829	135 748	-	-	-
31	From U.S.rail to Canadian points	"	55 663	195 002	-	-	33 065
32	From U.S.rail to U.S. points	"	1 273	5 177	-	-	2 847
33	Total freight traffic carried ¹	"	1 048 030	1 415 724	-	-	75 498
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	586 739	605 622	-	-	32 180
35	Delivered to other railways in Canada	"	211 964	27 092	-	-	885
36	Delivered to United States rail points	"	249 327	783 010	-	-	42 433
426 Plastic materials, not shaped and basic shapes and forms							
37	Number of railway cars loaded	Carloads	12,897	1,888	-	-	20,860
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	951 498	130 858	-	-	24 920
39	Received from other railways in Canada	"	29 464	99 414	-	-	-
40	From U.S.rail to Canadian points	"	100 245	38 958	-	-	4 497
41	From U.S.rail to U.S. points	"	5 901	16 457	-	-	20 860
42	Total freight traffic carried ¹	"	1 087 108	285 687	-	-	50 277
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	677 507	192 263	-	-	1 106
44	Delivered to other railways in Canada	"	99 691	30 403	-	-	3 391
45	Delivered to United States rail points	"	309 909	63 020	-	-	45 780

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II - CLASSE II			Grand total all railways			Type de marchandise	No
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others	Total général tous chemins de Fer				
		Tout autre					
						SECTION IV	
						Demi-produits, non comestibles (charge complète)	
						400 Hydrocarbures et leurs dérivés	
-	-	28	19,176	Wagon	Nombre de wagon chargés		01
-	-	2 146	1 490 413	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada		02
-	-	56 470	120 690	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada		03
-	-	2 149	32 300	"	Du réseau des É-U à destination du Canada		04
-	-	-	5 004	"	Du réseau des É-U à destination des É-U		05
-	-	60 765	1 648 407	"	Total du trafic marchandises transportées ¹		06
-	-	2 914	874 456	"	Déchargées du wagon au Canada		07
-	-	83	65 672	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada		08
-	-	57 769	708 278	"	Remises aux réseaux des États-Unis		09
						402 Alcools et leurs dérivés	
-	-	1	20,345	Wagon	Nombre de wagon chargés		10
-	-	76	1 635 309	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada		11
-	-	103 744	129 303	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada		12
-	-	1 929	34 394	"	Du réseau des É-U à destination du Canada		13
-	-	-	1 531	"	Du réseau des É-U à destination des É-U		14
-	-	105 749	1 800 537	"	Total du trafic marchandises transportées ¹		15
-	-	2 498	1 229 405	"	Déchargées du wagon au Canada		16
-	-	734	123 415	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada		17
-	-	102 517	447 718	"	Remises aux réseaux des États-Unis		18
						416 Chlorure (muriate) de potassium	
-	-	34	136,626	Wagon	Nombre de wagon chargés		19
-	-	2 185	12 352 393	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada		20
-	-	12 940	22 970	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada		21
-	-	-	474	"	Du réseau des É-U à destination du Canada		22
-	-	-	3 780	"	Du réseau des É-U à destination des É-U		23
-	-	15 125	12 379 617	"	Total du trafic marchandises transportées ¹		24
-	-	-	8 636 106	"	Déchargées du wagon au Canada		25
-	-	-	32 147	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada		26
-	-	15 125	3 711 364	"	Remises aux réseaux des États-Unis		27
						418 Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	
-	148	330	24,269	Wagon	Nombre de wagon chargés		28
-	10 150	28 899	2 119 697	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada		29
1 196	-	119 340	286 113	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada		30
-	-	14 466	298 196	"	Du réseau des É-U à destination du Canada		31
-	-	530	9 827	"	Du réseau des É-U à destination des É-U		32
1 196	10 150	163 235	2 713 833	"	Total du trafic marchandises transportées ¹		33
1 196	4 312	22 750	1 252 799	"	Déchargées du wagon au Canada		34
-	5 838	3 132	248 911	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada		35
-	-	137 354	1 212 124	"	Remises aux réseaux des États-Unis		36
						426 Matières plastiques non façonnées, et profils & formes de base	
4	-	123	15,222	Wagon	Nombre de wagon chargés		37
47	-	10 092	1 117 415	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada		38
40	-	82 509	211 427	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada		39
-	-	9 600	153 300	"	Du réseau des É-U à destination du Canada		40
-	-	-	43 218	"	Du réseau des É-U à destination des É-U		41
87	-	102 201	1 525 360	"	Total du trafic marchandises transportées ¹		42
60	-	52 392	923 328	"	Déchargées du wagon au Canada		43
27	-	16 420	149 932	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada		44
-	-	33 389	452 098	"	Remises aux réseaux des États-Unis		45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 – Continued

Commodity	No.		CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II		
			Canadian National	Canadian Pacific	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
			Canadien National	Canadien Pacifique			
SECTION IV							
Fabricated materials, inedible (C.L.)							
438 Diesel fuel							
01	Number of railway cars loaded	Carloads	16,985	3,149	–	1,363	–
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 146 945	230 488	–	82 020	–
03	Received from other railways in Canada	"	8 010	22 732	4 732	2 413	–
04	From U.S. rail to Canadian points	"	122	2 063	–	–	–
05	From U.S. rail to U.S. points	"	514	–	–	–	–
06	Total freight traffic carried ¹	"	1 155 591	255 283	4 732	84 433	–
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	954 980	170 511	4 732	78 656	–
08	Delivered to other railways in Canada	"	99 630	7 626	–	5 778	–
09	Delivered to United States rail points	"	100 981	77 147	–	–	–
450 Refined and manufactured gases, fuel type(lpg)							
10	Number of railway cars loaded	Carloads	23,549	8,994	–	1,885	43,266
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	1 500 452	556 952	–	119 426	232 802
12	Received from other railways in Canada	"	85 430	134 438	1 266	67	4 086
13	From U.S. rail to Canadian points	"	106 425	7 394	–	–	6 796
14	From U.S. rail to U.S. points	"	–	–	–	–	43 266
15	Total freight traffic carried ¹	"	1 692 307	698 784	1 266	119 493	286 950
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	843 968	278 100	1 266	49 008	5 668
17	Delivered to other railways in Canada	"	56 063	108 665	–	70 486	1 128
18	Delivered to United States rail points	"	792 275	312 018	–	–	280 154
468 Sheet and strip, steel							
19	Number of railway cars loaded	Carloads	5,841	6,902	3,078	–	–
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	420 039	520 316	214 575	–	–
21	Received from other railways in Canada	"	206 944	5 019	64	–	–
22	From U.S. rail to Canadian points	"	10 532	917	–	–	–
23	From U.S. rail to U.S. points	"	4 401	–	–	–	13 582
24	Total freight traffic carried ¹	"	641 916	526 252	214 639	–	13 582
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	529 665	408 093	64	–	–
26	Delivered to other railways in Canada	"	17 665	11 785	214 575	–	–
27	Delivered to United States rail points	"	94 586	106 374	–	–	13 582
480 Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s.							
28	Number of railway cars loaded	Carloads	9,462	867	–	–	–
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	649 785	58 081	–	–	–
30	Received from other railways in Canada	"	933	282	–	682	67
31	From U.S. rail to Canadian points	"	2 634	4 530	–	–	–
32	From U.S. rail to U.S. points	"	–	–	–	–	470
33	Total freight traffic carried ¹	"	653 352	62 893	–	682	537
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	71 058	58 845	–	–	–
35	Delivered to other railways in Canada	"	5 251	1 472	–	682	–
36	Delivered to United States rail points	"	577 043	2 575	–	–	537
516 Portland cement, standard							
37	Number of railway cars loaded	Carloads	9,921	6,489	–	–	–
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	886 276	574 487	–	–	–
39	Received from other railways in Canada	"	630	–	–	–	–
40	From U.S. rail to Canadian points	"	566	64 138	–	–	–
41	From U.S. rail to U.S. points	"	–	–	–	–	–
42	Total freight traffic carried ¹	"	887 472	638 625	–	–	–
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	440 944	315 555	–	–	–
44	Delivered to other railways in Canada	"	31 399	12 940	–	–	–
45	Delivered to United States rail points	"	415 129	310 129	–	–	–

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II - CLASSE II			Grand total all railways		Type de marchandise	
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others	Total général tous chemins de Fer			No
					SECTION IV	
					Demi-produits, non comestibles (charge complète)	
					38 Carburant diesel	
					Nombre de wagon chargés	01
2	486	479	22,464	Wagon	Chargées sur wagon au Canada	02
18	30 185	32 107	1 521 763	Tonnes	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
122	-	7 941	45 950	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	04
-	-	-	2 185	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	05
-	-	-	514	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	06
140	30 185	40 048	1 570 412	"	Déchargées du wagon au Canada	07
18	23 079	40 048	1 272 024	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
122	7 106	-	120 262	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
-	-	-	178 128	"		
					450 Gaz raffinés et manufactures, combustibles	
					Nombre de wagon chargés	10
4	42	951	38,958	Wagon	Chargées sur wagon au Canada	11
98	1 454	64 210	2 475 394	Tonnes	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
12 603	-	128 456	366 346	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	13
-	-	36 518	157 133	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	14
-	-	-	43 266	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	15
12 701	1 454	229 184	3 042 139	"	Déchargées du wagon au Canada	16
9 615	1 454	8 050	1 197 129	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
3 085	-	32 405	271 832	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
-	-	188 729	1 573 176	"		
					468 Feuilles et feuillets d'acier	
					Nombre de wagon chargés	19
-	-	3	15,824	Wagon	Chargées sur wagon au Canada	20
-	-	97	1 155 027	Tonnes	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
-	-	28 413	240 440	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	22
-	-	7 849	19 298	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	23
-	-	-	17 983	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	24
-	-	36 359	1 432 748	"	Déchargées du wagon au Canada	25
-	-	33 447	971 269	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
-	-	2 815	246 840	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
-	-	96	214 638	"		
					480 Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	
					Nombre de wagon chargés	28
-	-	370	10,699	Wagon	Chargées sur wagon au Canada	29
-	-	22 327	730 193	Tonnes	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
-	-	305 530	307 494	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	31
-	-	24 459	31 623	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	32
-	-	-	470	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	33
-	-	352 316	1 069 780	"	Déchargées du wagon au Canada	34
-	-	24 803	154 706	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
-	-	641	8 046	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
-	-	326 873	907 028	"		
					516 Ciment portland ordinaire	
					Nombre de wagon chargés	37
28	13	3,190	19,641	Wagon	Chargées sur wagon au Canada	38
1 540	641	271 910	1 734 854	Tonnes	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
21 834	-	50 290	72 754	"	Du réseau des É-U à destination du Canada	40
-	-	15 465	80 169	"	Du réseau des É-U à destination des É-U	41
-	-	-	-	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	42
23 374	641	337 665	1 887 777	"	Déchargées du wagon au Canada	43
23 375	396	15 520	795 790	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
-	245	226	44 810	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45
-	-	321 919	1 047 177	"		

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 – Continued

Commodity	No.	CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II			
		Canadian National	Canadian Pacific	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation	
		Canadien National	Canadien Pacifique				
SECTION IV							
Fabricated materials, inedible (C.L.)							
994 Total							
01	Number of railway cars loaded	Carloads	492,974	278,949	13,905	82,125	362,538
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	34 943 743	20 874 828	881 322	5 232 837	778 149
03	Received from other railways in Canada	"	4 113 483	1 988 494	292 625	196 689	49 916
04	From U.S.rail to Canadian points	"	1 652 584	1 639 310	-	-	80 779
05	From U.S.rail to U.S. points	"	704 840	602 124	-	-	362 538
06	Total freight traffic carried ¹	"	41 414 650	25 104 756	1 173 947	5 429 526	1 271 382
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	24 933 137	13 102 805	146 055	2 497 674	74 880
08	Delivered to other railways in Canada	"	1 902 985	2 594 466	1 027 892	2 790 624	5 899
09	Delivered to United States rail points	"	14 578 528	9 407 485	-	141 229	1 190 604
SECTION V							
End-products, inedible (C.L.)							
554 Passenger automobiles and chassis							
10	Number of railway cars loaded	Carloads	29,914	19,901	-	-	-
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	568 563	476 230	-	-	-
12	Received from other railways in Canada	"	82 288	83 589	-	-	-
13	From U.S.rail to Canadian points	"	68 239	112 943	-	-	-
14	From U.S.rail to U.S. points	"	241	-	-	-	23 922
15	Total freight traffic carried ¹	"	719 331	672 762	-	-	23 922
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	385 976	363 132	-	-	-
17	Delivered to other railways in Canada	"	36 711	76 302	-	-	-
18	Delivered to United States rail points	"	296 645	233 327	-	-	23 922
556 Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies							
19	Number of railway cars loaded	Carloads	11,683	4,966	-	-	46,359
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	269 472	98 136	-	-	5 752
21	Received from other railways in Canada	"	407	104 509	-	-	21 263
22	From U.S.rail to Canadian points	"	348 764	202 914	-	-	2 738
23	From U.S.rail to U.S. points	"	9 587	4	-	-	46 359
24	Total freight traffic carried ¹	"	628 230	405 563	-	-	76 112
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	385 104	338 447	-	-	77
26	Delivered to other railways in Canada	"	9 108	19 588	-	-	2 661
27	Delivered to United States rail points	"	234 017	47 527	-	-	73 374
558 Road motor vehicles, n.e.s							
28	Number of railway cars loaded	Carloads	32,774	13,028	-	-	-
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	753 478	206 016	-	-	-
30	Received from other railways in Canada	"	3 595	2 376	-	64	-
31	From U.S.rail to Canadian points	"	61 951	18 303	-	-	-
32	From U.S.rail to U.S. points	"	120	-	-	-	811
33	Total freight traffic carried ¹	"	819 144	226 695	-	64	811
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	362 643	159 788	-	-	-
35	Delivered to other railways in Canada	"	64 509	16 328	-	64	-
36	Delivered to United States rail points	"	391 992	50 580	-	-	811
995 Total							
37	Number of railway cars loaded	Carloads	98,474	47,934	51	461	79,709
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 066 800	1 008 403	1 495	27 705	8 313
39	Received from other railways in Canada	"	119 950	216 960	266	9 096	21 845
40	From U.S.rail to Canadian points	"	528 439	381 464	-	-	3 795
41	From U.S.rail to U.S. points	"	19 090	6 680	-	-	79 709
42	Total freight traffic carried ¹	"	2 734 279	1 613 507	1 761	36 801	113 662
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	1 568 521	1 088 799	961	27 705	651
44	Delivered to other railways in Canada	"	148 278	155 116	800	9 096	3 143
45	Delivered to United States rail points	"	1 017 478	369 592	-	-	109 866

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways		
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others	Total général tous chemins de Fer	Type de marchandise	N°
					SECTION IV
					Demi-produits, non comestibles (charge complète)
					994 Total
13,086	7,133	61,329	960,280	Wagon	Nombre de wagon chargés
995 800	348 281	3 721 276	67 776 236	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada
653 036	29 747	3 688 075	11 012 065	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada
-	-	578 061	3 950 734	"	Du réseau des É-U à destination du Canada
-	-	157 647	1 827 149	"	Du réseau des É-U à destination des É-U
1 648 836	378 028	8 145 059	84 566 184	"	Total du trafic marchandises transportées ¹
275 375	334 380	1 517 407	42 881 713	"	Déchargées du wagon au Canada
1 373 461	43 648	1 118 040	10 857 015	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada
-	-	5 509 611	30 827 457	"	Remises aux réseaux des États-Unis
					SECTION V
					Produits finals, non comestibles (charge complète)
					554 Voitures particulières et châssis
158	-	23,744	73,717	Wagon	Nombre de wagon chargés
548	-	433 577	1 478 918	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada
-	-	55 040	220 917	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada
-	-	54 469	235 651	"	Du réseau des É-U à destination du Canada
-	-	17 706	41 869	"	Du réseau des É-U à destination des É-U
548	-	560 792	1 977 355	"	Total du trafic marchandises transportées ¹
548	-	96 743	846 399	"	Déchargées du wagon au Canada
-	-	149 040	262 053	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada
-	-	315 008	868 902	"	Remises aux réseaux des États-Unis
					556 Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles
-	-	2,182	19,077	Wagon	Nombre de wagon chargés
-	-	75 402	448 762	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada
-	-	6 460	132 639	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada
-	-	179 092	733 508	"	Du réseau des É-U à destination du Canada
-	-	-	55 950	"	Du réseau des É-U à destination des É-U
-	-	260 954	1 370 859	"	Total du trafic marchandises transportées ¹
-	-	179 092	902 720	"	Déchargées du wagon au Canada
-	-	-	31 357	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada
-	-	81 862	436 780	"	Remises aux réseaux des États-Unis
					558 Véhicules automobiles routiers n.d.a.
288	132	1,385	47,607	Wagon	Nombre de wagon chargés
1 535	1 403	19 030	981 462	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada
14	-	76 041	82 090	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada
-	-	3 053	83 307	"	Du réseau des É-U à destination du Canada
-	-	11 995	12 926	"	Du réseau des É-U à destination des É-U
1 549	1 403	110 119	1 159 785	"	Total du trafic marchandises transportées ¹
1 535	1 403	71 386	596 755	"	Déchargées du wagon au Canada
14	-	3 917	84 832	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada
-	-	34 815	478 198	"	Remises aux réseaux des États-Unis
					995 Total
800	438	29,265	177,755	Wagon	Nombre de wagon chargés
6 234	6 681	553 609	3 679 240	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada
4 775	147	183 795	556 834	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada
-	-	281 344	1 195 042	"	Du réseau des É-U à destination du Canada
-	-	29 814	135 293	"	Du réseau des É-U à destination des É-U
11 009	6 828	1 048 562	5 566 409	"	Total du trafic marchandises transportées ¹
10 014	6 440	428 683	3 131 774	"	Déchargées du wagon au Canada
994	388	163 001	480 816	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada
-	-	456 880	1 953 816	"	Remises aux réseaux des États-Unis

Voir note(s) à la fin des tableaux

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 - Continued

Commodity	No.	CLASS I - CLASSE I		CLASS II - CLASSE II		
		Canadian National	Canadian Pacific	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation
		Canadien National	Canadien Pacifique			
SECTION VI						
Special types of traffic (C.L.)						
626 Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic)						
01	Number of railway cars loaded	Carloads	22,778	25,065	-	-
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	788 299	582 824	-	-
03	Received from other railways in Canada	"	4 564	114	-	-
04	From U.S.rail to Canadian points	"	24	24	-	-
05	From U.S.rail to U.S. points	"	-	-	-	-
06	Total freight traffic carried ¹	"	792 887	582 962	-	-
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	792 829	550 964	-	-
08	Delivered to other railways in Canada	"	58	31 998	-	-
09	Delivered to United States rail points	"	-	-	-	-
628 T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans 1 & v) ²						
10	Number of railway cars loaded	Carloads	116,940	52,871	-	12,487
11	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	2 633 668	1 108 699	-	249 216
12	Received from other railways in Canada	"	36 801	-	-	-
13	From U.S.rail to Canadian points	"	258 983	80 634	-	-
14	From U.S.rail to U.S. points	"	189	28	-	-
15	Total freight traffic carried ¹	"	2 929 641	1 189 361	-	249 216
16	Unloaded from railways cars in Canada	"	2 729 771	1 128 275	-	249 216
17	Delivered to other railways in Canada	"	4 251	117	-	-
18	Delivered to United States rail points	"	195 618	60 969	-	-
630 C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans 1 & v) ²						
19	Number of railway cars loaded	Carloads	115,090	145,076	-	-
20	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	4 265 649	4 785 247	-	-
21	Received from other railways in Canada	"	3 726	423	-	-
22	From U.S.rail to Canadian points	"	198 455	1 031 288	-	-
23	From U.S.rail to U.S. points	"	7 375	262	-	-
24	Total freight traffic carried ¹	"	4 475 205	5 817 220	-	-
25	Unloaded from railways cars in Canada	"	4 253 842	4 662 547	-	-
26	Delivered to other railways in Canada	"	112	-	-	-
27	Delivered to United States rail points	"	221 251	1 154 672	-	-
996 Total						
28	Number of railway cars loaded	Carloads	257,029	223,147	-	12,487
29	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	7 738 761	6 478 929	-	249 216
30	Received from other railways in Canada	"	63 291	2 976	5	-
31	From U.S.rail to Canadian points	"	468 448	1 116 296	-	-
32	From U.S.rail to U.S. points	"	9 643	1 855	-	-
33	Total freight traffic carried ¹	"	8 280 143	7 600 056	5	249 216
34	Unloaded from railways cars in Canada	"	7 853 850	6 349 473	-	249 216
35	Delivered to other railways in Canada	"	4 941	32 385	5	-
36	Delivered to United States rail points	"	421 353	1 218 198	-	-
997 Grand total, carload traffic						
37	Number of railway cars loaded	Carloads	1,595,420	1,165,844	34,194	222,382
38	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	102 114 003	79 438 027	2 499 322	15 512 111
39	Received from other railways in Canada	"	8 226 139	3 298 231	300 454	215 967
40	From U.S.rail to Canadian points	"	4 288 921	4 346 144	-	-
41	From U.S.rail to U.S. points	"	1 512 222	1 086 648	-	-
42	Total freight traffic carried ¹	"	116 141 285	88 169 050	2 799 776	15 728 078
43	Unloaded from railways cars in Canada	"	94 208 713	71 024 525	1 655 754	6 378 757
44	Delivered to other railways in Canada	"	3 502 693	4 477 255	1 144 023	9 207 969
45	Delivered to United States rail points	"	18 429 879	12 667 269	-	141 352

See footnotes at end of tables.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – suite

CLASS II - CLASSE II			Grand total all railways	Type de marchandise		N°
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others	Total général tous chemins de Fer			
		Tout autre				
					SECTION VI	
					Transports spéciaux (charge complète)	
					626 Trafic des maisons d'expédition et des groupes d'expéditeurs	
-	-	-	47,843	Wagon	Nombre de wagon chargés	01
-	-	-	1 371 123	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	02
-	-	29 878	34 556	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
-	-	2 768	2 816	"	Du réseau des E-U à destination du Canada	04
-	-	-	-	"	Du réseau des E-U à destination des E-U	05
-	-	32 646	1 408 495	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	06
-	-	32 646	1 376 439	"	Déchargées du wagon au Canada	07
-	-	-	32 056	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
-	-	-	-	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09
					628 R.S.W.P. – remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans 1 & v) ²	
-	1,934	468	184,700	Wagon	Nombre de wagon chargés	10
-	18 074	9 235	4 018 892	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	11
-	-	-	36 801	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	12
-	-	-	339 617	"	Du réseau des E-U à destination du Canada	13
-	-	-	217	"	Du réseau des E-U à destination des E-U	14
-	18 074	9 235	4 395 527	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	15
-	18 074	9 219	4 134 555	"	Déchargées du wagon au Canada	16
-	-	-	4 368	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	17
-	-	16	256 603	"	Remises aux réseaux des États-Unis	18
					630 C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans 1 & v) ²	
-	-	-	260,166	Wagon	Nombre de wagon chargés	19
-	-	-	9 050 896	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	20
-	-	-	4 149	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	21
-	-	-	1 229 743	"	Du réseau des E-U à destination du Canada	22
-	-	-	7 637	"	Du réseau des E-U à destination des E-U	23
-	-	-	10 292 425	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	24
-	-	-	8 916 389	"	Déchargées du wagon au Canada	25
-	-	-	112	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	26
-	-	-	1 375 923	"	Remises aux réseaux des États-Unis	27
					996 Total	
22	3,246	10,732	506,663	Wagon	Nombre de wagon chargés	28
253	48 719	192 723	14 708 601	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	29
748	-	30 054	97 074	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	30
-	-	176 645	1 761 453	"	Du réseau des E-U à destination du Canada	31
-	-	108	346 759	"	Du réseau des E-U à destination des E-U	32
1 001	48 719	399 530	16 913 887	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	33
562	48 711	224 907	14 726 773	"	Déchargées du wagon au Canada	34
440	8	13 310	51 098	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	35
-	-	161 314	2 136 018	"	Remises aux réseaux des États-Unis	36
					997 Total général du trafic charge complète	
35,829	178,134	459,954	3,704,196	Wagon	Nombre de wagon chargés	37
2 930 138	15 177 692	36 683 585	255 256 123	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	38
1 162 093	6 094 446	10 588 700	29 990 636	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	39
-	-	1 732 935	10 470 226	"	Du réseau des E-U à destination du Canada	40
-	-	320 982	4 084 972	"	Du réseau des E-U à destination des E-U	41
4 092 231	21 272 138	49 326 202	299 801 957	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	42
901 709	15 162 892	34 246 412	223 667 267	"	Déchargées du wagon au Canada	43
3 190 521	6 109 246	8 287 856	35 933 284	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	44
-	-	6 791 934	40 201 405	"	Remises aux réseaux des États-Unis	45

Voir note(s) à la fin des tableaux.

Figure 5.14

Revenue Freight Carried by Railways within Canada, 1988 – Concluded

Commodity	CLASS I – CLASSE I		CLASS II – CLASSE II				
	Canadian National	Canadian Pacific	Algoma Central	British Columbia Railway	CSX Transportation		
No.	Canadien National	Canadien Pacifique					
998	Grand total, carload and non carload traffic						
01	Number of railway cars loaded	Carloads					
02	Loaded into railway cars in Canada	Tonnes	102 120 086	79 438 027	2 499 488	15 514 755	901 245
03	Received from other railways in Canada	"	8 226 139	3 298 231	300 454	215 967	104 606
04	From U.S.rail to Canadian points	"	4 288 921	4 346 144	-	-	102 226
05	From U.S.rail to U.S. points	"	1 512 222	1 086 648	-	-	1 165 120
06	Total freight traffic carried ¹	"	116 147 368	88 169 050	2 799 942	15 730 722	2 273 197
07	Unloaded from railways cars in Canada	"	94 214 795	71 024 525	1 655 920	6 381 401	88 505
08	Delivered to other railways in Canada	"	3 502 693	4 477 255	1 144 023	9 207 969	13 721
09	Delivered to United States rail points	"	18 429 879	12 667 269	-	141 352	2 170 971

¹ Includes all traffic carried by each individual railway. Traffic received from other railways in Canada will thus also be included in the totals for one or more other railways.

² Excludes railways owned (plan II) trailers and containers for which data are included under appropriate commodities according to trailer or container contents.

Figure 5.14

Marchandises payantes transportées par chemin de fer au Canada, 1988 – fin

CLASS II – CLASSE II			Grand total all railways	Type de marchandise		Nº
Ontario Northland	Quebec North Shore and Labrador	All others Tout autre	Total général tous chemins de Fer			
					998 Total general, charge complète et chargements de détail	
				Wagon	Nombre de wagon chargés	01
2 930 138	15 192 173	36 683 671	255 279 583	Tonnes	Chargées sur wagon au Canada	02
1 162 093	6 094 504	10 588 700	29 990 694	"	En provenance d'autres chemins de fer au Canada	03
-	-	1 732 978	10 470 269	"	Du réseau des E-U à destination du Canada	04
-	-	320 982	4 084 972	"	Du réseau des E-U à destination des E-U	05
4 092 231	21 286 677	49 326 331	299 825 518	"	Total du trafic marchandises transportées ¹	06
901 709	15 177 404	34 246 423	223 690 682	"	Déchargées du wagon au Canada	07
3 190 521	6 109 273	8 287 887	35 933 342	"	Remises aux autres chemins de fer au Canada	08
-	-	6 792 019	40 201 490	"	Remises aux réseaux des États-Unis	09

¹ Comprend l'ensemble du trafic marchandises effectué par chaque société ferroviaire individuelle. Les marchandises provenant d'autres sociétés ferroviaires du Canada seront ainsi également incluses dans les totaux pour une société ferroviaire ou plus.

² Non compris les remorques et conteneurs qui sont la propriété des compagnies ferroviaires (plan II) et dont le fret a été classé par type de marchandise suivant le contenu de la remorque ou conteneur.

Chapter 6

Commodity Origin and Destination

Introduction

This chapter presents the origins and destinations of railway commodity movements originated by interlined and interlined to Canadian National and Canadian Pacific Railways for the year 1988. Through the cooperation of the Dispute Resolution Branch of the National Transportation Agency (NTA), Statistics Canada obtained permission from the Canadian National and Canadian Pacific Railways to publish the data pertaining to the two railways.

Commodity Flows

Figure 6.1 presents the 1988 statistics on rail commodity origin and destination in Canada. Marine imports and marine exports are aggregated rather than allocated to the regions where the rail movement either commenced or ended.

Marine imports, those rail movements which have marine origins, accounted for \$274.3 million or 3.6% of total revenue and 4.5 million tonnes or 2.2% of rail tonnage carried. On the other hand, marine exports, those rail movements bound for marine destinations, accounted for \$2.0 billion or 26.4% of total revenue. Total tonnage of these exports reached 79.3 million tonnes or 40.0% of total tonnage carried. These marine import and export statistics were both down slightly from those reported in 1987.

In Figure 6.2 marine imports and marine exports are allocated to the regions where the railway movement either commenced or ended. In Figures 6.3 and 6.4 these marine import and exports statistics are presented separately.

From the data presented in these tables, the following is noted:

- CN and CP earned \$7.7 billion for the transportation of 198.5 million tonnes of goods.
- British Columbia and Ontario each were the origin for \$1.5 billion in revenues earned in rail movements in 1988, followed by Alberta with \$1.4 billion, and Saskatchewan with \$1.1 billion. Together, these four provinces accounted for

Chapitre 6

Origine et destination des marchandises

Introduction

Ce chapitre présente les statistiques sur l'origine et la destination des livraisons de marchandises effectuées par les compagnies Canadien National et Canadien Pacifique, ainsi que sur les transferts auxquels ont participé ces compagnies au cours de l'année 1988. Avec la collaboration de la Direction générale du règlement des différends de l'Office national des transports du Canada (ONTC), Statistique Canada a obtenu l'autorisation du Canadien National et du Canadien Pacifique de publier les données sur ces deux sociétés ferroviaires.

Flux des marchandises

La figure 6.1 présente les statistiques de 1988 sur l'origine et la destination des marchandises transportées par chemin de fer au Canada. Les données sur les exportations et les importations expédiées par mer sont regroupées plutôt que réparties selon la région d'origine ou de destination des mouvements.

Les importations expédiées par mer, soit les mouvements ferroviaires en provenance de transporteurs maritimes, ont représenté \$274.3 millions ou 3.6% des recettes totales, et 4.5 millions de tonnes ou 2.2% du tonnage total transporté. Par contre, les exportations expédiées par mer, soit les mouvements ferroviaires à destination de transporteurs maritimes, ont représenté \$2.0 milliards ou 26.4% des recettes totales. Le tonnage total de ces exportations s'est chiffré à 79.3 millions de tonnes ou 40.0% du tonnage total. Par rapport à 1987, on observe une baisse des statistiques des importations et des exportations expédiées par mer.

La figure 6.2 présente les exportations et les importations par mer réparties selon les régions d'origine ou de destination des mouvements ferroviaires. Les figures 6.3 et 6.4 présentent ces statistiques séparément.

Ces tableaux présentent les faits suivants:

- Le CN et le CP ont généré \$7.7 milliards pour le transport de 198.5 millions de tonnes de marchandises.
- En 1988, les mouvements ferroviaires en provenance de la Colombie-Britannique et de l'Ontario ont généré \$1.5 milliard de recettes, suivis des mouvements de l'Alberta avec \$1.4 milliard et de ceux de la Saskatchewan avec \$1.1 milliard. Ensemble, ces quatre provinces ont

72.9% of the total revenue and 74.2% of the total tonnes transported. British Columbia was the origin for 41.2 million tonnes, or 20.8% of the total, the largest portion of tonnes moved.

- British Columbia was the destination for the greatest proportion of movements measured in terms of revenues earned and tonnage carried in rail movements in 1988, accounting for 26.8% of the revenues and 36.7% of the rail tonnage.
- Intraprovincial movements accounted for 30.3% of the tonnage but only 11.7% of the revenue, whereas interprovincial movements accounted for 48.7% of the tonnage and 53.2% of the revenue.
- International rail movements totalled 32.2% of total revenue and 19.1% of total tonnage. Rail shipments destined for the United States accounted for 25.4% in terms of revenue and 14.9% in terms of tonnage, a slight decrease from the statistics recorded in 1987.

Intraprovincial Rail Movements

- Intraprovincial rail movements accounted for \$905.4 million in revenue and 60.1 million tonnes of cargo.
- As in 1987, British Columbia accounted for the largest proportion of intraprovincial revenues in 1988 with \$511.6 million, followed by Ontario with \$202.0 million, and Québec with \$99.2 million.
- These three provinces earned 89.8% or \$812.8 million of the Canadian intraprovincial revenues, up from 89.3% in 1987. Furthermore, they accounted for 80.8% or 48.5 million tonnes of the intraprovincially carried tonnage.

Interprovincial Rail Movements

- Interprovincial rails movements accounted for \$4.1 billion in revenue and 97.0 million tonnes of cargo.
- The following provincial pairs accounted for major portions of the interprovincial revenue earned:

- Alberta to British Columbia	\$666.0 million
- Saskatchewan to British Columbia	\$495.5 million
- Saskatchewan to Ontario	\$337.7 million
- British Columbia to Ontario	\$314.9 million

Collectively, these provincial pairs accounted for 44.2% of the interprovincial revenues.

représenté 72.9% des recettes totales et 74.2% du tonnage total transporté. La Colombie-Britannique a occupé la première place en termes de tonnage en provenance d'une province (41.2 millions de tonnes ou 20.8% du tonnage total).

- Les mouvements à destination de la Colombie-Britannique ont été les plus importants en termes de recettes et de tonnage transporté en 1988, représentant 26.8% des recettes et 36.7% du tonnage ferroviaire.
- Les mouvements intraprovinciaux ont compté pour 30.3% du tonnage, mais 11.7% seulement des recettes, tandis que les mouvements interprovinciaux ont compté pour 48.7% du tonnage et 53.2% des recettes.
- Les mouvements ferroviaires internationaux ont représenté 32.2% des recettes totales et 19.1% du tonnage total. Les mouvements ferroviaires à destination des États-Unis ont figuré pour 25.4% des recettes et 14.9% du tonnage, une faible diminution par rapport à 1987.

Mouvements ferroviaires intraprovinciaux

- Les mouvements ferroviaires intraprovinciaux ont représenté \$905.4 millions de recettes et 60.1 millions de tonnes de marchandises.
- En 1988, comme en 1987, la Colombie-Britannique a occupé la première place en termes des recettes des mouvements intraprovinciaux, avec \$511.6 millions, suivie de l'Ontario avec \$202.0 millions et du Québec avec \$99.2 millions.
- Ces trois provinces ont généré 89.8% (\$812.8 millions) des recettes des mouvements intraprovinciaux, en hausse par rapport au taux de 89.3% observé en 1987. De plus, elles ont représenté 80.8% (48.5 millions de tonnes) du tonnage des mouvements intraprovinciaux.

Mouvements ferroviaires interprovinciaux

- Les mouvements ferroviaires interprovinciaux ont figuré pour \$4.1 milliards de recettes et 97.0 millions de tonnes de marchandises.
- Les paires de provinces suivantes ont généré le plus de recettes au titre des mouvements interprovinciaux:

- de l'Alberta vers la Colombie-Britannique,	\$666.0 millions
- de la Saskatchewan vers la Colombie-Britannique,	\$495.5 millions
- de la Saskatchewan vers l'Ontario,	\$337.7 millions
- de la Colombie-Britannique vers l'Ontario,	\$314.9 millions

Ensemble, ces paires de provinces ont représenté 44.2% des recettes des mouvements interprovinciaux.

- The majority of the interprovincial tonnage transported (57.8%) was between the following regions:

- Alberta to British Columbia	25.2 million tonnes
- Saskatchewan to British Columbia	14.5 million tonnes
- Saskatchewan to Ontario	11.2 million tonnes
- Alberta to Ontario	5.0 million tonnes

International Rail Movements

- Movements from Canada to the United States totalled \$2.0 billion and 29.6 million tonnes. Movements from Ontario (\$464.7 million), British Columbia (\$429.8 million), Alberta (378.5 million), and Québec (\$372.7 million) totalled 83.9% of the revenue from Canada-United States movements.
- In-transit traffic (U.S.-U.S.) totalled \$188.8 million and 3.4 million tonnes.
- Traffic from the United States to Canada totalled \$525.8 million and 8.4 million tonnes. Movements to Ontario (\$231.9 million) and Québec (\$156.3 million) totalled 73.8% of the revenue from Canada-United States movements.

Marine Imports

- Railway movements that were identified as marine imports totalled \$274.3 million in revenue and 4.5 million tonnes transported.
- Shipments destined for Ontario accounted for the largest proportion of marine import movement in 1988 with 130.8 million or 47.7% of the revenues and 2.4 million tonnes or 54.5% of the tonnage. Shipments destined to Québec accounted for \$79.3 million or 28.9% and 0.9 million tonnes or 21.3%, while those destined to the United States accounted for another \$28.0 million or 10.2% and 0.7 million tonnes or 15.4%.
- Rail movements originating in British Columbia, Québec and Nova Scotia accounted for \$272.4 million or 99.3% of the revenues from marine import shipments and 98.5% of the tonnage transported.

Marine Exports

- Railway movements that were identified as marine exports totalled \$2.0 billion in revenue and 79.3 million tonnes.
- Rail movements originating in Saskatchewan, Alberta and British Columbia accounted for \$1.8 billion or 85.8% of the revenues for marine export shipments and 69.4 million tonnes or 87.5% of the tonnage transported.

- Les régions suivantes ont transporté la plus grande partie du tonnage interprovincial (57.8%):

- de l'Alberta vers la Colombie-Britannique,	25.2 millions de tonnes
- de la Saskatchewan vers la Colombie-Britannique,	14.5 millions de tonnes
- de la Saskatchewan vers l'Ontario,	11.2 millions de tonnes
- de l'Alberta vers l'Ontario,	5.0 millions de tonnes

Mouvements ferroviaires internationaux

- Les mouvements effectués du Canada vers les États-Unis ont généré \$2.0 milliards et 29.6 millions de tonnes. Les mouvements en provenance de l'Ontario (\$464.7 millions), de la Colombie-Britannique (\$429.8 millions), de l'Alberta (\$378.5 millions) et du Québec (\$372.7 millions) ont représenté au total 83.9% des recettes des mouvements Canada-États-Unis.
- Le trafic en transit (É.-U.-É.-U.) a représenté \$188.8 millions et 3.4 millions de tonnes.
- Le trafic des États-Unis vers le Canada a représenté \$525.8 millions et 8.4 millions de tonnes. Les mouvements à destination de l'Ontario (\$231.9 millions) et du Québec (\$156.3 millions) ont figuré pour 73.8% des recettes des mouvements Canada-États-Unis.

Importations expédiées par mer

- Les mouvements ferroviaires considérés comme des importations par mer ont totalisé \$274.3 millions de recettes et 4.5 millions de tonnes.
- Les expéditions à destination de l'Ontario ont représenté la plus grande part des mouvements des importations par mer en 1988, avec \$130.8 millions ou 47.7% des recettes et 2.4 millions de tonnes ou 54.5% du tonnage. Les expéditions à destination du Québec ont représenté \$79.3 millions ou 28.9% des recettes et 0.9 million de tonnes ou 21.3% du tonnage, tandis que celles à destination des États-Unis ont figuré pour \$28.0 millions ou 10.2% des recettes ou 0.7 million de tonnes ou 15.4% du tonnage.
- Les mouvements ferroviaires en provenance de la Colombie-Britannique, du Québec et de la Nouvelle-Écosse ont représenté \$272.4 millions ou 99.3% des recettes des importations par mer et 98.5% du tonnage transporté.

Exportations expédiées par mer

- Les mouvements ferroviaires considérés comme des exportations par mer ont généré \$2.0 milliards de recettes et représenté 79.3 millions de tonnes.
- Les mouvements ferroviaires en provenance de la Saskatchewan, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique ont figuré pour \$1.8 milliard ou 85.8% de recettes des exportations par mer et 69.4 millions de tonnes ou 87.5% du tonnage.

Figure 6.1

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues and Tonnes, 1988

Destination		Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.
		T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.				
Origin								
Newfoundland								
Revenue	\$'000	627	3	92	19	1,464	2,019	10
Tonnes	'000	23	--	1	--	14	13	--
Prince Edward Island								
Revenue	\$'000	65	--	6	--	671	4,744	17
Tonnes	'000	--	--	--	--	13	78	--
Nova Scotia								
Revenue	\$'000	10,911	29	16,571	3,756	11,600	9,793	446
Tonnes	'000	43	1	5 570	235	275	141	3
New Brunswick								
Revenue	\$'000	3,128	447	1,609	18,483	15,174	11,924	2,593
Tonnes	'000	35	18	75	1 918	471	271	25
Quebec								
Revenue	\$'000	10,870	351	17,716	19,074	95,487	80,346	23,496
Tonnes	'000	76	5	263	428	4 347	2 854	238
Ontario								
Revenue	\$'000	11,130	765	42,675	49,438	135,398	201,854	80,300
Tonnes	'000	51	8	428	618	3 719	14 753	1 032
Manitoba								
Revenue	\$'000	318	466	2,992	3,944	21,706	36,882	15,028
Tonnes	'000	--	6	40	53	393	1 170	754
Saskatchewan								
Revenue	\$'000	49	138	2,829	2,741	26,970	137,518	26,690
Tonnes	'000	--	2	32	35	421	4 211	1 344
Alberta								
Revenue	\$'000	202	946	8,887	9,254	67,477	166,674	28,799
Tonnes	'000	1	9	83	78	761	3 508	720
British Columbia								
Revenue	\$'000	103	439	10,657	10,106	112,478	233,621	16,061
Tonnes	'000	--	3	71	85	997	3 306	256
Northwest Territories								
Revenue	\$'000	--	--	--	--	--	--	1,811
Tonnes	'000	--	--	--	--	--	--	22
U.S. by Rail								
Revenue	\$'000	--	66	6,243	8,322	125,581	231,799	11,945
Tonnes	'000	--	1	71	112	2 252	3 446	193
Marine Import								
Revenue	\$'000	197	--	5,456	294	79,304	130,819	6,663
Tonnes	'000	1	--	25	13	948	2 428	68
Total								
Revenue	\$'000	37,600	3,649	115,734	125,431	693,309	1,247,993	213,858
Tonnes	'000	230	53	6 658	3 577	14 612	36 179	4 654

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

Figure 6.1

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes, 1988

Sask.	Alta.	B.C.	N.W.T.	U.S. by Rail	Marine Export	Total		Destination
	Alb.	C.-B.	T.N.-O.	E.-U. par chemin de fer	Exportation maritime			
-	-	-	-	6,072	21	10,326	\$'000	Terre-Neuve Recettes
-	-	-	-	71	--	121	'000	Tonnes
-	42	32	-	156	-	5,734	\$'000	Île-du-Prince-Édouard Recettes
-	--	--	-	2	-	94	'000	Tonnes
552	2,585	2,945	-	23,126	51	82,365	\$'000	Nouvelle-Écosse Recettes
4	11	11	-	400	5	6 699	'000	Tonnes
145	821	1,027	-	30,158	9,748	95,257	\$'000	Nouveau-Brunswick Recettes
--	4	6	-	495	1 039	4 358	'000	Tonnes
14,025	58,240	56,888	135	346,423	31,450	754,501	\$'000	Québec Recettes
109	353	315	--	6 292	992	16 272	'000	Tonnes
45,521	236,466	192,747	21	464,694	79,459	1,540,467	\$'000	Ontario Recettes
431	1 757	1 174	--	6 608	2 705	33 282	'000	Tonnes
11,426	9,658	8,177	12	29,408	132,265	272,282	\$'000	Manitoba Recettes
469	188	180	--	532	4 444	8 229	'000	Tonnes
6,316	4,455	26,268	-	225,019	675,739	1,134,734	\$'000	Saskatchewan Recettes
441	176	776	-	4 411	20 842	32 691	'000	Tonnes
12,398	26,603	90,868	4,443	378,471	638,466	1,433,488	\$'000	Alberta Recettes
485	1 802	2 925	115	5 779	23 849	40 114	'000	Tonnes
6,345	34,651	77,666	21	429,708	436,655	1,368,511	\$'000	Colombie-Britannique Recettes
102	1 536	4 578	--	4 305	24 722	39 962	'000	Tonnes
-	31	24,367	-	145	4,541	30,895	\$'000	Territoires du Nord-Ouest Recettes
-	--	303	-	1	57	384	'000	Tonnes
20,518	52,837	35,609	58	188,799	32,801	714,578	\$'000	E.-U. par chemin de fer Recettes
486	564	581	--	3 389	694	11 790	'000	Tonnes
3,479	13,280	6,803	19	27,955	-	274,270	\$'000	Importation maritime Recettes
39	215	38	--	686	-	4 459	'000	Tonnes
120,724	439,670	523,398	4,709	2,150,135	2,041,196	7,717,405	\$'000	Total
2 566	6 605	10 886	116	32 971	79 348	198 456	'000	Recettes
								Tonnes

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

Figure 6.2

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues and Tonnes – Marine Imports and Exports Integrated with Provincial Tonnage, 1988

Destination		Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.
		T.-N.	I.-P.-É.	N.-É.				
Origin								
Newfoundland								
Revenue	\$'000	627	5	92	19	1,464	2,022	10
Tonnes	'000	23	--	1	--	14	13	--
Prince Edward Island								
Revenue	\$'000	65	--	6	--	671	4,744	17
Tonnes	'000	--	--	--	--	13	78	--
Nova Scotia								
Revenue	\$'000	11,086	29	16,625	3,772	32,704	44,679	2,000
Tonnes	'000	44	1	5 575	236	782	819	13
New Brunswick								
Revenue	\$'000	3,128	447	2,386	27,187	16,021	12,758	2,595
Tonnes	'000	35	18	102	2 925	505	299	25
Quebec								
Revenue	\$'000	10,885	510	39,136	20,429	99,197	96,190	26,220
Tonnes	'000	76	7	980	472	4 527	3 897	271
Ontario								
Revenue	\$'000	11,142	767	70,354	60,378	167,274	202,036	80,517
Tonnes	'000	51	8	1 296	989	5 068	14 762	1 033
Manitoba								
Revenue	\$'000	318	466	4,793	4,080	25,503	116,417	15,252
Tonnes	'000	--	6	60	56	459	4 519	762
Saskatchewan								
Revenue	\$'000	49	138	4,118	2,752	30,724	337,704	27,935
Tonnes	'000	--	2	61	36	473	11 191	1 387
Alberta								
Revenue	\$'000	202	946	11,198	9,304	72,697	222,409	28,832
Tonnes	'000	1	9	148	78	826	4 951	720
British Columbia								
Revenue	\$'000	103	444	16,419	10,149	169,927	314,901	18,642
Tonnes	'000	--	3	93	86	1 412	4 022	280
Northwest Territories								
Revenue	\$'000	--	--	--	--	--	--	1,811
Tonnes	'000	--	--	--	--	--	--	22
U.S. by Rail								
Revenue	\$'000	--	66	7,171	8,602	156,262	231,918	12,000
Tonnes	'000	--	1	85	131	2 904	3 448	194
Total								
Revenue	\$'000	37,605	3,818	172,297	146,672	772,445	1,585,779	215,830
Tonnes	'000	230	55	8 400	5 009	16 983	47 997	4 708

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

Figure 6.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes – importations et exportations maritimes intégrées au tonnage provincial, 1988

Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	U.S. by Rail E.-U. par chemin de fer	Total		Destination
							Origine
-	-	15	-	6,072	10,326	\$'000	Terre-Neuve
-	-	--	-	71	121	'000	Recettes
							Tonnes
-	42	32	-	156	5,734	\$'000	Île-du-Prince-Édouard
-	--	--	-	2	94	'000	Recettes
							Tonnes
1,326	5,654	7,100	-	24,704	149,678	\$'000	Nouvelle-Écosse
9	28	24	-	422	7 952	'000	Recettes
							Tonnes
145	826	1,068	-	30,194	96,754	\$'000	Nouveau-Brunswick
--	4	6	-	496	4 416	'000	Recettes
							Tonnes
15,201	64,122	64,559	154	372,652	809,255	\$'000	Québec
122	406	413	1	6 952	18 123	'000	Recettes
							Tonnes
45,522	236,466	201,652	21	464,704	1,540,834	\$'000	Ontario
431	1 757	1 291	--	6 608	33 293	'000	Recettes
							Tonnes
11,426	9,658	54,949	12	29,408	272,282	\$'000	Manitoba
469	188	1 179	--	532	8 229	'000	Recettes
							Tonnes
6,316	4,455	495,524	-	225,019	1,134,734	\$'000	Saskatchewan
441	176	14 514	-	4 411	32 691	'000	Recettes
							Tonnes
12,398	26,603	665,984	4,443	378,471	1,433,488	\$'000	Alberta
485	1 802	25 200	115	5 779	40 114	'000	Recettes
							Tonnes
7,873	38,976	511,582	21	429,810	1,518,848	\$'000	Colombie-Britannique
123	1 681	29 241	--	4 307	41 247	'000	Recettes
							Tonnes
-	31	28,908	-	145	30,895	\$'000	Territoires du Nord-Ouest
-	--	360	-	1	384	'000	Recettes
							Tonnes
20,518	52,837	36,347	58	188,799	714,578	\$'000	E.-U. par chemin de fer
486	564	587	--	3 389	11 790	'000	Recettes
							Tonnes
120,724	439,670	2,067,721	4,709	2,150,135	7,717,405	\$'000	Total
2 566	6 605	72 815	116	32 971	198 456	'000	Recettes
							Tonnes

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

Figure 6.3

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues et Tonnes for Marine Imports, 1988

Destination		Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.
		T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.				
Origin								
Newfoundland								
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-	-
Prince Edward Island								
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-	-
Nova Scotia								
Revenue	\$'000	175	-	2	16	21,104	34,886	1,555
Tonnes	'000	1	-	--	--	507	678	10
New Brunswick								
Revenue	\$'000	-	-	19	-	595	817	1
Tonnes	'000	-	-	--	-	29	28	--
Quebec								
Revenue	\$'000	15	-	121	236	188	15,686	2,590
Tonnes	'000	--	-	4	12	10	1 042	33
Ontario								
Revenue	\$'000	7	-	75	14	238	17	4
Tonnes	'000	--	-	1	--	8	1	--
Manitoba								
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-	-
Saskatchewan								
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-	-
Alberta								
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-	-
British Columbia								
Revenue	\$'000	-	-	5,239	27	57,178	79,413	2,513
Tonnes	'000	-	-	19	--	394	680	24
Northwest Territories								
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-	-
U.S. by Rail								
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-	-
Total Marine Imports								
Revenue	\$'000	197	-	5,456	294	79,304	130,819	6,663
Tonnes	'000	1	-	25	13	948	2 428	68

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

Figure 6.3

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes pour les importations maritimes, 1988

Sask.	Alta.	B.C.	N.W.T.	U.S. by Rail	Total		Destination
	Alb.	C.-B.	T.N.-O.	E.-U. par chemin de fer			
							Origine
							Terre-Neuve
-	-	-	-	-	-	\$'000	Recettes
-	-	-	-	-	-	'000	Tonnes
							Île-du-Prince-Édouard
-	-	-	-	-	-	\$'000	Recettes
-	-	-	-	-	-	'000	Tonnes
							Nouvelle-Écosse
774	3,068	4,155	-	1,578	67,314	\$'000	Recettes
5	16	13	-	22	1 253	'000	Tonnes
							Nouveau-Brunswick
-	5	23	-	36	1,497	\$'000	Recettes
-	--	--	-	1	58	'000	Tonnes
							Québec
1,176	5,882	2,612	19	26,230	54,755	\$'000	Recettes
12	53	24	--	661	1 851	'000	Tonnes
							Ontario
2	-	-	-	10	367	\$'000	Recettes
--	-	-	-	--	11	'000	Tonnes
							Manitoba
-	-	--	-	-	--	\$'000	Recettes
-	-	--	-	-	--	'000	Tonnes
							Saskatchewan
-	-	-	-	-	-	\$'000	Recettes
-	-	-	-	-	-	'000	Tonnes
							Alberta
-	-	-	-	-	-	\$'000	Recettes
-	-	-	-	-	-	'000	Tonnes
							Colombie-Britannique
1,528	4,324	13	-	102	150,337	\$'000	Recettes
21	146	--	-	2	1 286	'000	Tonnes
							Territoires du Nord-Ouest
-	-	-	-	-	-	\$'000	Recettes
-	-	-	-	-	-	'000	Tonnes
							E.-U. par chemin de fer
-	-	-	-	-	-	\$'000	Recettes
-	-	-	-	-	-	'000	Tonnes
							Total importations
3,479	13,280	6,803	19	27,955	274,270	\$'000	Recettes
39	215	38	--	686	4 459	'000	Tonnes

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

Figure 6.4

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues and Tonnes for Marine Exports, 1988

Destination		Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Que.	Ont.	Man.
		T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.				
Origin								
Newfoundland								
Revenue	\$'000	-	3	-	--	-	3	-
Tonnes	'000	-	--	-	--	-	-	-
Prince Edward Island								
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-	-
Nova Scotia								
Revenue	\$'000	-	-	51	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	5	-	-	-	-
New Brunswick								
Revenue	\$'000	-	-	758	8,704	252	17	-
Tonnes	'000	-	-	27	1 007	5	--	-
Quebec								
Revenue	\$'000	-	159	21,299	1,119	3,522	158	134
Tonnes	'000	-	2	713	32	171	1	--
Ontario								
Revenue	\$'000	6	2	27,603	10,926	31,638	166	213
Tonnes	'000	--	--	866	371	1 340	8	1
Manitoba								
Revenue	\$'000	-	-	1,801	136	3,797	79,535	225
Tonnes	'000	-	-	20	3	66	3 349	8
Saskatchewan								
Revenue	\$'000	-	-	1,289	11	3,753	200,186	1,245
Tonnes	'000	-	-	28	--	52	6 979	44
Alberta								
Revenue	\$'000	-	-	2,311	51	5,220	55,735	33
Tonnes	'000	-	-	66	1	64	1 444	--
British Columbia								
Revenue	\$'000	-	5	524	16	272	1,867	68
Tonnes	'000	-	--	3	--	21	36	--
Northwest Territories								
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-	-
U.S. by Rail								
Revenue	\$'000	-	-	928	280	30,682	119	55
Tonnes	'000	-	-	14	19	652	2	1
Total								
Revenue	\$'000	6	168	56,563	21,241	79,136	337,786	1,972
Tonnes	'000	--	2	1 742	1 433	2 371	11 819	54

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

Figure 6.4

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes pour les exportations maritimes, 1988

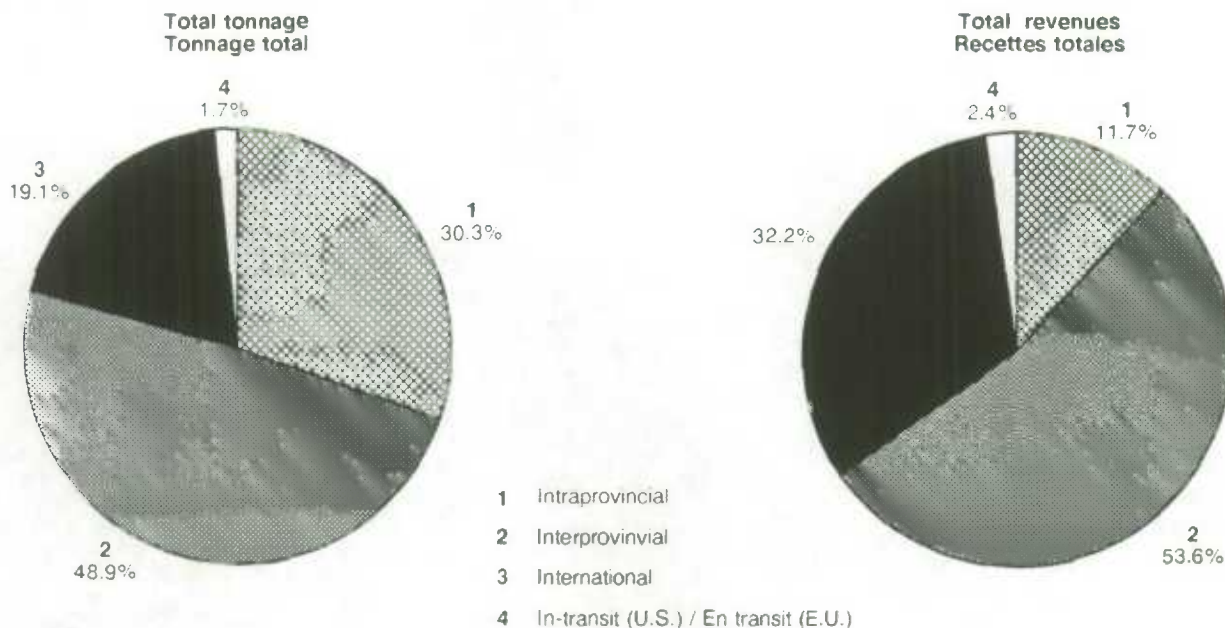
Sask.	Alta.	B.C.	N.W.T.	U.S. by Rail	Total Marine Export		Destination
	Alb.	C.-B.	T.N.-O.	E.-U. par chemin de fer	Exportation maritime total		
							Origine
-	-	15	-	-	21	\$'000	Terre-Neuve Recettes
-	-	..	-	-	..	'000	Tonnes
-	-	-	-	-	-	\$'000	Île-du-Prince-Édouard Recettes
-	-	-	-	-	-	'000	Tonnes
-	-	-	-	-	51	\$'000	Nouvelle-Écosse Recettes
-	-	-	-	-	5	'000	Tonnes
-	-	17	-	-	9,748	\$'000	Nouveau-Brunswick Recettes
-	-	..	-	-	1 039	'000	Tonnes
-	-	5,059	-	-	31,450	\$'000	Québec Recettes
-	-	74	-	-	992	'000	Tonnes
-	-	8,906	-	-	79,459	\$'000	Ontario Recettes
-	-	118	-	-	2 705	'000	Tonnes
-	-	46,771	-	-	132,265	\$'000	Manitoba Recettes
-	-	999	-	-	4 444	'000	Tonnes
-	-	469,256	-	-	675,739	\$'000	Saskatchewan Recettes
-	-	13 738	-	-	20 842	'000	Tonnes
-	-	575,116	-	-	638,466	\$'000	Alberta Recettes
-	-	22 275	-	-	23 849	'000	Tonnes
-	-	433,904	-	-	436,655	\$'000	Colombie-Britannique Recettes
-	-	24 663	-	-	24 722	'000	Tonnes
-	-	4,541	-	-	4,541	\$'000	Territoires du Nord-Ouest Recettes
-	-	57	-	-	57	'000	Tonnes
-	-	738	-	-	32,801	\$'000	E.-U. par chemin de fer Recettes
-	-	6	-	-	694	'000	Tonnes
-	-	1,544,323	-	-	2,041,196	\$'000	Total Recettes
-	-	61 929	-	-	79 348	'000	Tonnes

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

Figure 6.5

**Freight Origin and Destination Statistics:
Total Tonnage Handled and Revenues
Earned by Type of Movement, 1988**

**Statistiques sur l'origine et la destination du fret:
tonnage total manutentionné et les recettes
accumulées selon le type de mouvement, 1988**



- British Columbia was the region of destination for \$1.5 billion or 75.7% of the revenues for marine export shipments and 61.9 million tonnes or 78.0% of the tonnage transported. Ontario destined shipments accounted for another 16.5% of the revenues and 14.9% of the tonnage.
- The most significant province to province pairs for marine export movements, in terms of both revenues and tonnage transported, were:
 - Alberta to British Columbia
 - Saskatchewan to British Columbia
 - British Columbia to British Columbia

Figure 6.5 summarized graphically the total tonnage and revenues handled by type of movement for 1988.

Major Commodity Movements From Region to Region

Figure 6.6 presents tonnage of major commodity movements from region to region. They can be made available at greater levels of detail upon request.

As in 1987, British Columbia and the Northwest Territories was the region which received the largest proportion of the tonnage of goods in 1988, 72.9 million tonnes. This represents a 8.4% increase over the 67.3 million tonnes it handled in 1987.

- Les mouvements à destination de la Colombie-Britannique ont représenté \$1.5 milliard ou 75.7% des recettes des exportations par mer et 61.9 millions de tonnes ou 78.0% du tonnage. Les expéditions à destination de l'Ontario ont figuré pour 16.5% des recettes et 14.9% du tonnage.
- Les plus importantes paires de provinces en ce qui concerne les exportations par mer, en termes de recettes et de tonnage, sont les suivantes:
 - de l'Alberta vers la Colombie-Britannique
 - de la Saskatchewan vers la Colombie-Britannique
 - de la Colombie-Britannique vers la Colombie-Britannique

La Figure 6.5 donne le tonnage total manutentionné selon le type de mouvement pour 1988.

Mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre

La figure 6.6 donne le tonnage des mouvements des principales marchandises d'une région à l'autre. On peut obtenir sur demande ces données plus détaillées.

En 1988, comme en 1987, la Colombie-Britannique et les Territoires du Nord-Ouest ont reçu la plus grande part du tonnage de marchandises, soit 72.9 millions de tonnes, en hausse de 8.4% par rapport aux 67.3 millions de tonnes manutentionnées en 1987.

This high tonnage entering this region can be attributed to heavily-laden movements of bituminous coal (29.8 million tonnes), wheat (11.9 million tonnes), and sulphur (6.3 million tonnes), representing 65.8% of the tonnage shipped to British Columbia and the Northwest Territories. These export-bound shipments came exclusively from Manitoba, Saskatchewan, Alberta and from within the region itself.

Ontario and the United States received the second- and third-highest tonnages of goods with 48.0 million tonnes and 33.0 million tonnes, respectively. Ontario received 9.3 million tonnes of wheat from Manitoba, Saskatchewan, and Alberta, 19.4% of the tonnage entering that province. The United States received high tonnages of muriate of potassium (potash) (3.7 million tonnes or 11.4% of the total) from Manitoba, Saskatchewan, and Alberta, lumber (2.7 million tonnes or 8.2% of the total) from British Columbia and the Northwest Territories, and newsprint paper (2.2 million tonnes or 6.6% of the total) from Québec.

Figure 6.7 presents cargo tonnage transported by region of loading and unloading.

Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars, by Commodity Group

Figure 6.8 presents the revenue, tonnage, and the number of railway cars used for each commodity carried by CN and CP in 1988, in a ascending commodity group code order.

In the movements of 22.9 million tonnes of wheat, \$690.4 million was earned, the highest of any commodity that year. This represents a \$142.3 million or 17.1% decrease in the revenues earned and a 4.3 million tonne of 15.8% decrease from the tonnage carried in 1987.

The railways earned \$669.1 million in the movements of 34.5 million tonnes of bituminous coal, 8.8% more revenues earned and 16.7% more tonnes carried than in 1987.

The movement of 7.5 million tonnes of lumber earned \$596.4 million in 1988, 2.2% or \$12.7 million more revenues earned and 2.0% or 0.1 million more tonnes carried of lumber than in 1987.

Other high-earners in 1988 included muriate of potassium (potash) (\$437.7 million), woodpulp (\$304.0 million), and newsprint paper (\$303.0 million).

Le tonnage élevé à destination de cette région est attribuable aux grands chargements de houille grasse (29.8 millions de tonnes), de blé (11.9 millions de tonnes) et de soufre (6.3 millions de tonnes), ce qui représente 65.8% du tonnage à destination de la Colombie-Britannique et des Territoires du Nord-Ouest. Ces expéditions destinées à l'exportation provenaient exclusivement du Manitoba, de la Saskatchewan, de l'Alberta et de l'extérieur même de la région.

L'Ontario et les États-Unis se sont placés deuxième et troisième au niveau du tonnage de marchandises avec 48.0 millions de tonnes et 33.0 millions de tonnes respectivement. L'Ontario a reçu 9.3 millions de tonnes de blé du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta, soit 19.4% du tonnage. Les États-Unis ont reçu des chargements élevés de potassium (potasse) (3.7 millions de tonnes ou 11.4% du tonnage total) du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta, de bois de construction (2.7 millions de tonnes ou 8.2% du tonnage total) de la Colombie-Britannique et des Territoires du Nord-Ouest, et de papier journal (2.2 millions de tonnes ou 6.6% du tonnage total) du Québec.

La Figure 6.7 donne le tonnage de la cargaison transportée selon la région de chargement et de déchargement.

Recettes, tonnage et nombre de wagons, selon le groupe de marchandises

La figure 6.8 donne les recettes, le tonnage et le nombre de wagons utilisés pour chaque produit transporté par le CN et le CP en 1988, en ordre ascendant selon le groupe de marchandises.

Les mouvements de blé ont généré le plus de recettes cette année, soit \$690.4 millions pour 22.9 millions de tonnes. Cela représente une baisse de \$142.3 millions ou 17.1% des recettes générées et une réduction de 4.3 millions de tonnes ou 15.8% du tonnage transporté en 1987.

Les mouvements ferroviaires de houille grasse ont généré \$669.1 millions pour 34.5 millions de tonnes, une hausse de 8.8% des recettes et de 16.7% du tonnage transporté en 1987.

Le transport de 7.5 millions de tonnes de bois de construction a rapporté \$596.4 millions en 1988, une hausse de 2.2% ou de \$12.7 millions et de 2.0% ou de 0.1 million de tonnes par rapport en 1987.

D'autres produits dont l'apport a été considérable en 1988 sont le potassium (potasse) avec \$437.7 millions, la pâte de bois avec \$304.0 millions et le papier journal avec \$303.0 millions.

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988



Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
Atlantic - Atlantic		
Atlantique - Atlantique		
276	Gypsum Gypse	5 113
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	1 548
238	Bituminous coal Houille grasse	758
222	Zinc ore and concentrates Minerais et concentrés de zinc	376
210	Lead ore and concentrates Minerais et concentrés de plomb	191
Total for selected Commodities Total des produits choisis		7 989
Total Tonnage Tonnage Total		8 960

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
Quebec - Atlantic		
Québec - Atlantique		
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	666
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	94
382	Sulphuric acid Acide sulfurique	55
44	Wheat flour Farine de blé	52
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupe- ments d'expéditeurs	44
Total for selected Commodities Total des produits choisis		914
Total Tonnage Tonnage Total		1 534

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 - Continued

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
	Ontario - Atlantic	
	Ontario - Atlantique	
34	Wheat	554
	Blé	
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v)	500
	C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	
330	Woodpulp	140
	Pâte de bois	
558	Road motor vehicles, n.e.s.	108
	Véhicules automobiles routiers n.d.a.	
624	Mixed carload freight, n.e.s.	78
	Chargements mixtes, n.d.a.	
	Total for selected Commodities	1 382
	Total des produits choisis	
	Total Tonnage	2 343
	Tonnage Total	

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
	British Columbia and the N.W.T - Atlantic	
	Colombie-Britannique et les T.N.-O - Atlantique	
308	Lumber	45
	Bois de construction	
320	Plywood	45
	Contre-plaqué	
330	Woodpulp	42
	Pâte de bois	
554	Passenger automobiles and chassis	21
	Voitures particulières et châssis	
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v)	9
	C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	
	Total for selected Commodities	164
	Total des produits choisis	
	Total Tonnage	182
	Tonnage Total	

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 - suite

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
	Manitoba, Saskatchewan, Alberta - Atlantic	
	Manitoba, Saskatchewan, Alberta - Atlantique	
44	Wheat flour	102
	Farine de blé	
24	Barley	46
	Orge	
136	Oil seed meals(incl.cake) n.e.s.	28
	Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a.	
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg)	28
	Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	
308	Lumber	22
	Bois de construction	
	Total for selected Commodities	228
	Total des produits choisis	
	Total Tonnage	456
	Tonnage Total	

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
	U.S. - Atlantic	
	E.-U. - Atlantique	
448	Coke, n.e.s.	41
	Coke n.d.a.	
330	Woodpulp	13
	Pâte de bois	
336	Groundwood printing and specialty paper	11
	Papier de pâte mécanique et papier spécial	
308	Lumber	10
	Bois de construction	
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and steel	10
	Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	
	Total for selected Commodities	88
	Total des produits choisis	
	Total Tonnage	217
	Tonnage Total	

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 - Continued

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 - suite



Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
Atlantic - Quebec Atlantique - Québec		
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	474
228	Iron and steel scrap Ferraille de fer et d'acier	152
222	Zinc ore and concentrates Minerais et concentrés de zinc	120
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	82
284	Common salt, rock or bulk Sel gemme de saline	62
Total for selected Commodities Total des produits choisis		893
Total Tonnage Tonnage Total		1 313

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
Quebec - Quebec Québec - Québec		
190	Pulpwood chips Copeaux de bois à pâte	1 626
330	Woodpulp Pâte de bois	339
202	Bauxite ore and alumina Minerais de bauxite et alumine	216
182	Logs and bolts of wood Billes et billots de bois	178
334	Newsprint paper Papier journal	161
Total for selected Commodities Total des produits choisis		2 523
Total Tonnage Tonnage Total		4 527

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 - Continued

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
Ontario - Quebec		
Ontario - Québec		
34	Wheat Blé	450
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	418
284	Common salt, rock or bulk Sel gemme de saline	418
222	Zinc ore and concentrates Minerais et concentrés de zinc	403
228	Iron and steel scrap Ferraille de fer et d'acier	260
Total for selected Commodities Total des produits choisis		1 951
Total Tonnage Tonnage Total		5 067

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
British Columbia and the N.W.T. - Quebec		
Colombie-Britannique et les T.N.-O - Québec		
308	Lumber Bois de construction	583
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	233
320	Plywood Contre-plaqué	144
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	108
204	Copper ores and concentrates Minerais et concentrés de cuivre	71
Total for selected Commodities Total des produits choisis		1 141
Total Tonnage Tonnage Total		1 411

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 - suite

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
Manitoba, Saskatchewan and Alberta - Quebec		
Manitoba, Saskatchewan et Alberta - Québec		
416	Muriate of potassium (potash) Chlorure (muriate) de potassium	152
348	Building board, n.e.s. Panneaux de construction n.d.a.	107
136	Oil seed meals (incl. cake) n.e.s. Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a.	95
104	Vegetables, dried Légumes séchés	87
400	Hydrocarbons and their derivatives Hydrocarbures et leurs dérivés	81
Total for selected Commodities Total des produits choisis		525
Total Tonnage Tonnage Total		1 757

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
U.S. - Quebec		
E.-U. - Québec		
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	803
134	Soyabean oil meal Tourteaux de soja	207
446	Petroleum coke Coke de pétrole	200
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	157
250	Clay Argile	135
Total for selected Commodities Total des produits choisis		1 504
Total Tonnage Tonnage Total		2 904

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 - Continued

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 - suite



Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
Atlantic - Ontario		
Atlantique - Ontario		
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	628
108	Sugar Sucre	109
96	Potatoes, other than sweet Pommes de terre (sauf patates douces)	76
178	Peatmoss and mosses, n.e.s. Tourbe et autres mousses n.d.a.	35
562	Rubber tires and tubes Pneus et chambres à air en caoutchouc	32
Total for selected Commodities Total des produits choisis		883
Total Tonnage Tonnage Total		1 208

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
Quebec - Ontario		
Québec - Ontario		
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	626
308	Lumber Bois de construction	396
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and steel Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	297
334	Newsprint paper Papier journal	295
464	Bars and rods, steel Barres et tiges d'acier	230
Total for selected Commodities Total des produits choisis		1 846
Total Tonnage Tonnage Total		3 896

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 – Continued

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
Ontario – Ontario		
214	Nickel-copper ores and concentrates Minerais et concentrés de nickel-cuivre	3 692
208	Iron ore and concentrates Minerais et concentrés de fer	1 867
292	Non metallic, crude, n.e.s. Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	1 307
188	Pulpwood logs Billes de bois à pâte	931
190	Pulpwood chips Copeaux de bois à pâte	574
Total for selected Commodities Total des produits choisis		8 374
Total Tonnage Tonnage Total		14 761

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
British Columbia and the N.W.T. – Ontario Colombie-Britannique et les T.N.-O. – Ontario		
238	Bituminous coal Houille grasse	1 655
308	Lumber Bois de construction	986
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	393
320	Plywood Contre-plaqué	199
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	153
Total for selected Commodities Total des produits choisis		3 389
Total Tonnage Tonnage Total		4 021

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
Manitoba, Saskatchewan, Alberta – Ontario		
34	Wheat Blé	9 289
240	Lignite coal Lignites	2 073
238	Bituminous coal Houille grasse	1 851
416	Muriate of potassium(potash) Chlorure (muriate) de potassium	1 778
24	Barley Orge	1 356
Total for selected Commodities Total des produits choisis		16 349
Total Tonnage Tonnage Total		20 660

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
U.S. – Ontario É.-U. – Ontario		
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	515
250	Clay Argile	325
256	Sand, industrial Sable, d'usage industriel	316
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	198
414	Ammonium phosphates Phosphates d'ammonium	114
Total for selected Commodities Total des produits choisis		1 470
Total Tonnage Tonnage Total		3 447

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 - Continued



Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 - suite

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
Atlantic - Manitoba, Saskatchewan and Alberta		
Atlantique - Manitoba, Saskatchewan et Alberta		
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	23
124	Pre-cooked frozen food preparations Préparations alimentaires, précuites, congelées	17
348	Building board, n.e.s. Panneaux de construction n.d.a.	8
432	Chemical specialties, industrial, n.e.s. Produits chimiques industriels n.d.a.	3
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	3
Total for selected Commodities Total des produits choisis		57
Total Tonnage Tonnage Total		79

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
Quebec - Manitoba, Saskatchewan and Alberta		
Québec - Manitoba, Saskatchewan et Alberta		
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	179
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	93
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	73
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans i & v) R.S.W.P. - remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	52
474	Pipes and tubes, iron and steel Tuyaux et tubes de fer et d'acier	44
Total for selected Commodities Total des produits choisis		443
Total Tonnage Tonnage Total		799

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 – Continued

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		(‘000)
Ontario – Manitoba, Saskatchewan, Alberta		
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	626
468	Sheet and strip, steel Feuilles et feuillards d'acier	310
558	Road motor vehicles, n.e.s. Véhicules automobiles routiers n.d.a.	174
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	154
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	138
Total for selected Commodities Total des produits choisis		1 404
Total Tonnage Tonnage Total		3 220

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		(‘000)
British Columbia and the N.W.T – Manitoba, Saskatchewan and Alberta Colombie-Britannique et les T.N.-O. – Manitoba, Saskatchewan et Alberta		
282	Phosphate rock Roche phosphatée	1 015
276	Gypsum Gypse	162
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	140
334	Newsprint paper Papier journal	81
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	54
Total for selected Commodities Total des produits choisis		1 453
Total Tonnage Tonnage Total		2 106

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		(‘000)
Manitoba, Saskatchewan, Alberta – Manitoba, Saskatchewan, Alberta		
240	Lignite coal Lignites	943
252	Other crude refractory materials Autres matières réfractaires brutes	643
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	421
292	Non metallic, crude, n.e.s. Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	400
34	Wheat Blé	292
Total for selected Commodities Total des produits choisis		2 700
Total Tonnage Tonnage Total		6 429

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		(‘000)
U.S.– Manitoba, Saskatchewan and Alberta E.-U. – Manitoba, Saskatchewan et Alberta		
228	Iron and steel scrap Ferraille de fer et d'acier	251
134	Soyabean oil meal Tourteaux de soja	133
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	129
256	Sand, industrial Sable, d'usage industriel	99
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	63
Total for selected Commodities Total des produits choisis		679
Total Tonnage Tonnage Total		1 243

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 - Continued



Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 - suite

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
Atlantic - British Columbia and the N.W.T. Atlantique - Colombie Britannique et les T.N.-O.		
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	8
562	Rubber tires and tubes Pneus et chambres à air en caoutchouc	5
554	Passenger automobiles and chassis Voitures particulières et châssis	4
364	Fish and marine animal oils Huiles de poissons et d'animaux marins	2
140	Feeds of animal origin Aliments d'origine animale pour animaux	1
Total for selected Commodities Total des produits choisis		23
Total Tonnage Tonnage Total		30

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
Quebec - British Columbia and the N.W.T. Québec - Colombie-Britannique et les T.N.-O.		
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	82
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	68
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	45
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	26
336	Groundwood printing and specialty paper Papier de pâte mécanique et papier spécial	16
Total for selected Commodities Total des produits choisis		239
Total Tonnage Tonnage Total		413

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 – Continued

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
Ontario – British Columbia and the Territories		
Ontario – Colombie Britannique et les T.N.-O.		
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	321
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	140
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	76
558	Road motor vehicles, n.e.s. Véhicules automobiles routiers n.d.a.	65
468	Sheet and strip, steel Feuilles et feuillets d'acier	44
Total for selected Commodities		649
Total des produits choisis		
Total Tonnage		1 291
Tonnage Total		

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
British Columbia and the N.W.T. – British Columbia and the N.W.T.		
Colombie-Britannique et les T.N.-O. – Colombie-Britannique et les T.N.-O.		
238	Bituminous coal Houille grasse	22 587
190	Pulpwood chips Copeaux de bois à pâte	3 177
204	Copper ores and concentrates Minerais et concentrés de cuivre	568
308	Lumber Bois de construction	535
330	Woodpulp Pâte de bois	531
Total for selected Commodities		27 399
Total des produits choisis		
Total Tonnage		29 600
Tonnage Total		

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 – suite

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
Manitoba, Saskatchewan and Alberta – British Columbia and the N.W.T.		
Manitoba, Saskatchewan et Alberta – Colombie-Britannique et les T.N.-O.		
34	Wheat Blé	11 896
238	Bituminous coal Houille grasse	7 261
290	Sulphur, n.e.s. Soufre n.d.a.	6 258
416	Muriate of potassium (potash) Chlorure (muriate) de potassium	4 842
24	Barley Orge	2 311
Total for selected Commodities		32 571
Total des produits choisis		
Total Tonnage		41 008
Tonnage Total		

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
U.S. – British Columbia and the N.W.T.		
E.-U. – Colombie Britannique et les T.N.-O.		
282	Phosphate rock Roche phosphatée	110
392	Sodium carbonate Carbonate de sodium	79
448	Coke, n.e.s. Coke n.d.a.	55
134	Soyabean oil meal Tourteaux de soja	49
380	Chemical elements Éléments chimiques	31
Total for selected Commodities		326
Total des produits choisis		
Total Tonnage		587
Tonnage Total		

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 - Continued

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 - suite



Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
Atlantic - U.S.		
Atlantique - E.-U.		
334	Newsprint paper Papier journal	407
330	Woodpulp Pâte de bois	327
336	Groundwood printing and specialty paper Papier de pâte mécanique et papier spécial	52
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	40
322	Wood building boards, n.e.s. Panneaux de bois de construction n.d.a	28
Total for selected Commodities Total des produits choisis		857
Total Tonnage Tonnage Total		990

Code	Commodity - Marchandise	Tonnage
		('000)
Quebec - U.S.		
Québec - E.-U.		
334	Newsprint paper Papier journal	2 185
624	Mixed carload freight, n.e.s. Chargements mixtes, n.d.a.	862
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a	566
516	Portland cement, standard Ciment portland ordinaire	526
308	Lumber Bois de construction	427
Total for selected Commodities Total des produits choisis		4 569
Total Tonnage Tonnage Total		6 952

Figure 6.6

Estimated tonnes for the movement of selected commodities, 1988 – Concluded

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Ontario – U.S.	
	Ontario – E.-U.	
334	Newsprint paper	1 100
	Papier journal	
330	Woodpulp	857
	Pâte de bois	
382	Sulphuric acid	502
	Acide sulfurique	
554	Passenger automobiles and chassis	473
	Voitures particulières et châssis	
558	Road motor vehicles, n.e.s.	448
	Véhicules automobiles routiers n.d.a.	
Total for selected Commodities		3 381
Total des produits choisis		
Total Tonnage		6 607
Tonnage Total		

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	British Columbia and the N.W.T. – U.S.	
	Colombie-Britannique et les T.N.-O. – E.-U.	
308	Lumber	2 699
	Bois de construction	
330	Woodpulp	962
	Pâte de bois	
238	Bituminous coal	264
	Houille grasse	
492	Zinc and alloys	70
	Zinc et alliages	
384	Inorganic acids and oxygen compounds of non-metals or metalloids, n.e.s.	30
	Acides inorganiques & composés d'oxygène de produits non métalliques ou de métalloïdes	
Total for selected Commodities		4 028
Total des produits choisis		
Total Tonnage		4 308
Tonnage Total		

Figure 6.6

Nombre estimatif de tonnes selon les produits choisis transportés, 1988 – fin

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	Manitoba, Saskatchewan and Alberta – U.S.	
	Manitoba, Saskatchewan et Alberta – E.-U.	
416	Muriate of potassium (potash)	3 742
	Chlorure (muriate) de potassium	
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s.	1 157
	Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	
288	Liquid sulphur	798
	Soufre liquide	
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s.	747
	Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	
330	Woodpulp	617
	Pâte de bois	
Total for selected Commodities		7 063
Total des produits choisis		
Total Tonnage		10 722
Tonnage Total		

Code	Commodity – Marchandise	Tonnage
		('000)
	U.S. – U.S.	
	E.-U. – E.-U.	
336	Groundwood printing and specialty paper	1 023
	Papier de pâte mécanique et papier spécial	
250	Clay	342
	Argile	
26	Corn	244
	Mais	
330	Woodpulp	151
	Pâte de bois	
308	Lumber	122
	Bois de construction	
Total for selected Commodities		1 884
Total des produits choisis		
Total Tonnage		3 389
Tonnage Total		

Figure 6.7

Freight Origin and Destination Statistics:
Cargo Tonnage Transported by Region,
1988

Statistiques sur l'origine et la destination du fret:
tonnage de la cargaison transporté selon la région,
1988

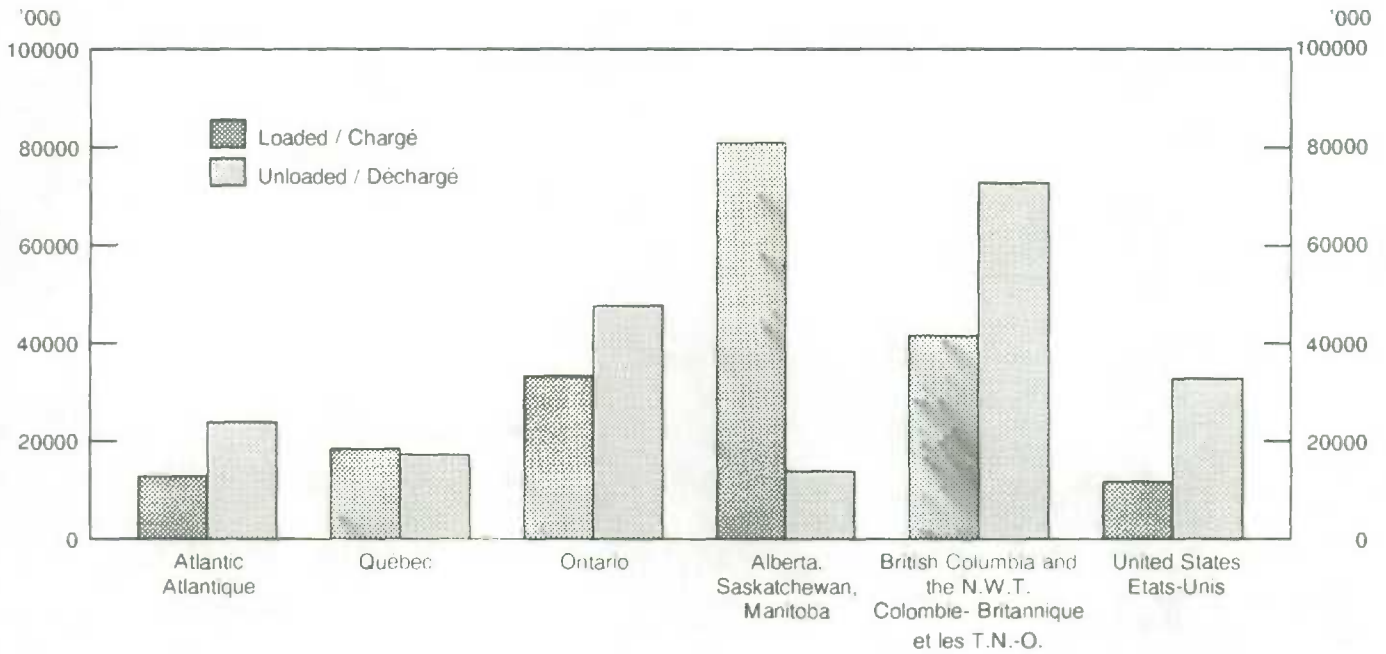


Figure 6.8

**Railway Commodity Origin and Destination,
Revenues, Tonnes, and the Number of Railway
Cars by Commodity Group, 1988**

Code	Commodity Produits	Revenue	Tonnes	Cars
		Recettes		Wagons
		\$'000	'000	
2	Cattle - Bovins	75	1	23
8	Live animals, n.e.s. - Animaux vivants n.d.a.	2	..	1
10	Meat, fresh or chilled - Viandes fraîches ou réfrigérées	6,629	45	1,469
12	Meat, frozen - Viandes congelées	2,192	32	1,450
14	Meat and meat preparations, n.e.s. - Viandes et préparations à base de viandes n.d.a.	1,134	7	401
16	Fish and marine animals - Poissons et animaux marins	3,943	27	1,194
18	Butter - Beurre	151	1	39
20	Cheese - Fromages	706	5	229
22	Dairy produce, n.e.s. eggs and honey - Produits laitiers n.d.a., oeufs et miel	7,279	85	2,404
24	Barley - Orge	129,845	4 170	56,043
26	Corn - Mais	15,025	496	5,786
28	Oats - Avoine	24,856	818	12,124
30	Rice - Riz	1,899	31	533
32	Rye - Seigle	5,773	168	2,045
34	Wheat - Blé	690,393	22 919	276,989
36	Cereals unmilled, n.e.s. - Céréales non moulues n.d.a.	3,763	114	1,859
38	Corn meal and flour - Farine et semoule de maïs	1,602	30	415
40	Corn starch - Féculé de maïs	6,284	120	1,638
42	Malt and malt flour - Malt et farine de malt	15,659	403	5,816
44	Wheat flour - Farine de blé	12,848	452	9,625
46	Cereals milled, n.e.s. - Céréales moulues n.d.a.	1,848	29	657
48	Bakery products - Produits de boulangerie	7,713	55	3,387
50	Cereal products - Produits à base de céréales	7,365	58	3,385
52	Farinaceous substances & flour, n.e.s. for use as food - Substances farineuses et farines n.d.a. destinées à l'alimentation	2,789	42	1,079
54	Apples - Pommes	811	8	297
58	Oranges	2,612	22	493
60	Other citrus fruits - Autres agrumes	406	4	101
62	Grapes - Raisins	4,106	37	784
68	Peaches - Pêches	7	..	1
70	Pears - Poires	739	7	167
72	Fresh or chilled fruits, n.e.s. and berries - Fruits frais ou réfrigérés n.d.a. et baies	691	5	207
74	Frozen fruits and berries - Fruits et baies congelés	793	6	194
76	Dried and dehydrated fruits - Fruits séchés et déshydratés	9	..	8
78	Fruit juices & fruit juice concentrates not frozen - Jus de fruits et concentrés de jus de fruit non congelés	1,099	8	309
80	Fruit juice concentrates, frozen - Concentrés de jus de fruits congelés	2,316	16	654
82	Fruits and fruit preparations, n.e.s. - Fruits et préparations de fruits n.d.a.	15,850	140	4,386
84	Nuts, except oil nuts - Noix (à l'exclusion des noix oléagineuses)	302	2	156
88	Cabbage - Choux	3	..	1
90	Celery - Céleris	392	3	63
94	Onions and shallots - Oignons et échalotes	895	12	342
96	Potatoes, other than sweet - Pommes de terre (sauf patates douces)	7,719	114	4,255
100	Vegetables, n.e.s. fresh or chilled - Légumes frais ou réfrigérés n.d.a.	3,985	36	940
102	Vegetables, frozen - Légumes congelés	3,496	31	1,274
104	Vegetables, dried - Légumes séchés	19,429	479	12,197
106	Vegetables and preparations, n.e.s. - Légumes et préparations de légumes n.d.a.	1,822	18	410
108	Sugar - Sucre	8,535	260	4,391
110	Molasses and syrups - Mélasses et sirops	5,365	175	2,401

Figure 6.8

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de
wagons par groupe de produits, 1988**

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1988 – Continued

Code	Commodity Produits	Revenue	Tonnes	Cars
		Recettes		Wagons
		\$'000	'000	
112	Sugar preparations(incl.confectionery), n.e.s. – Préparations à base de sucre (y compris les confiseries) n.d.a.	6,413	47	2,303
114	Coffee – Café	148	1	59
116	Cocoa and chocolate, tea, spices and vinegar – Cacao et chocolat, thé, épices et vinaigre	1,759	18	711
118	Margarine and similar products – Margarine et produits similaires	4,188	29	1,395
120	Shortening and lard – Graisse préparée et saindoux	1,119	13	324
122	Soups and infant junior foods – Soupes et aliments pour bébés et jeunes enfants	2,082	28	718
124	Pre-cooked frozen food preparations – Préparations alimentaires, précuites, congelées	5,706	46	1,881
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. – Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	59,032	608	25,813
128	Hay, forage and straw – Foin, fourrage et paille	1,083	19	509
130	Wheat bran, shorts and middlings – Son d'orge, remoulages	7,020	223	4,319
132	Ground cereals and by-products, n.e.s. – Céréales moulues et dérivés n.d.a.	12,162	391	5,864
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	18,818	693	8,740
136	Oil seed meals(incl.cake) n.e.s. – Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a.	24,566	705	9,931
138	Feeds of vegetable origin, n.e.s. – Aliments d'origine végétale pour animaux n.d.a.	23,776	729	12,739
140	Feeds of animal origin – Aliments d'origine animale pour animaux	1,931	16	392
142	Primary or concentrated feeds – Aliments concentrés pour animaux	47	1	25
144	Secondary or complete animal feeds, n.e.s. – Aliments complets pour animaux n.d.a.	6,139	83	2,982
146	Non-alcoholic beverages – Boissons non alcooliques	432	5	223
148	Ale, beer, stout and porter – Ale, bière, stout et porter	1,425	34	1,117
150	Wines & fermented alcoholic beverages, n.e.s. – Vins et boissons alcooliques fermentées n.d.a.	1,504	25	1,068
152	Distilled alcoholic beverages – Boissons alcooliques distillées	3,293	51	2,593
154	Cigarettes	7,702	65	3,628
156	Tobacco, unmanufactured – Tabacs bruts	224	7	270
158	Tobacco, manufactured, n.e.s. – Tabacs fabriqués, n.d.a.	203	1	78
160	Raw hides and skins including fur skins – Cuirs et peaux bruts, y compris pelleteries	944	22	1,138
162	Primary tankage – Déchets d'abattoir étunés, bruts	1,011	16	363
164	Crude animal products, inedible, n.e.s. (exc.fibres) – Produits bruts d'origine animale, non comestible n.d.a. (sauf les fibres)	41	2	44
166	Seeds for sowing, n.e.s. – Semences n.d.a.	5,693	123	4,004
168	Flaxseed – Lin	16,907	563	7,526
170	Rapeseed – Colza	74,915	2 293	29,860
172	Soyabeans – Soja	363	12	437
174	Oil seeds, oil nuts and oil kernels, n.e.s. – Graines, noix et amandes oléagineuses n.d.a.	7,339	200	6,206
176	Rubber and allied gums, natural – Caoutchouc et gommes analogues	909	17	302
178	Peatmoss and mosses, n.e.s. – Tourbe et autres mousses n.d.a.	4,085	76	4,197
180	Other crude vegetable materials, inedible, n.e.s. – Autres matières brutes d'origine végétale, non comestibles, n.d.a.	1,283	7	313

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1988 – suite

Figure 6.8

**Railway Commodity Origin and Destination,
Revenues, Tonnes, and the Number of Railway
Cars by Commodity Group, 1988 – Continued**

Code	Commodity Produits	Revenue	Tonnes	Cars
		Recettes \$'000	'000	Wagons
182	Logs and bolts of wood – Billes et billots de bois	9,389	983	15,857
184	Fence posts, pitprops and piling of wood – Piquets de clôture, étais de mine et pilots	151	2	50
186	Round timber, n.e.s. – Bois en grume n.d.a.	8,927	126	2,602
188	Pulpwood logs – Billes de bois à pâte	31,053	1 405	22,009
190	Pulpwood chips – Copeaux de bois à pâte	93,094	5 404	101,492
192	Christmas trees – Arbres de Noël	13	--	5
194	Other crude wood materials, n.e.s. – Autres matières de bois bruts n.d.a.	367	11	252
196	Silk, wool and animal hair – Soie, laine et poils d'origine animale	95	1	39
198	Cotton – Coton	1,042	34	804
200	Vegetable and man-made textile fibres, exc. – Fibres textiles végétales et chimiques (sauf le coton)	3,137	55	1,651
202	Bauxite ore and alumina – Minerais de bauxite et alumine	13,070	379	4,595
204	Copper ores and concentrates – Minerais et concentrés de cuivre	24,646	1 001	11,589
206	Copper matte and precipitates – Mattes et précipités de cuivre	55	1	14
208	Iron ore and concentrates – Minerais et concentrés de fer	27,565	1 896	20,856
210	Lead ore and concentrates – Minerais et concentrés de plomb	12,823	586	7,426
212	Manganese ore – Minerais de manganèse	55	1	14
214	Nickel-copper ores and concentrates – Minerais et concentrés de nickel-cuivre	11,754	3 741	51,470
218	Matte, nickel, copper-nickel or nickel-iron chromium alloy – Mattes et alliages de nickel(cuivre-nickel et nickel-chrome-fer)	4,548	131	3,138
222	Zinc ore and concentrates – Minerais et concentrés de zinc	60,328	1 540	18,868
224	Lead and zinc ores and concentrates – Minerais et concentrés de plomb et de zinc	534	54	751
226	Metallic ores and concentrates, n.e.s. – Minerais et concentrés métalliques n.d.a.	535	11	325
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	43,376	1 831	31,804
230	Non-ferrous metal scrap incl. precious metal scr – Déchets de métaux non ferreux, y compris les déchets de métaux précieux	4,192	104	2,736
232	Slags, drosses & other by-products, n.e.s. – Cendres, scories et autres dérivés n.d.a.	828	17	244
236	Anthracite coal – Anthracite	306	7	97
238	Bituminous coal – Houille grasse	669,090	34 464	374,966
240	Lignite coal – Lignite	53,135	3 017	33,830
242	Coal, n.e.s. – Houille n.d.a.	390	5	181
244	Crude mineral oils (petroleum) – Huiles minérales brutes (pétrole)	159	12	215
246	Natural gas & other crude bituminous substances – Gaz naturel et autres substances bitumineuses brutes	1,209	34	420
248	Asbestos, unmanufactured, crude and fibre – Amiante non ouvré, brut et en fibres	554	14	643
250	Clay – Argile	52,946	934	12,226
252	Other crude refractory materials – Autres matières réfractaires brutes	8,925	1 176	14,173
254	Natural abrasives – Abrasifs naturels	900	19	278
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	25,783	949	10,943
258	Sand, n.e.s. – Sable n.d.a.	473	16	222
260	Gravel – Gravier	53	--	9

Figure 6.8

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de
wagons par groupe de produits, 1988 – suite**

Figure 6.8

**Railway Commodity Origin and Destination,
Revenues, Tonnes, and the Number of Railway
Cars by Commodity Group, 1988 – Continued**

Code	Commodity	Revenue	Tonnes	Cars
	Produits	Recettes		Wagons
		\$'000	'000	
262	Building stone, rough – Pierre de construction, brute	516	5	76
264	Silica or silix, n.e.s. – Silice ou silix n.d.a.	1,932	56	679
266	Agricultural limestone – Pierre calcaire, d'usage agricole	688	26	556
268	Limestone, furnace or foundry, and fluxing stone – Pierre calcaire (usage industriel) et castines	1,807	202	2,411
270	Limestone, crushed or broken, n.e.s. – Pierre calcaire concassée n.d.a.	3,739	95	1,048
272	Stone, n.e.s.including stone refuse – Pierre n.d.a., y compris les débris de pierre	2,057	65	892
274	Barytes, natural – Barytine	843	18	443
276	Gypsum – Gypse	18,433	5 440	65,740
278	Pyrites, iron, except roasted – Pyrites de fer (sauf frittées)	282	7	93
280	Nepheline syenite – Syénite néphélinique	13,462	307	3,938
282	Phosphate rock – Roche phosphatée	18,459	1 251	14,448
284	Common salt, rock or bulk – Sel gemme de saline	13,655	676	7,874
286	Common salt, n.e.s. – Sel commun n.d.a.	7,765	192	2,513
288	Liquid sulphur – Soufre liquide	61,480	1 013	11,405
290	Sulphur, n.e.s. – Soufre n.d.a.	179,867	6 279	68,797
292	Non metallic, crude, n.e.s. – Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	18,507	1 843	30,290
294	Textile rags and waste, n.e.s. – Chiffons et déchets de textiles n.d.a.	142	2	81
296	Paper waste – Déchets de papier	9,877	189	4,979
298	Slag (excl. basic) and ashes, waste – Scories (sauf basiques) et cendres, déchets	3,486	109	1,331
300	Wood waste, n.e.s. – Déchets de bois n.d.a.	1,754	61	2,083
304	Waste materials, n.e.s. – Autres déchets n.d.a.	1,720	43	844
306	Leather and dressed furs and rubber fabricated materials – Cuir, fourrures apprêtées et demi-produits en caoutchouc	392	9	507
308	Lumber – Bois de construction	596,374	7 522	132,899
310	Flooring – Couvertures de sol	76	1	53
312	Railway ties – Traverses de chemin de fer	5,086	74	2,724
314	Shingles and shakes of wood – Bardeaux et bardeaux fendus	316	5	268
316	Sawmill products, n.e.s. – Sciages	372	8	384
318	Veneer – Placages	6,278	178	3,129
320	Plywood – Contre-plaqué	67,786	692	15,442
322	Wood building boards, n.e.s. – Panneaux de bois de construction n.d.a.	37,520	908	14,166
324	Millwork (woodwork) – Bois travaillé	2,124	16	1,003
326	Cooperage stock & box, crate & package shook – Ouvrages de tonnellerie, caisses et bois de layetier	164	1	46
328	Other wood fabricated materials, n.e.s. – Autre demi produits en bois n.d.a.	675	14	553
330	Woodpulp – Pâte de bois	303,977	5 319	78,655
332	Pulp, n.e.s. – Pâte n.d.a.	113	2	25
334	Newsprint paper – Papier journal	303,025	4 744	79,265
336	Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte mécanique et papier spécial	108,728	1 676	29,897
338	Book paper – Papier d'édition	4	..	1
340	Fine paper, tissue paper and sanitary paper – Papier fin, papier de soie et papier hygiénique	6,496	87	5,057
342	Wrapping paper – Papier d'emballage	12,646	165	3,020
344	Paperboard, n.e.s. – Carton n.d.a.	7,825	142	3,114
346	Building paper – Papier de construction	2,444	56	1,128
348	Building board, n.e.s. – Panneaux de construction n.d.a.	47,093	976	19,673
350	Paper, n.e.s. – Papiers n.d.a.	438	13	515

Figure 6.8

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de
wagons par groupe de produits, 1988 – suite**

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1988 – Continued

Code	Commodity Produits	Revenue	Tonnes	Cars
		Recettes \$'000		Wagons
352	Batts, batting, wadding and felt – Ouate et bourre en masse ou en feuilles, feutre	493	3	181
354	Cordage, twine and rope – Cordages, ficelles et cordes	59	1	25
356	Cotton broad-woven fabrics – Tissus larges de coton	22	1	30
358	Jute broad-woven fabrics – Tissus larges de jute	111	4	211
360	Textile fabricated materials, n.e.s. – Demi-produits en matières textiles n.d.a.	468	8	434
362	Animal oils and fats(exc. marine) – Huiles & corps gras d'origine animale (sauf marins)	4,679	99	1,408
364	Fish and marine animal oils – Huiles de poissons et d'animaux marins	423	3	50
366	Cottonseed oil and linseed oil – Huile de coton et huile de lin	423	6	95
368	Soyabean oil – Huile de soja	1,147	41	599
370	Vegetable oils and fats, n.e.s. – Huiles et corps gras d'origine végétale n.e.s	23,109	530	7,979
372	Chemically modified oils, fats and waxes, and their derivatives – Huiles, corps gras et cires modifiés chimiquement & leurs dérivés	755	10	151
374	Turpentine, rosin and rosin oils, spirits and acids – Térébenthine, colophane et huiles, essences & acides de colophane	1,445	12	214
376	Gum, wood and vegetable extracts – Extraits de gomme, de bois et de végétaux	4,555	93	1,144
378	Carbon blacks – Noir de carbone	10,029	104	2,701
380	Chemical elements – Éléments chimiques	35,842	667	8,933
382	Sulphuric acid – Acide sulfurique	37,000	1 674	18,871
384	Inorganic acids and oxygen compounds of non-metals or metalloids, n.e.s. – Acides inorganiques & composés d'oxygène de produits non métalliques ou de métalloïdes	16,617	268	4,061
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. – Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	118,058	3 220	41,379
390	Sodium sulphate – Sulfate de sodium	19,602	292	3,420
392	Sodium carbonate – Carbonate de sodium	21,735	533	6,445
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic aci, n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	34,918	620	8,971
396	Calcium carbide – Carbone de calcium	1,293	18	307
398	Inorganic chemicals, other, n.e.s. – Autres produits chimiques inorganiques n.d.a.	3,122	46	901
400	Hydrocarbons and their derivatives – Hydrocarbures et leurs dérivés	78,254	1 524	19,816
402	Alcohols and their derivatives – Alcools et leurs dérivés	77,055	1 708	21,992
404	Phenols, ethers, aldehydes, ketones and their derivatives – Phénols, éthers, aldéhydes, cétones et leurs dérivés	32,335	651	8,256
406	Organic acids, their anhydrides, halides, peroxides, peracids, and derivatives – Acides organiques et leurs anhydrides, halides, peroxydes, peracides et leurs dérivés	7,986	183	2,416
408	Nitrogen-function compounds – Composés de fonction azote	7,656	135	1,955
410	Organic chemicals, n.e.s. – Produits chimiques organiques n.d.a.	5,932	72	1,062
412	Explosives, fuses and caps – Explosifs, mèches et amorces	4,587	22	716
414	Ammonium phosphates – Phosphates d'ammonium	13,709	480	5,227
416	Muriate of potassium(potash) – Chlorure (muriate) de potassium	437,653	12 361	136,729

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1988 – suite

Figure 6.8

Railway Commodity Origin and Destination, Revenues, Tonnes, and the Number of Railway Cars by Commodity Group, 1988 - Continued

Code	Commodity Produits	Revenue	Tonnes	Cars
		Recettes \$'000		Wagons
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s. - Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	100,461	2 299	26,547
420	Agricultural chemicals, formulated - Produits chimiques agricoles, formulés	2,055	27	1,127
422	Adhesives - Adhésifs	420	5	245
424	Synthetic rubber - Caoutchouc synthétique	6,715	94	1,425
426	Plastic materials, not shaped and basic shapes and forms - Matières plastiques non façonnées, et profilés & formes de base	86,936	1 451	22,353
428	Pigments, lakes and toners - Pigments, laques colorantes et tonifiants	2,127	33	895
430	Paints and related products - Peintures et produits connexes	1,895	18	597
432	Chemical specialties, industrial, n.e.s. - Produits chimiques industriels n.d.a.	22,728	458	15,152
434	Gasoline - Essence	16,910	626	10,188
436	Aviation turbine fuel - Carburéacteurs	144	7	121
438	Diesel fuel - Carburant diesel	22,773	745	11,633
440	Kerosene - Kérosène	104	3	57
442	Fuel oil, n.e.s. - Mazout n.d.a.	24,517	891	12,718
444	Lubricating oils and greases - Huiles et graisses lubrifiantes	19,720	315	5,698
446	Petroleum coke - Coke de pétrole	15,673	393	5,167
448	Coke, n.e.s. - Coke n.d.a.	8,719	174	2,943
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) - Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	108,916	1 996	31,805
452	Asphalts and road oils - Asphalte et bitume fluxé	8,191	247	3,192
454	Other petroleum and coal products - Autres dérivés du pétrole et de la houille	21,370	440	7,058
456	Ferro-alloys - Ferro-alliages	1,903	31	652
458	Pig iron - Fonte en gueuses	917	36	416
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and steel - Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	8,618	660	8,831
461	Primary iron and steel, n.e.s. - Fer et acier de formes primaires n.d.a.	695	9	224
462	Castings and forgings, iron or steel - Moulages et forgeages de fer ou d'acier	4,074	84	1,279
464	Bars and rods, steel - Barres et tiges d'acier	19,553	601	9,635
466	Plates, steel, fabricated - Tôles d'acier travaillé	14,341	294	4,319
468	Sheet and strip, steel - Feuilles et feuilards d'acier	51,332	1 175	16,261
470	Structural shapes and sheet piling, iron or steel - Profilés de charpente et palplanches de fer et d'acier	20,000	451	6,862
472	Rails and railway track materials - Rails et matériel de voie ferrée	4,390	73	1,198
474	Pipes and tubes, iron and steel - Tuyaux et tubes de fer et d'acier	21,126	270	4,836
476	Wire, iron or steel - Fils de fer ou d'acier	767	21	1,209
478	Aluminum paste, powder, pigs, ingots and shot - Pâte, poudre, gueuses, lingots et grenaille d'aluminium	10	--	10
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. - Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	43,409	738	13,050
482	Copper and alloys in primary forms - Cuivre et alliages de cuivre de formes primaires	16,057	401	6,174
484	Copper and alloys, n.e.s. - Cuivre et alliages de cuivre n.d.a.	375	7	301
486	Lead and alloys - Plomb et alliages	7,292	133	2,049
488	Nickel and alloys - Nickel et alliages	2,587	34	1,061
492	Zinc and alloys - Zinc et alliages	26,703	452	6,991

Figure 6.8

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de wagons par groupe de produits, 1988 - suite

Figure 6.8

**Railway Commodity Origin and Destination,
Revenues, Tonnes, and the Number of Railway
Cars by Commodity Group, 1988 – Continued**

Code	Commodity	Revenue	Tonnes	Cars
	Produits	Recettes		Wagons
		\$'000	'000	
494	Other non-ferrous base metals and alloys – Autres alliages et métaux communs non ferreux	2,676	51	903
496	Tanks – Réservoirs	552	3	180
498	Bolts, nuts, nails, screws and basic hardware – Boulons, écrous, clous, vis et autres articles des base de quincaillene	774	12	346
500	Metal fabricated basic products, n.e.s. – Demi-produits de base en métal n.d.a.	7,535	82	2,653
502	Natural stone basic products, chiefly structural – Produits de base en pierre naturelle, surtout de construction	5,510	168	2,007
504	Bricks and tiles, clay – Briques et tuiles d'argile	1,988	56	1,725
506	Fire brick and similar shapes – Briques réfractaires et formes similaires	1,802	24	465
508	Dolomite and magnesite, calcined – Dolomite et magnésite calcinées	2,763	55	784
510	Refractories, n.e.s. – Matières réfractaires n.d.a.	537	6	144
512	Glass basic products – Produits de base en verre	5,471	41	1,405
514	Asbestos and asbestos-cement basic products – Produits de base en amiante et en fibrociment	2,562	30	1,096
516	Portland cement, standard – Ciment portland ordinaire	39,130	1 488	16,778
518	Concrete pipe – Tuyaux en béton	43	1	15
520	Cement and concrete basic products, n.e.s. – Produits de base en ciment et en béton n.d.a.	5,624	194	2,202
522	Plaster – Plâtre	586	11	252
524	Gypsum wallboard and sheathing – Panneaux muraux et revêtements de gypse	559	7	127
526	Gypsum basic products, n.e.s. – Produits de base en gypse n.d.a.	235	4	88
528	Lime, hydrated and quick – Chaux hydratée et vive	31,485	192	2,683
530	Non-metallic mineral basic products, n.e.s. – Produits minéraux non métalliques de base n.d.a.	22,408	213	10,053
534	Miscellaneous fabricated materials – Divers demi-produits	945	11	504
536	Power boilers – Chaudières mécaniques	1,589	11	441
538	Engines and turbines, general purpose – Moteurs et turbines	499	4	155
539	Electric generators and motors – Génératrices et moteurs électriques (tout usage)	348	4	61
540	General purpose industrial machinery, n.e.s. – Outillage industriel d'utilisation générale n.d.a.	5,506	77	3,338
542	Conveying, elevating & materials handling equipment – Convoyeurs et matériel de levage & de manutention	811	6	321
544	Construction & maintenance machinery & equipment – Machines et matériel de construction & d'entre tien	1,350	11	401
546	Special industry machinery, n.e.s. – Machines industrielles spéciales n.d.a.	4,865	38	1,362
548	Agricultural machinery and equipment – Machines et matériel agricoles	2,274	17	1,008
550	Tractors – Tracteurs	1,678	32	1,344
552	Railway rolling stock – Matériel ferroviaire roulant	7,592	138	6,121
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	291,602	1 396	70,429
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies – Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	126,011	1 131	59,157
558	Road motor vehicles, n.e.s. – Véhicules automobiles routiers n.d.a.	210,053	1 060	51,509
560	Ships and boats, aircraft and miscellaneous vehicles, n.e.s.(incl. parts and accessories) – Navires et bateaux, aéronefs et véhicules divers n.d.a. (y compris pièces et accessoires)	5,806	15	942

Figure 6.8

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de
wagons par groupe de produits, 1988 – suite**

Figure 6.8

**Railway Commodity Origin and Destination,
Revenues, Tonnes, and the Number of Railway
Cars by Commodity Group, 1988 – Continued**

Code	Commodity Produits	Revenue	Tonnes	Cars
		Recettes \$'000	'000	Wagons
562	Rubber tires and tubes – Pneus et chambres à air en caoutchouc	18,128	178	12,352
564	Communication and related equipment – Matériel de communication et matériel connexe	1,246	10	778
566	Heating equipment – Matériel de chauffage	2,165	10	774
568	Air conditioning and refrigeration equipment – Matériel de climatisation et de réfrigération	3,153	13	1,072
570	Plumbing equipment and fittings – Matériel de plomberie et garnitures	2,449	12	1,173
572	Electric lighting, distribution and control equipment, n.e.s. – Matériel électrique d'éclairage, de distribution et de commande n.d.a.	4,127	26	580
574	Furniture and fixtures – Meubles et accessoires	15,379	101	9,295
576	Electric appliances and accessories – Appareils électriques et accessoires	19,942	99	7,773
577	Other equipment – Autre appareils	1,842	24	840
578	Facial tissues and paper handkerchiefs – Papiers-mouchoirs et mouchoirs de papier	360	2	180
579	Apparel and accessories, n.e.s. – Vêtements et accessoires n.d.a.	4,130	22	1,635
580	Toiletries, cleaning preparations and household chemical specialties – Produits de toilette, préparations de nettoyage et spécialités chimiques	18,570	170	6,040
582	Paper napkins, towels and toilet paper – Napperons et serviettes en papier, et papier de toilette	7,172	40	3,619
584	Tableware, paper – Articles de table en papier	1,517	7	622
586	Kitchen utensils, cutlery and tableware, n.e.s. (silverware) – Articles de cuisine, articles de table et coutellerie, n.d.a. (sauf l'argenterie)	254	3	256
588	Household and personal equipment, n.e.s. – Articles ménagers et personnels n.d.a.	25,493	152	13,537
590	Medicinal & pharmaceutical products & supplies, incl. ophthalmic goods & orthopaedic appliance – Médicaments, produits pharmaceutiques et fournitures médicales	7,688	44	2,772
592	Printed matter – Imprimés	1,123	10	358
594	Stationers' supplies, photographic goods, musical instruments and recreational supplies – Articles de papeterie et de photographie, instruments de musique et matériel récréatif	3,158	18	1,471
596	Firearms, weapons and ammunition – Armes à feu, armes et munitions	4,422	25	834
598	Prefabricated buildings and structures – Bâtiments et ouvrages préfabriqués	1,575	13	607
600	Miscellaneous products, n.e.s. – Produits divers n.d.a.	8,625	59	4,334
602	Metal containers – Récipients, contenants et conteneurs en métal	4,969	28	2,198
604	Glass containers – Contenants de verre	2,964	35	2,183
606	Bags, paper – Sacs de papier	374	4	216
608	Other paper containers – Autres récipients et contenants de papier	2,043	15	1,347
610	Wooden containers – Récipients et contenants en bois	12,475	25	41,233
612	Shipping and distribution containers and closure n.e.s. – Récipients, contenants et conteneurs de livraison et de distribution, et fermetures	7,042	39	3,076
614	Containers and closures, n.e.s. – Récipients et contenants et fermetures	118	1	61
616	Paper end products – Produits finals en papier	2,320	24	1,703
618	Plastic end products – Produits finals en plastique	5,933	46	3,273

Figure 6.8

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de
wagons par groupe de produits, 1988 – suite**

Figure 6.8

**Railway Commodity Origin and Destination,
Revenues, Tonnes, and the Number of Railway
Cars by Commodity Group, 1988 – Concluded**

Figure 6.8

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, recettes, tonnes, et le nombre de
wagons par groupe de produits, 1988 – fin**

Code	Commodity Produits	Revenue Recettes	Tonnes	Cars Wagons
		\$'000	'000	
620	Remaining end products – Autres produits finals	1,956	30	1,542
622	Shipping containers returned empty (not c.o.f.c. containers) – Conteneurs vides retournés à l'expéditeur (autres que C.S.W.P.)	7,235	94	14,999
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	248,024	4 793	276,325
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) – Trafic des maisons d'expédition et des groupe- (ments d'expéditeurs)	187,189	1 585	62,636
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans i & v) – R.S.W.P. – remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	44,083	754	53,082
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) – C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	145,822	2 907	220,059
632	T.o.f.c. piggyback-other trailers (plans iii, iv & open tariff) – R.S.W.P. – autres remorques (rail-route) (plans iii, iv et tarif général)	9,677	230	15,331
640	Non-carload shipments (at both freight and express rates) – Expéditions de marchandise (tarifs-marchandises et tarifs-messageries)	2,556	31	759
	Total	7,717,402	198 457	3,486,415

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

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

The top 10 commodities, based on the total tonnage transported, have been basically unchanged during 1987 and 1988. The order of the four most significant commodities has not changed in 1988. Coal represented 17.4% of the total 1988 tonnage, wheat represented 11.5%, potash 6.2%, and lumber 3.8% (see Figure 6.9)

Les dix principales marchandises, fondée sur le tonnage total transporté, sont pratiquement demeurées les mêmes durant 1987 et 1988. L'ordre des quatre plus importantes marchandises n'a pas changé en 1988. Le charbon représentait 17.4% du tonnage total, le blé 11.5%, la potasse 6.2% et le bois de construction 3.8% (voir la Figure 6.9).

Figure 6.9

Freight Origin and Destination Statistics: Total Tonnage Handled for the Top Ten Commodities (Based on Tonnage), 1987 and 1988

Figure 6.9

Statistiques sur l'origine et la destination du fret: tonnage total des dix principales marchandises manutentionnées (fondé sur le tonnage), 1987 et 1988

Commodity	1988		1987	
	Tonnage	Ranking	Tonnage	Ranking
	'000		'000	
Bituminous coal - Houille grasse	34 464	1	29 521	1
Wheat - Blé	22 919	2	27 234	2
Muriate of potassium (potash) - Chlorure (muriate) de potassium	12 361	3	11 443	3
Lumber - Bois de construction	7 552	4	7 378	4
Sulphur - Soufre	6 279	5	5 458	7
Gypsum - Gypse	5 440	6	5 687	6
Pulpwood Chips - Copeaux de bois à pâte	5 404	7	5 285	8
Woodpulp - Pâte de bois	5 319	8	5 256	9
Newsprint - Papier journal	4 744	9	4 375	10
Barley - Orge	4 170	10	6 503	5
Total for major commodities - Total des principales marchandises	108 652		108 140	
Share of the grand total - Part du total général (%)	54.7		55.0	
Grand total - Total général	198 456		196 546	

Chapter 7

Financial and Traffic Statistics, by Quarter 1988-1990

Introduction

In order to present up-to-date information on the railway transport industry, this chapter provides current information derived from monthly surveys for 1989 and 1990. A comparison is also presented with 1988 data from the same sources.

Figure 7.1 presents revenue freight traffic data derived from the monthly Railway Carloadings survey of 19 Class I and II common carrier railways operating in Canada. These carriers account for over 90% of the total revenue freight traffic loaded in Canada. The information is presented by Eastern and Western Divisions.

Figure 7.2 provides operating revenue and expense data for seven major railways in Canada. These carriers represent more than 90% of the total revenues of the railway industry.

For further details please refer to the **Railway Carloadings and Railway Operating Statistics monthly publications, Catalogue Numbers 52-001 and 52-003.**

Summary Statistics: 1988 Versus 1989

Freight Tonnage

Figure 7.1 shows that the revenue freight loaded totalled 254.2 million tonnes, a decrease of 6.3% from 1988. The tonnage loaded in Western Canada was somewhat higher than in Eastern Canada accounting for 51.2% of the total in 1989.

Freight loaded in both Eastern and Western divisions decreased from the previous year. However, the decrease in Western division was much higher (10.1% vs 1.9%).

The decrease of 6.3% in total tonnage loaded in Canada between 1988 and 1989 was mainly due to a notable decrease in the transportation of wheat, potash and coal.

At the Canada level, the five leading commodities in order of importance were: coal, iron ore and concentrates, wheat, potash and other grain. There was a 6.4% decrease in coal, an increase of 3.2% in iron ore and concentrates, a decrease of 38.9% in wheat, a decrease of 14.5% in potash and an increase of 13.5% in other grain.

Chapitre 7

Statistiques financières et du trafic, selon le trimestre 1988-1990

Introduction

Le présent chapitre fournit des données actuelles, pour 1989 et 1990, tirées d'enquêtes mensuelles sur le secteur du transport ferroviaire. On y trouve également des données comparatives de 1988 provenant des mêmes sources.

La figure 7.1 présente des données sur les mouvements de marchandises payantes tirées de l'enquête mensuelle sur les chargements ferroviaires menée auprès de 19 sociétés des catégories I et II domiciliées au Canada. Ces dernières représentent plus de 90% du tonnage total des marchandises payantes chargées au Canada. Les données sont réparties selon les divisions de l'est et de l'ouest.

La figure 7.2 fournit les recettes et les dépenses d'exploitation de sept importantes sociétés ferroviaires canadiennes qui représentent plus de 90% des recettes totales de l'ensemble du secteur.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter les publications mensuelles **Chargements ferroviaires** et **Statistique de l'exploitation ferroviaire (nos 52-001 et 52-003 au catalogue).**

Statistiques sommaires: 1988 et 1989

Tonnage

La figure 7.1 montre que les marchandises payantes chargées ont totalisé 254.2 millions de tonnes, en baisse de 6.3% par rapport à 1988. Le tonnage chargé dans l'ouest du Canada a été légèrement supérieur à celui chargé dans l'est, représentant 51.2% du total en 1989.

Le tonnage chargé tant dans l'est que dans l'ouest a régressé par rapport à l'année précédente. La baisse enregistrée dans l'ouest a cependant été beaucoup plus forte (10.1% par rapport à 1.9%).

La baisse de 6.3% du tonnage total chargé au Canada entre 1988 et 1989 était principalement attribuable à une diminution marquée des mouvements de blé, de potasse et de houille.

À l'échelle du Canada, les cinq principales marchandises, en ordre d'importance, étaient les suivantes: houille, minerais et concentrés de fer, blé, potasse et autres céréales. On a observé des diminutions de 6.4%, 38.9% et 14.5% pour la houille, le blé et la potasse respectivement, ainsi que des augmentations de 3.2% et 13.5% pour les minerais et les concentrés de fer, et les autres céréales.

Figure 7.1

Estimated Revenue Freight Traffic Loaded on Lines in Canada, by Quarter, 1988, 1989 and 1990

	First quarter	Second quarter	Total	Third quarter	Fourth quarter	Cumulative total
	Premier trimestre	Deuxième trimestre		Troisième trimestre	Quatrième trimestre	Total cummulatif
'000						
Eastern division - Division est						
1990	29 282	29 974	59 256	..	..	...
1989 ^r	28 686	32 048	60 734	31 945	31 411	124 090
1988 ^r	29 449	33 160	62 610	31 522	32 403	126 534
Western division - Division ouest						
1990	33 635	35 906	65 541	..	..	...
1989 ^r	31 235	31 862	63 097	32 921	34 079	130 098
1988 ^r	35 667	39 130	74 797	34 781	35 119	144 697
Canada						
1990	62 917	65 880	128 797	..	..	...
1989 ^r	59 920	63 911	123 831	64 866	65 490	254 188
1988 ^r	65 116	72 291	137 406	66 302	67 522	271 231

In the Western Division, although the tonnage of other grain and lumber loaded increased somewhat, the marked decreases in wheat, coal, potash, sulphur and pulp wood chips brought about a notable decline of 10.1% in the freight loaded.

The decrease in the freight loaded in Eastern Canada was modest in comparison to Western Canada. The decreases in coal, potash and copper-nickel ores were somewhat balanced by increases in iron ore and concentrates and crude gypsum resulting in an overall decrease of 1.9%.

Revenues and Expenses

Figure 7.2 shows that the total overall revenues of the seven major railway carriers operating in Canada decreased 7.0% from \$7,777.9 million in 1988 to \$7,232.8 million in 1989. This decrease was due to a decline in both freight revenues and government payments of 7.8% and 5.4% respectively. The passenger revenues during the same period increased by 8.8%. Total expenses decreased only slightly, 0.1% during this period from \$7,290.5 million in 1988 to \$7,280.8 million in 1989 resulting in a marked deterioration in the operating ratio from 0.937 in 1988 to 1.007 in 1989.

Figure 7.1

Estimations des chargements de marchandises payantes au Canada, selon le trimestre, 1988, 1989 et 1990

Dans l'ouest, bien que le tonnage des autres céréales et du bois de construction chargés ait quelque peu augmenté, la forte baisse des mouvements de blé, de houille, de potasse, de soufre et de copeaux de bois à pâte a entraîné une diminution considérable du tonnage chargé (10.1%).

La chute du tonnage chargé dans l'est du Canada a été faible par rapport à celle observée dans l'ouest. La baisse du tonnage des chargements de houille, de potasse et de minerais de nickel-cuivre a quelque peu neutralisé la hausse des chargements de minerais et de concentrés de fer et de gypse brut, ce qui a donné une diminution globale de 1.9%.

Recettes et dépenses

La figure 7.2 montre que les recettes totales des sept principaux transporteurs ferroviaires au Canada ont chuté de 7.0%, passant de \$7,777.9 millions en 1988 à \$7,232.8 millions en 1989. Cette chute était attribuable à une baisse aux niveaux des marchandises payantes et des paiements gouvernementaux de 7.8% et 5.4% respectivement. Les recettes tirées du transport de voyageurs ont bondi de 8.8% au cours de la même période. Les dépenses totales n'ont diminué que légèrement (0.1%) au cours de cette période, passant de \$7,290.5 millions en 1988 à \$7,280.8 millions en 1989. Le ratio d'exploitation s'est par conséquent détérioré, s'établissant à 0.937 en 1988 et à 1.007 en 1989.

Summary Statistics: January-June, 1989 Versus 1990

Freight Tonnage

Freight tonnage loaded during the first six months of 1990, was 4.0% higher than the corresponding period in 1989. Tonnes loaded in Eastern Canada decreased 2.4% during this period, while freight loadings in Western Canada increased by 10.2%.

The decrease in the tonnage loaded in Eastern Canada was mainly attributed to the 1.9 million tonnes decrease in loadings of iron ore and concentrates.

The 6.2 million tonnes increase in wheat loadings in Western Canada accounted for most of the 10.2% increase noted during the first half of 1990.

Revenues and Expenses

Total revenues for the seven major railway carriers decreased 1.0% for the first six months of 1990 in comparison with the same period in 1989. Total expenses also decreased marginally during this period leading to a slight deterioration in the operating ratio from 0.956 for the first two quarters of 1989 to 0.960 for the same period in 1990.

Figure 7.2

Operating Revenues and Expenses for Seven Major Railways, by Quarter, 1988, 1989 and 1990

	First quarter	Second quarter	Total	Third quarter	Fourth quarter	Cumulative total
	Premier trimestre	Deuxième trimestre		Troisième trimestre	Quatrième trimestre	Total cummulatif
\$'000,000						
Operating revenues - Recettes d'exploitation						
1990	1,746.9	1,821.9	3,568.7	..	..	...
1989 ^r	1,761.5	1,844.3	3,605.8	1,546.3	2,080.7	7,232.8
1988 ^r	1,962.6	2,027.9	3,990.5	1,911.6	1,875.8	7,777.9
Operating expenses - Frais d'exploitation						
1990	1,700.4	1,726.2	3,426.6	..	..	...
1989 ^r	1,698.1	1,748.1	3,446.2	1,973.0	1,861.6	7,280.8
1988 ^r	1,821.4	1,844.3	3,665.7	1,793.4	1,831.4	7,290.5

Statistiques Sommaires: Janvier-juin, 1989 et 1990

Tonnage

Le tonnage chargé au cours des six premiers mois de 1990 était de 4.0% supérieur à celui enregistré à la même période en 1989. Le tonnage chargé dans l'est du Canada a fléchi de 2.4% au cours de la période, tandis que celui chargé dans l'ouest du Canada a augmenté de 10.2%.

La diminution du tonnage chargé dans l'est du Canada était principalement attribuable à la baisse de 1.9 million de tonnes observée au niveau des chargements de minerais et de concentrés de fer.

La hausse de 6.2 millions de tonnes du tonnage du blé chargé dans l'ouest du Canada explique la plus grande partie de l'augmentation de 10.2% du tonnage enregistré au cours de la première moitié de 1990.

Recettes et dépenses

Les recettes totales des sept principaux transporteurs ferroviaires ont fléchi de 1.0% au cours des six premiers mois de 1990 par rapport à la même période en 1989. On a observé également une faible diminution des dépenses totales au cours de cette période, ce qui a amené une légère détérioration du ratio d'exploitation qui est passé de 0.956 au premier deux trimestre de 1989 à 0.960 au trimestre correspondant du 1990.

Figure 7.2

Estimations des recettes et des frais d'exploitation pour les sept sociétés ferroviaires principales, selon le trimestre, 1988, 1989 et 1990

Chapter 8

Special Studies

Transportation of Dangerous Goods

Introduction

This study describes and analyzes the movement of dangerous goods domestically as well as internationally by rail for the year 1987. In this year, dangerous goods represented 7.8% of all commodities transported domestically as well as internationally to the U.S. These data, which pertain to Canadian National and Canadian Pacific Railways, were obtained through the Dangerous Goods Directorate of Transport Canada. The Transportation Division of Statistics Canada is indebted to this Department for its cooperation and assistance in the realization of this project.

A Dangerous Good

According to the *Transportation of Dangerous Goods Act*, a 'dangerous good' is defined as 'any product, substance or organism included by nature or by the regulations' in any of the following classes:

- Class 1 – Explosives, including explosives within the meaning of the *Explosives Act*;
- Class 2 – Gases: compressed, deeply refrigerated, liquified or dissolved under pressure;
- Class 3 – Flammable and combustible liquids;
- Class 4 – Flammable solids; substances liable to spontaneous combustion; substances that on contact with water emit flammable gases;
- Class 5 – Oxidizing substances; organic peroxides;
- Class 6 – Poisonous (toxic) and infectious substances;
- Class 7 – Radioactive materials and prescribed substances within the meaning of the *Atomic Energy Control Act*;
- Class 8 – Corrosives; and
- Class 9 – Miscellaneous products, substances or organisms considered by the Governor in Council to be dangerous to life, health, property or the environment when handled, offered for transport or transported and prescribed to be included in this class.

Chapitre 8

Études spéciales

Transport de marchandises dangereuses

Introduction

La présente partie décrit et analyse les mouvements de marchandises dangereuses transportées aux niveaux national et international par les sociétés ferroviaires en 1987. Les marchandises dangereuses ont représenté 7.8 % de toutes les marchandises transportées au niveau national, de même qu'au niveau international vers les États-Unis. Ces données, qui touchent le Canadien National et le Canadien Pacifique, ont été obtenues auprès de la Direction du transport des marchandises dangereuses de Transports Canada. La Division des transports de Statistique Canada remercie le ministère de sa collaboration et de son aide dans la réalisation de ce projet.

Les marchandises dangereuses

Conformément à la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses*, les "marchandises dangereuses" sont des "produits, matières ou organismes inscrits, en raison de leur nature ou en vertu de règlements, aux classes suivantes:

- Classe 1 – Explosifs, y compris les autres matières assimilées à ceux-ci par la *Loi sur les explosifs*;
- Classe 2 – Gaz comprimés, liquéfiés, dissous sous pression ou liquéfiés à très basse température;
- Classe 3 – Liquides inflammables et combustibles;
- Classe 4 – Solides inflammables; matières sujettes à l'inflammation spontanée; matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables;
- Classe 5 – Matières comburantes; peroxides organiques;
- Classe 6 – Matières toxiques et matières infectieuses;
- Classe 7 – Matières radioactives et substances réglementées, au sens de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*;
- Classe 8 – Matières corrosives;
- Classe 9 – Produits, matières ou organismes dont la manutention ou le transport présentent, selon le gouverneur en conseil, des risques de dommages corporels ou matériels ou de dommages à l'environnement et qui sont inclus par règlement dans la présente classe.

Origin and Destination of Dangerous Goods

In figure 8.1.1, the tonnes and number of carloads of dangerous goods moved from origins to destinations are presented. The interline duplication has not been removed, and as a result, each railway's portion of an interlined movement is recorded as separate movement, thereby overstating the tonnage and the number of carloads.

- CN and CP moved 233,105 carloads and transported 15.5 million tonnes of dangerous goods. Alberta was the origin for 6.0 million tonnes or 38.9% of the total tonnage, followed by Ontario with 4.7 million tonnes or 30.2%, and Québec with 2.1 million tonnes or 13.5%. These three provinces accounted for 82.6% of the total tonnes transported.
- Using comparative percentages, it can be seen that the proportion of carloads moved was similar to the proportion of tonnes of dangerous goods moved from province to province. Ontario was the origin for 80,860 carloads or 34.7% of the total number of carloads moved, followed by Alberta with 75,276 carloads or 32.3%, and Québec with 33,514 carloads or 14.4%.
- The United States was the destination for 4.8 million tonnes or 30.9% of total dangerous goods moved by CN and CP in 1987. British Columbia destined rail shipments accounted for 3.1 million tonnes or 19.8% of the total, followed closely by Ontario with 2.8 million tonnes or 18.1%.

Intraprovincial Rail Movements

Intraprovincial rail shipments of dangerous goods accounted for 3.6 million tonnes or 23.4% of the total tonnage and 48,017 carloads or 20.6% of total carloads. Tonnage moved within Ontario was 1.3 million tonnes, the highest tonnage of dangerous goods moved within any province that year. Alberta moved the second-highest tonnage with 0.6 million tonnes, followed by Québec with slightly less than 0.6 million tonnes. Together these provinces accounted for 69.2% of the intraprovincially-moved tonnage of dangerous goods.

Interprovincial Rail Movements

The following province to province movements accounted for 53.4% of the interprovincial tonnage carried:

- Alberta to British Columbia	2.2 million tonnes
- Ontario to British Columbia	0.7 million tonnes
- Alberta to Ontario	0.5 million tonnes

Origine et destination des marchandises dangereuses

La figure 8.1.1 présente le nombre de tonnes et de chargements de marchandises dangereuses transportées, selon l'origine et la destination. À noter qu'il y a double compte des mouvements inter-réseaux. En conséquence, la partie des mouvements inter-réseaux qui revient à chaque société ferroviaire est inscrite comme mouvement distinct, ce qui a pour effet d'exagérer le nombre de tonnage et de chargements.

- Le CN et le CP ont transporté 233,105 chargements et 15.5 millions de tonnes de marchandises dangereuses. L'Alberta a été le point d'origine de 6.0 millions de tonnes ou 38.9 % du tonnage total, suivie de l'Ontario avec 4.7 millions de tonnes ou 30.2 % du total, et du Québec avec 2.1 millions de tonnes ou 13.5 %. Ces trois provinces ont représenté 82.6 % du tonnage total transporté.
- Si l'on compare les pourcentages, on constate que le pourcentage de chargements déplacés était semblable au pourcentage de tonnes de marchandises dangereuses transportées d'une province à l'autre. L'Ontario a reçu 80,860 chargements ou 34.7 % du nombre total de chargements, suivie de l'Alberta avec 75,276 chargements ou 32.3 %, et du Québec avec 33,514 chargements ou 14.4 %.
- Les États-Unis ont été le point de destination de 4.8 millions de tonnes ou 30.9 % du tonnage total de marchandises dangereuses transportées par le CN et le CP en 1987. Les mouvements ferroviaires à destination de la Colombie-Britannique ont représenté 3.1 millions de tonnes ou 19.8 % du total, suivis de près des mouvements à destination de l'Ontario avec 2.8 millions de tonnes ou 18.1 % du tonnage.

Mouvements ferroviaires intraprovinciaux

Les mouvements intraprovinciaux de marchandises dangereuses ont figuré pour 3.6 millions de tonnes ou 23.4 % du tonnage total et 48,017 chargements ou 20.6 % du nombre total de chargements. Le tonnage transporté à l'intérieur de l'Ontario s'est chiffré à 1.3 million de tonnes, le tonnage le plus élevé de marchandises dangereuses transportées au sein d'une province cette année-là. L'Alberta a occupé le deuxième rang avec 0.6 million de tonnes, suivie du Québec avec un peu moins de 0.6 million de tonnes. Ensemble, ces provinces ont représenté 69.2 % du tonnage intraprovincial de marchandises dangereuses.

Mouvements ferroviaires interprovinciaux

Les mouvements suivants ont représenté 53.4 % du tonnage interprovincial:

- de l'Alberta vers la Colombie-Britannique	2.2 millions de tonnes
- de l'Ontario vers la Colombie-Britannique	0.7 million de tonnes
- de l'Alberta vers l'Ontario	0.5 million de tonnes

Figure 8.1.1

Railway Transport of Dangerous Goods, 1987: Freight and Railway Car Origin and Destination

Destination	Newfound-land Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince-Édouard	Nova Scotia Nouvelle-Écosse	New Brunswick Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba
Origin							
Newfoundland							
Tonnes	50	-	14	-	7 693	6 217	-
Cars	2	-	4	-	259	171	-
Prince Edward Island							
Tonnes	-	-	-	-	-	-	-
Cars	-	-	-	-	-	-	-
Nova Scotia							
Tonnes	7 130	-	122 765	13 500	35 590	44 644	514
Cars	273	-	1,975	197	1,040	1,635	25
New Brunswick							
Tonnes	283	-	9 928	377 902	329	863	1 353
Cars	12	-	177	4,571	28	42	27
Quebec							
Tonnes	10 675	-	78 610	213 259	591 764	289 061	44 059
Cars	468	-	2,442	2,779	7,512	6,308	1,253
Ontario							
Tonnes	16 122	-	109 057	118 833	712 120	1 305 861	152 402
Cars	991	-	4,154	1,818	10,232	17,498	5,207
Manitoba							
Tonnes	-	-	5 166	461	1 920	266 957	58 942
Cars	-	-	62	7	74	4,379	1,148
Saskatchewan							
Tonnes	124	-	1 239	19	14 758	7 302	108 443
Cars	6	-	21	1	265	118	1,549
Alberta							
Tonnes	4 632	1 546	27 735	13 470	207 336	534 142	199 407
Cars	80	29	426	157	2,511	5,912	2,661
British Columbia							
Tonnes	-	-	116	-	3 242	14 591	2 514
Cars	-	-	3	-	159	534	85
Yukon							
Tonnes	-	-	-	-	-	-	-
Cars	-	-	-	-	-	-	-
Northwest Territories							
Tonnes	-	-	-	-	-	-	-
Cars	-	-	-	-	-	-	-
United States							
Tonnes	-	-	1 866	361	105 309	338 126	24 399
Cars	-	-	44	10	3,778	4,688	318
Total							
Tonnes	39 016	1 546	356 496	737 806	1 680 062	2 807 763	592 033
Cars	1,832	29	9,308	9,540	25,858	41,285	12,273

Figure 8.1.1

Transport ferroviaire de marchandises dangereuses, 1987: Tonnage et nombre de wagons selon l'origine et la destination

Saskatchewan	Alberta	British Columbia	Yukon	Northwest Territories	United States	Total	Destination
		Colombie-Britannique		Territoires du Nord-Ouest	États-Unis		
							Origine
						13 974	Terre-Neuve
-	-	-	-	-	-	436	Tonnes
							Wagons
							Île-du-Prince-Édouard
-	-	-	-	-	-	-	Tonnes
							Wagons
1 493	1 673	671	-	-	31 721	259 701	Nouvelle-Écosse
76	80	45	-	-	477	5,823	Tonnes
							Wagons
147	155	1 958	-	-	2 011	394 928	Nouveau-Brunswick
3	3	41	-	-	31	4,935	Tonnes
							Wagons
12 956	58542	49 450	42	-	737 053	2 085 470	Québec
421	1,718	1,568	1	-	9,044	33,514	Tonnes
							Wagons
72 467	305 623	24 990	-	-	1 641 045	4 683 521	Ontario
2,527	9,614	7,560	-	-	21,259	80,860	Tonnes
							Wagons
2 773	10 746	2 980	-	-	95 250	445 194	Manitoba
75	355	133	-	-	1,311	7,544	Tonnes
							Wagons
99 924	19 348	7 155	-	-	65 457	323 770	Saskatchewan
1,219	338	95	-	-	932	4,544	Tonnes
							Wagons
88 668	612 625	2 192 556	-	-	2 138 577	6 020 693	Alberta
1,191	8,233	26,416	-	-	27,660	75,276	Tonnes
							Wagons
3 158	40 170	459 781	349	-	54 380	578 301	Colombie-Britannique
82	744	5,859	6	-	812	8,284	Tonnes
							Wagons
-	-	27 995	-	-	-	27 995	Yukon
		396	-	-	-	396	Tonnes
							Wagons
-	-	-	-	-	-	-	Territoires du Nord-Ouest
							Tonnes
							Wagons
8 191	80 646	72 355	-	-	21 260	652 513	États-Unis
136	1,286	969	-	-	264	11,493	Tonnes
							Wagons
289 777	1 129 527	3 064 891	391	-	4 786 754	15 486 061	Total
5,730	22,371	43,082	7	-	61,790	233,105	Tonnes
							Wagons

Tonnage moved interprovincially accounted for 41.6% of the total tonnage, while the carloads accounted for 48.1% of the total carloads moved.

International Rail Movements

- International movements totalled 5.4 million tonnes or 34.8% of total tonnage moved, and 72,755 carloads or 31.2% of total carloads moved.
- Tonnage resulting from freight movements from Canada to the United States reached 4.8 million. Carloads of this freight numbered 61,526. Tonnage from Alberta (2.1 million), Ontario (1.6 million), and Québec (0.7 million) represented 94.8% of the tonnage moved from Canada to the United States.
- Traffic from the United States to Canada was considerably less than that bound for the United States. Carloads numbering 11,229 moved 631 253 tonnes of dangerous goods from the United States to Canada in 1987.

Dangerous Goods Transported from Canada to the U.S. in 1987

Dangerous goods transported from Canada to the U.S. accounted for 14.8% of all commodities transported to the U.S. from Canada. Figure 8.1.2 presents the top 25 dangerous goods, based on tonnage, transported from Canada to the U.S. in 1987.

'Ammonia, Anhydrous, Liquefied or Solution' accounted for 0.9 million tonnes or 18.7% of the total 4.8 million tonnes of dangerous commodities transported to the U.S. in 1987. Carloads of this good amounted to 11,525 or 18.7% of total carloads carrying dangerous goods that year. Tonnages of 'Petroleum Gases, Liquefied, N.O.S. or Liquefied Petroleum Gas' reached 0.8 million tonnes or 15.9% of the total tonnage. Carloads of this commodity grouping totalled 10,483. The tonnage of 'Methanol or Methyl Alcohol' transported to the U.S. stood at 0.4 million tonnes.

The top ten dangerous goods, based on tonnage, accounted for 3.7 million tonnes or 77.0% of the total tonnage of these goods transported to the U.S. in 1987. The number of railway carloads transporting these goods totalled 46,830 or 76.1% of the carloads carrying dangerous goods from Canada in 1987.

Dangerous Goods Transported into Canada from the U.S. in 1987

Dangerous goods transported into Canada from the U.S. accounted for 16.7% of all commodities carried into Canada from the U.S. in 1987. Figure 8.1.3 shows the top 25 dangerous goods, based on tonnage, transported into Canada from the U.S. in 1987. The tonnage of these goods transported into Canada was considerably less than that transported to the United States. CN and CP transported 0.6 million tonnes into

Le tonnage interprovincial a représenté 41.6 % du tonnage total, tandis que les chargements ont figuré pour 48.1 % du nombre total de chargements transportés.

Mouvements ferroviaires internationaux

- Les mouvements internationaux sont intervenus pour 34.8 % du tonnage total ou 5.4 millions de tonnes, et 31.2 % du nombre total de chargements ou 72,755 chargements.
- Le tonnage des mouvements de marchandises du Canada vers les États-Unis s'est chiffré à 4.8 millions de tonnes, et le nombre de chargements, à 61,526. Le tonnage en provenance de l'Alberta (2.1 millions), de l'Ontario (1.6 million) et du Québec (0.7 million) a représenté 94.8 % du tonnage transporté du Canada vers les États-Unis.
- Les mouvements en provenance des États-Unis ont été beaucoup moins nombreux que ceux à destination de ce pays. En 1987, les États-Unis ont acheminé 11,229 chargements et 631,253 tonnes de marchandises dangereuses vers le Canada.

Marchandises dangereuses transportées du Canada vers les États-Unis en 1987

Les marchandises dangereuses transportées du Canada vers les États-Unis ont représenté 14.8 % de toutes les marchandises transportées du Canada vers ce point de destination. La figure 8.1.2 présente, selon le tonnage, les 25 principales marchandises dangereuses transportées du Canada vers les États-Unis en 1987.

"L'ammoniac anhydre liquéfié, ou ammoniac anhydre, ou ammoniac en solution aqueuse" a représenté 0.9 million de tonnes ou 18.7 % des 4.8 millions de tonnes de marchandises dangereuses transportées vers les États-Unis en 1987. Le nombre de chargements s'est chiffré à 11,525 ou 18.7 % du nombre total de chargements de marchandises dangereuses en 1987. On a enregistré 0.8 million de tonnes (15.9 % du tonnage total) de "gaz de pétrole liquéfié ou gaz liquéfié de pétrole", ce qui représente 10,483 chargements. Le tonnage de "méthanol ou alcool méthylique" transporté vers les États-Unis s'est chiffré à 0.4 million de tonnes.

Au titre du tonnage, les dix principales marchandises dangereuses ont représenté 3.7 millions de tonnes ou 77.0 % du tonnage total de ces marchandises transportées vers les États-Unis en 1987. Le nombre de chargements ferroviaires transportant ces marchandises s'est chiffré à 46,830 ou 76.1 % des chargements de marchandises dangereuses en provenance du Canada en 1987.

Marchandises dangereuses transportées des États-Unis vers le Canada en 1987

Les marchandises dangereuses transportées des États-Unis vers le Canada ont compté pour 16.7 % de toutes les marchandises des États-Unis vers des points de destination canadiens en 1987. La figure 8.1.3 présente, selon le tonnage, les 25 principales marchandises dangereuses transportées des États-Unis vers le Canada au cours de l'année de référence. Le tonnage des marchandises transportées vers le Canada a été beaucoup moins élevé que celui des

Canada from the U.S. and moved 61,526 carloads. 'Petroleum Gases, Liquefied, N.O.S. or Liquefied Petroleum Gas' accounted for the greatest amount of tonnage with 85 146, 13.5% of the total tonnage of dangerous goods transported into Canada in 1987. Carloads transporting this commodity grouping numbered 1,169, 10.4% of all carloads transporting dangerous goods into Canada that year. 'Cyclohexane' accounted for the second-highest tonnage with 64 833 tonnes, 10.3% to the total. The number of carloads moving cyclohexane totalled 853.

The top ten dangerous goods, based on tonnage, accounted 0.4 million tonnes or 61.3% of the total tonnage of these dangerous goods transported into Canada in 1987. The number of carloads carrying these top ten reached 4,996, 44.5% of all carloads transporting these goods into Canada.

It is of interest to note that the top 25 dangerous goods, based on tonnage, exported to the U.S. comprised 97.1% of the total tonnage, while the corresponding tonnage of those top 25 imported into Canada comprised 79.9% of the total tonnage. The top 25 dangerous goods transported to the U.S. consumed a larger percentage of the total than the top 25 transported into Canada, suggesting that the total assemblage of dangerous goods imported into Canada was of a wider variety than those transported from Canada in 1987.

Nature and Sources of Raw Data

Raw data on railway transport of hazardous goods is prepared and provided by CN and CP on an annual basis based on information on the route sheets. They provide the origin, destination, product, number of cars, distance travelled, and tonnage concerning the shipments of these hazardous goods.

Coding Conventions

Products

CN and CP classify the products according to the seven-digit "Standard Transportation Commodity Code" (STCC). These codes are converted to a Product Identification Number (PIN) that correspond to the classification in Appendix II of the "Regulations Respecting Hazardous Goods, and the Storage and Shipment of Hazardous Goods" in effect in Canada.

Origins and Destinations

CP uses a four digit code to classify origins and destinations, and CN uses the five-digit "Freight Station Accounting Code" (FSAC). This information identifies the province or state but it is not possible to determine the route used between the point of origin and the destination.

marchandises à destination des États-Unis. Le CN et le CP ont transporté 0.6 million de tonnes des États-Unis vers le Canada et 61,526 chargements. Le groupe "gaz de pétrole liquéfié ou gaz liquéfié de pétrole" a représenté le tonnage le plus élevé avec 85,146 tonnes ou 13.5 % du tonnage total de marchandises dangereuses à destination du Canada en 1987. Le nombre de chargements transportant ce groupe de marchandises s'est chiffré à 1,169 ou 10.4 % de tous les chargements de marchandises dangereuses à destination du Canada cette année-là. Le "cyclohexane" s'est classé au deuxième rang avec 64,833 tonnes ou 10.3 % du tonnage total. On a enregistré 853 chargements de cette marchandise.

Au titre du tonnage, les dix principales marchandises ont figuré pour 0.4 million de tonnes ou 61.3 % du tonnage total de ces marchandises dangereuses transportées vers le Canada en 1987. Le nombre de chargements de ces dix principales marchandises s'est chiffré à 4,996 ou 44.5 % de tous les chargements de ces marchandises à destination du Canada.

Il est intéressant de noter que le tonnage des 25 principales marchandises dangereuses exportées vers les États-Unis a représenté 97.1 % du tonnage total, tandis que celui des 25 principales marchandises importées au Canada a représenté 79.9 % du tonnage total. Les marchandises exportées vers les États-Unis ont absorbé une plus grande part du tonnage total que les marchandises importées au Canada, ce qui laisse croire que la composition des marchandises dangereuses importées au Canada était plus variée que celle des marchandises en provenance du Canada en 1987.

Nature et sources des données brutes

Les données brutes sur le transport ferroviaire de marchandises dangereuses sont préparées et fournies par le CN et le CP sur une base annuelle. Ces derniers utilisent les informations des feuilles de routes et nous font parvenir seulement les renseignements spécifiques aux envois de marchandises dangereuses. Ils fournissent des données sur l'origine, la destination, le produit, le nombre de wagons, la distance parcourue et le tonnage.

Conventions de codage

Produits

Le CN et le CP classent les produits à l'aide d'un code à sept chiffres, le "Standard Transportation Commodity Code" (STCC). Ces codes sont transformés en Numéro d'Identification de Produits (NIP) correspondant à la classification de l'annexe II du "Règlements concernant les marchandises dangereuses ainsi que la manutention, la demande de transport et le transport des marchandises dangereuses" en vigueur au Canada.

Origines et destinations

Les origines et destinations sont codées à l'aide d'un code à quatre chiffres pour le CP et à cinq chiffres pour le CN, soit le "Freight Station Accounting Code" (FSAC). L'information permet d'identifier la province ou l'état, mais il est impossible de déterminer les voies et la route utilisées entre le point d'origine et de destination.

In transit traffic, traffic whose origin and final destination is within the United States but which crosses Canadian territory is included in the data base. This category included about 264 cars in 1987. The data base does not include goods carried exclusively in the United States by CN and CP. This traffic accounted for about 566 cars in 1987.

Distances

The distance is approximate and probably underestimated, as it represents the length of track belonging to the carrier between the point of origin and the destination. Information on distance has only been available since 1987, and is converted from miles to kilometres by multiplying the mileage value by 1.6094.

Sources of Error

One of the main sources of errors is in the conversion from STCC codes to PIN codes. Some products that are classified as hazardous goods have an STCC description that is too general to allow a conversion to a PIN. In cases where it is clear that the merchandise is not covered by the railway regulations, it was excluded from the data base. Thus, in 1987, more than 20 products in 31,687 cars containing 2.8 million tonnes of goods were excluded.

For statistical purposes, class 9.9 was created, which is not regulated and is used for a mixed cargo of hazardous and non-hazardous goods. It is currently not possible to determine the percentage of hazardous goods tonnage included in these mixed cargoes. The total weight of mixed cargoes is included in the tabulations, leading to an over-estimation of tonnage, that may have reached 1 million metric tonnes and 40,938 cars in 1987.

Traffic transferred between CN and CP were counted twice. It is estimated that this traffic accounts for under 3% of the total tonnage.

Le trafic en transit, dont les États-Unies sont le pays d'origine et de destination et qui traverse le territoire canadien, est inclus dans la base de données. Il représente environ 264 wagons en 1987. On exclut de notre base de données, le trafic transporté exclusivement aux États-Unies par le CN et le CP. Ce trafic représente environ 566 wagons en 1987.

Distances

La distance est approximative et probablement sous-estimée puisqu'elle représente la longueur de la voie, appartenant au transporteur répondant, entre l'origine et la destination. Cette information n'est disponible que depuis l'année 1987 et est convertie de "miles" à kilomètres en multipliant la valeur des miles par 1.6094.

Sources d'erreurs

Une des principales sources d'erreurs provient du processus de conversion de code STCC en code NIP. Certains produits déclarés marchandises dangereuses par les transporteurs ont une description du code STCC trop générale pour leurs assigner un NIP. Dans certains cas, il est clair que la marchandise n'est pas réglementée pour le transport par chemin de fer et par conséquent, est exclue de la base de données. En 1987, plus de 20 produits, 31,687 wagons contenant 2,8 millions de tonnes, ont ainsi été exclus.

Pour les besoins statistiques, on a créé la classe 9.9 qui n'est pas réglementée et qui désigne les chargements mixtes de marchandises dangereuses. Il est présentement impossible de déterminer la répartition du tonnage de marchandises dangereuses contenues dans ces chargements mixtes. Le poids total des chargements mixtes est inclus dans les totalisations, provoquant une sur-estimation du tonnage pouvant aller jusqu'à 1 million de tonnes métriques et 40,938 wagons en 1987.

Le double compte du trafic transféré entre le CN et le CP existe. Nous estimons que ce trafic représente moins de 3% de tonnage total.

Figure 8.1.2

**Railway Transport of Dangerous Goods, 1987:
Movement of Dangerous Goods by Rail
Transported from Canada to U.S., based on
Tonnage**

Dangerous Good Marchandises dangereuses	Tonnage	Share of total	Cars	Share of total
		Part du total	Wagons	Part du total
	No.	%	No.	%
Ammonia, anhydrous, liquified or solution – Ammoniac anhydre liquéfié, ou ammoniac anhydre, ou ammoniac en solution aqueuse	891 564	18.7	11,525	18.7
Petroleum gases, liquified, N.O.S. or liquified petroleum gas – Gaz de pétrole liquéfiés, ou gaz liquéfié de pétrole	755 695	15.9	10,483	17.0
Methanol or methyl alcohol – Méthanol ou alcool méthylique	372 631	7.8	5,158	6.8
Sodium hydroxide, solution or caustic soda, solution – Hydroxyde de sodium en solution, ou soude caustique en solution	315 571	6.6	3,250	5.3
Sulphuric acid – Acide sulfurique	261 743	5.5	2,951	4.8
Propane	254 946	5.3	4,064	6.6
Butane or butane mixtures – Butane, ou butane en mélange	248 516	5.2	3,621	5.9
Chlorine – Chlore	235 328	4.9	2,632	4.3
Ethane, refrigerated liquid – Éthane liquide réfrigéré	181 014	3.8	2,541	4.1
Ammonium nitrate fertilizers – Engrais au nitrate d'ammonium	150 446	3.2	1,605	2.6
Vinyl chloride, inhibited – Chlorure de vinyle stabilisé	141 216	3.0	1,594	2.6
Sodium chlorate – Chlorate de sodium	141 053	3.0	1,497	2.4
Flammable liquids, N.O.S. – Liquides inflammables, N.S.A.	138 029	2.9	1,957	3.2
Isobutane or isobutane mixtures – Isobutane, ou isobutane en mélange	131 024	2.7	1,941	3.2
Styrene monomer, inhibited – Styrène monomère stabilisé	89 891	1.9	1,044	1.7
Butadiene, inhibited – Butadiène stabilisés	63 587	1.3	823	1.3
Sulphur dioxide, liquified or sulphur dioxide – Dioxyde de soufre liquéfié, ou dioxyde de soufre	45 535	1.0	702	1.1
Ethanol or ethyl alcohol or ethanol solutions or ethyl solutions – Ethanol, ou alcool éthylique, ou éthanol, solutions d', ou alcool éthylique, solutions d'	40 516	0.9	488	0.8
Hydrochloric acid solution or hydrochloric acid – Acid chlorhydrique en solution, ou acide chlorhydrique	30 392	0.6	328	0.5
Sulphuric acid, spent – acide sulfurique résiduaire	30 175	0.6	344	0.6
Carbon dioxide, refrigerated liquid or carbon dioxide, liquide – Dioxyde de carbone liquide réfrigéré, ou dioxyde de carbone liquéfié	27 115	0.6	356	0.6
Hydrogen flouride, anhydrous – Fluorure d'hydrogène anhydre	24 510	0.5	343	0.6
Fuel oil or fuel oil, no 1, 2, 3, 4, 5, or 6 or gas oil – Huile diesel, ou huile diesel, nos 1, 2, 3, 4, 5, ou 6, ou gas-oil, ou gazole	22 289	0.5	285	0.5
Toluene – Toluène	17 869	0.4	269	0.4
Ethylene oxide – Oxyde d'éthylène anhydre	17 259	0.4	203	0.3
All other dangerous goods – Toutes les autres marchandises dangereuses	137 580	2.9	2,522	4.1
Total dangerous goods transported from Canada to U.S. – Total – Marchandises dangereuses transportées du Canada vers les États-Unis	4 765 494	100.0	61,526	100.0

Figure 8.1.2

**Transport ferroviaire de marchandises dangereuses,
1987: mouvements de marchandises dangereuses
transportées par chemin de fer du Canada vers les
États-Unis, selon le tonnage**

Figure 8.1.3

**Railway Transport of Dangerous Goods, 1987:
Movement of Dangerous Goods by Rail
Transported to Canada from U.S., based on
Tonnage**

Dangerous Good Marchandises dangereuses	Tonnage	Share of total	Cars	Share of total
		Part du total	Wagons	Part du total
	No.	%	No.	%
Petroleum gases, liquified, N.O.S. or liquified petoleum gas - Gaz de pétrole liquéfiés, ou gaz liquéfié de pétrole	85 146	13.5	1,169	10.4
Cyclohexane	64 833	10.3	853	7.6
Flammable liquids, N.O.S. - Liquides inflammables, N.S.A.	42 147	6.7	594	5.3
Ethane, refrigerated liquid - Éthane liquide réfrigéré	39 506	6.3	574	5.1
Sodium hydroxide, solution or caustic soda, solution - Hydroxyde de sodium en solution, ou soude caustique en solution	39 353	6.2	460	4.1
Chlorine - Chlore	28 348	4.5	331	2.9
Phosphoric acid - Acide phosphorique liquide	28 049	4.4	285	2.5
Naptha, petroleum - Napthe, essence lourde	24 178	3.8	320	2.8
Ferric chloride solution - Chlorure ferrique ou chlorure de fer III en solution	19 974	3.2	208	1.9
Methyl methacrylate monomer, inhibited - Méthacrylate de méthyle monomère stabilisé	15 356	2.4	202	1.8
Toluene, Di-isocyanate - Diisocyanate de toluène	13 718	2.2	160	1.4
Alcohol, N.O.S. - Alcools, N.S.A.	13 448	2.1	164	1.5
Corrosive liquids, N.O.S. - Liquides corrosifs N.S.A.	12 479	2.0	195	1.7
Acrylonitrile, inhibited - Acrylonitrile stabilisé	12 443	2.0	184	1.6
Phenol solutions - Phénol en solution	12 036	1.9	139	1.2
Acetaldehyde - Acéaldéhyde	8 524	1.4	91	0.8
Sodium dithionite or sodium hydrosulphite - Dithionite de sodium ou Hydrosulfite de sodium	6 955	1.1	118	1.1
Petroleum oil - Huile minérale	5 869	0.9	75	0.7
Butanols - Butanols	5 027	0.8	57	0.5
Phenol, solid or phenol - Phénol solide, ou phénol	4 898	0.8	60	0.5
Ethyl acrylate, inhibited - Acrylate d'éthyle stabilisé	4 719	0.7	55	0.5
Ammonium nitrate fertilizers - Engrais au nitrate d'ammonium	4 523	0.7	51	0.5
Sodium Nitrate - Nitrate de sodium	4 369	0.7	71	0.6
Propylene oxide - Oxyde de propylène	4 204	0.7	57	0.5
Nickel sulphate - Sulfate de nickel	3 974	0.6	58	0.5
All other dangerous goods - Toutes les autres marchandises dangereuses	127 177	20.1	4,698	41.8
Total dangerous goods imported to Canada from U.S. - Total - Marchandises dangereuses importées des États-Unis au Canada	631 253	100.0	11,229	100.0

Figure 8.1.3

**Transport ferroviaire de marchandises dangereuse,
1987: mouvements de marchandises dangereuses
transportées par chemin de fer des États-Unis vers le
Canada, selon le tonnage**

Commodity Flow Analysis: Rail-Marine Intermodal Movements, 1988

This study examines data on Canadian rail freight having an intermodal connection to international marine exports and imports.

The railway data, covering Canada's two largest rail freight carriers, Canadian National (CN) and Canadian Pacific Railways (CP), are obtained from the National Transportation Agency of Canada (NTA). The data are limited to origins and destinations of railway commodity movements originated by and interlined to CN and CP for the year 1988. For more information, please refer to Chapter 6: Railway Commodity Origin and Destination and the Survey Contents and Limitations section.

The source for the marine shipping data is Statistics Canada's International Seaborne Shipping Survey, which provides data on international vessel traffic and commodity origins or destinations. The content of this survey shows cargo tonnes handled at Canadian ports according to combinations of four basic variables: commodity, commodity origin and destination, handling port, and vessel nationality. Data are compiled from the A6 General Declaration form and supporting cargo reports supplied to Statistics Canada by Revenue Canada, Customs and Excise, or equivalent reports from shipping lines and port authorities. Marine shipping statistics from the International Seaborne Shipping survey are published annually in **Shipping in Canada** (Statistics Canada, catalogue 54-205) and in a series of 25 detailed tabulations available on a cost-recovery basis from the Transportation Division.

Figure 8.2.1 is a summary of railway freight origins and destinations. Rail freight that is marine export or import, and total rail freight to and from the U.S. are shown separately.

Rail movements which were originally marine imports accounted for \$274.3 million of revenue and 4.5 million tonnes of cargo. This represented 3.6% of total revenue and only 2.2% of total tonnage carried. On the other hand, rail movements which were identified as being marine exports accounted for 26.5% of total revenue and 40.0% of the total tonnage transported.

Analyse du flux des marchandises: Mouvements ferroviaires et mouvements maritimes, 1988

Dans la présente partie, on examine les données sur les marchandises transportées par chemin de fer canadien qui sont liées aux exportations et aux importations internationales expédiées par mer.

Les données sur le secteur ferroviaire couvrent les deux plus importants transporteurs de marchandises par chemin de fer du Canada, soit le Canadien National (CN) et le Canadien Pacific (CP), et proviennent de l'Office national des transports du Canada (ONT). Les données se limitent aux points d'origine et de destination des mouvements de marchandises effectués par le CN et le CP, ainsi qu'aux transferts auxquels ont participé ces compagnies au cours de 1988. Pour plus de renseignements, consulter le Chapitre 6: Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, et la partie sur le contenu de l'enquête et les limites des données.

Les données sur le transport maritime proviennent de l'enquête sur le transport maritime international de Statistique Canada qui fournit des données sur les mouvements internationaux des navires et les points d'origine et de destination des marchandises. Cette enquête porte sur le nombre de tonnes de marchandises manutentionnées dans les ports canadiens selon quatre variables fondamentales: marchandises, origine et destination des marchandises, port de manutention et origine du navire. Les données proviennent de la Déclaration générale A6 et des rapports pertinents sur les cargaisons que Douanes et Accise de Revenu Canada fournit à Statistique Canada, ou de rapports équivalents provenant des compagnies de navigation et des autorités portuaires. Les résultats de l'enquête sur le transport maritime international sont publiés annuellement dans **Le Transport maritime au Canada** (No 54-205 au catalogue, Statistique Canada) et sous forme de 25 totalisations détaillées que l'on peut obtenir de la Division des transports sur la base du recouvrement des frais.

La figure 8.2.1 présente un sommaire des points d'origine et de destination des marchandises transportées par chemin de fer. Les données sur les marchandises qui sont des importations ou des exportations par mer, et sur le nombre total de mouvements de marchandises à destination et en provenance des États-Unis sont fournies séparément.

Les mouvements qui étaient à l'origine des importations par mer représentaient \$274.3 millions de recettes et 4.5 millions de tonnes de marchandises, soit 3.6 % des recettes totales et 2.2 % seulement du tonnage total transporté. Par contre, les mouvements ferroviaires considérés comme des exportations par mer représentaient 26.5 % des recettes totales et 40.0 % du tonnage total transporté.

Figure 8.2.1

**Railway Freight Origin and Destination, 1988:
Revenues and Tonnes**

Destination	Canada, non-marine		USA by rail		Marine export		Total		
	Canada, transport non-maritime	%	É.-U. par chemin de fer	%	Exportations par mer	%		%	
Origin - Origine									
Canada									
Revenue - Recettes	\$'000	2,786,781	36.1	1,933,381	25.1	2,008,395	26.0	6,728,557	87.2
Tonnes	'000	4 657	37.6	28 896	14.6	78 654	39.6	182 207	91.8
USA by rail - États-Unis, par chemin de fer									
Revenue - Recettes	\$'000	492,978	6.4	188,799	2.4	32,801	0.4	714,578	9.3
Tonnes	'000	7 707	3.9	3 389	1.7	694	0.3	11 790	5.9
Marine import - Importations par mer									
Revenue - Recettes	\$'000	246,315	3.2	27,955	0.4	-	-	274,270	3.6
Tonnes	'000	3 773	1.9	686	0.3	-	-	4 459	2.2
Total									
Revenue - Recettes	\$'000	3,526,075	45.7	2,150,135	27.9	2,041,196	26.4	7,717,405	100.0
Tonnes	'000	86 138	43.4	32 971	16.6	79 348	40.0	198 456	100.0

NOTE: Components may not add up to totals due to rounding.

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

I. Rail-Marine Exports by Province
Rail Province of Origin

Saskatchewan, Alberta, and British Columbia as provinces of origin generated the largest share of marine-bound rail traffic, together accounting for 85.8% of the \$2.0 billion in total revenues generated. Saskatchewan (\$675.7 million) and Alberta (\$638.5 million) were close in their respective revenue shares as origins of marine export rail commodities. British Columbia was third, with \$436.7 million in revenue. See Figure 8.2.2.

In terms of tonnage, the same three provinces dominated with 87.5% of the total 79.3 million tonnes of marine-bound rail cargo. However, the rank order was reversed, with British Columbia accounting for 24.7 million tonnes, Alberta next with 23.8 million tonnes, and Saskatchewan at 20.8 million tonnes.

Rail Province of Destination

Most of the CN-CP rail freight bound for marine export was taken by rail to British Columbia. This province produced \$1.5 billion, or 75.7% of the total export rail-marine revenue, and it handled 61.9 million tonnes, or 78% of the total cargo tonnage. Ontario was second as a rail destination for marine exports, with \$337.8 million in revenue (16.5%) and it received 14.9% of the tonnage. Quebec was also active as a rail-marine connection province, at \$79.1 million (3.9%) in revenue, and with 3% of the cargo tonnes handled.

Figure 8.2.1

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, 1988: recettes et tonnage**
I. Exportations expédiées par chemin de fer et par mer, selon la province
Province d'origine des mouvements ferroviaires

La Saskatchewan, l'Alberta et la Colombie-Britannique, en tant que provinces d'origine, ont généré la plus grande partie des mouvements ferroviaires destinés au transport maritime. Elles ont représenté ensemble 85.8 % des \$2.0 milliards de recettes totales. La Saskatchewan (\$675.7 millions) et l'Alberta (\$638.5 millions) se suivaient de près quant à leur part des recettes en tant que points d'origine des mouvements ferroviaires considérés comme des exportations par mer. La Colombie-Britannique s'est placée troisième avec \$436.7 millions de recettes (voir figure 8.2.2).

En termes de tonnage, ces trois provinces demeurent en tête avec 87.5 % des 79.3 millions de tonnes de marchandises destinées au transport maritime. Cependant, l'ordre a été renversé, la Colombie-Britannique enregistrant 24.7 millions de tonnes, l'Alberta, 23.8 millions de tonnes, et la Saskatchewan, 20.8 millions de tonnes.

Province de destination des mouvements ferroviaires

La plus grande partie des mouvements ferroviaires du CN et du CP considérés comme des exportations par mer ont été effectués à destination de la Colombie-Britannique qui a généré \$1.5 milliard ou 75.7 % des recettes totales d'exportation expédiées par chemin de fer et par mer. Dans cette province, 61.9 millions de tonnes ont été manutentionnées ou 78 % du tonnage total. L'Ontario s'est classée deuxième comme point de destination par chemin de fer des exportations expédiées par mer, avec \$337.8 millions de recettes (16.5 %) et 14.9 % du tonnage. Le Québec a également fait bonne figure comme province de correspondance ferroviaire et maritime, avec \$79.1 millions de recettes (3.9 %) et 3 % du tonnage manutentionné.

Figure 8.2.2

Railway Freight Origin and Destination, 1988: Marine Exports, Revenues and Tonnes

Destination		Nfld.	P.E.I.	N.S.	N.B.	Québec	Ont.	Man.
		T.-N.	Î.-P.-É	N.-É.	N.B.			
Origin								
Newfoundland								
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	3	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-	-
Prince Edward Island								
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-	-
Nova Scotia								
Revenue	\$'000	-	-	51	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	5	-	-	-	-
New Brunswick								
Revenue	\$'000	-	-	750	8,704	252	17	-
Tonnes	'000	-	-	27	1 007	5	-	-
Quebec								
Revenue	\$'000	-	159	21,299	1,119	3,522	158	134
Tonnes	'000	-	2	713	32	171	1	-
Ontario								
Revenue	\$'000	-	2	27,603	10,926	31,638	166	213
Tonnes	'000	-	-	866	371	1 340	8	1
Manitoba								
Revenue	\$'000	-	-	1,801	136	3,797	79,535	225
Tonnes	'000	-	-	20	3	66	3 349	8
Saskatchewan								
Revenue	\$'000	-	-	1,289	11	3,753	200,186	1,245
Tonnes	'000	-	-	28	-	52	6 979	44
Alberta								
Revenue	\$'000	-	-	2,311	51	5,220	55,735	33
Tonnes	'000	-	-	66	1	64	1 444	-
British Columbia								
Revenue	\$'000	-	5	524	16	272	1,867	68
Tonnes	'000	-	-	3	-	21	36	-
Northwest Territories								
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-	-
U.S. by Rail								
Revenue	\$'000	-	-	928	280	30,682	119	55
Tonnes	'000	-	-	14	19	652	2	1
Total								
Revenue	\$'000	-	168	56,563	21,241	79,136	337,786	1,972
Tonnes	'000	-	2	1 742	1 433	2 371	11 819	54

NOTE: Components may not add up to totals due to rounding.

Figure 8.2.2

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, 1988: exportations par mer, recettes et tonnage

Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	Total		Destination
Origine						
-	-	15	-	21	\$'000	Terre-Neuve
-	-	-	-	-	'000	Recettes
-	-	-	-	-		Tonnes
-	-	-	-	-	\$'000	Île-du-Prince-Édouard
-	-	-	-	-	'000	Recettes
-	-	-	-	-		Tonnes
-	-	-	-	51	\$'000	Nouvelle-Écosse
-	-	-	-	5	'000	Recettes
-	-	-	-	-		Tonnes
-	-	17	-	9,748	\$'000	Nouveau-Brunswick
-	-	-	-	1 039	'000	Recettes
-	-	-	-	-		Tonnes
-	-	5,059	-	31,450	\$'000	Québec
-	-	74	-	992	'000	Recettes
-	-	-	-	-		Tonnes
-	-	8,906	-	79,459	\$'000	Ontario
-	-	118	-	2 705	'000	Recettes
-	-	-	-	-		Tonnes
-	-	46,771	-	132,265	\$'000	Manitoba
-	-	999	-	4 444	'000	Recettes
-	-	-	-	-		Tonnes
-	-	469,256	-	675,739	\$'000	Saskatchewan
-	-	13 738	-	20 842	'000	Recettes
-	-	-	-	-		Tonnes
-	-	575,116	-	638,466	\$'000	Alberta
-	-	22 275	-	23 849	'000	Recettes
-	-	-	-	-		Tonnes
-	-	433,904	-	438,655	\$'000	Colombie-Britannique
-	-	24 663	-	24 722	'000	Recettes
-	-	-	-	-		Tonnes
-	-	4,541	-	4,541	\$'000	Territoires du Nord-Ouest
-	-	57	-	57	'000	Recettes
-	-	-	-	-		Tonnes
-	-	738	-	32,801	\$'000	É.-U. par chemin de fer
-	-	6	-	694	'000	Recettes
-	-	-	-	-		Tonnes
-	-	1,544,323	-	2,041,196	\$'000	Total
-	-	61 929	-	79 348	'000	Recettes
-	-	-	-	-		Tonnes

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

Rail Origin-Destination Combinations

Marine-export-bound rail movements from Alberta to British Columbia generated the most revenue of any provincial combination (\$575.1 million, or 28.2% of total revenue). See Figure 8.2.2. Rail traffic between Saskatchewan and British Columbia was second in revenue at \$469.3 million (23% of the total), followed by movements within British Columbia (\$433.9 million, or 21.3%), and by Saskatchewan-Ontario rail traffic with \$200.2 million (or 9.8% of total revenue).

In terms of tonnage, the main rail origin-destination combinations for marine exports were the same as by revenue except that the order changed. The first-rank combination by tonnage was movements entirely within British Columbia (31.1% of total tonnage), second was Alberta-British Columbia (28.1%), third was Saskatchewan-British Columbia (17.3%), and fourth, Saskatchewan-Ontario (8.8%).

U.S. as Rail Origin

Since the data source does not list the ultimate destination of a Canadian rail movement going to the United States, no U.S.- destination rail-marine transfers are shown. However, goods shipped by rail from the U.S. and destined for Canadian marine export accounted for \$32.8 million in revenue and for 694 000 tonnes (0.9% of the total tonnage). By revenue and by tonnage, most of this rail-marine freight originating by rail in the U.S. was exported by ship from British Columbia.

II. Rail-Marine Imports by Province

Rail Province of Origin

British Columbia, Nova Scotia, and Quebec as provinces of rail origin generated virtually all of the import marine-rail traffic, together accounting for 99.3% of the \$274.3 million in total revenues generated. See Figure 8.2.3. British Columbia alone accounted for over half (54.8%) of the total marine import rail revenue with \$150.3 million. Marine vessels unloading cargo in Nova Scotia for subsequent rail transport produced \$67.3 million in revenue (24.5% of the total), and Quebec accounted for a further 20%, at \$54.8 million.

In terms of tonnage, the same three provinces predominated with 98.4% of the total 4.5 million tonnes of marine imports loaded to rail. However, the rank

Origine et destination des mouvements ferroviaires: combinaisons

Les mouvements ferroviaires considérés comme des exportations par mer et effectués de l'Alberta à la Colombie-Britannique ont généré le plus de recettes que tout autre combinaison au niveau provincial (\$575.1 millions ou 28.2 % des recettes totales) (voir figure 8.2.2). Viennent ensuite les mouvements ferroviaires entre la Saskatchewan et la Colombie-Britannique avec des recettes de \$469.3 millions (23 % du total), les mouvements effectués au sein de la Colombie-Britannique (\$433.9 millions ou 21.3 %) et les mouvements ferroviaires de la Saskatchewan vers l'Ontario avec \$200.2 millions (ou 9.8 % des recettes totales).

En termes de tonnage, les principales combinaisons de l'origine et de la destination des mouvements ferroviaires considérés comme des exportations par mer étaient les mêmes que pour les recettes, sauf que l'ordre avait changé. La première combinaison selon le tonnage s'appliquait aux mouvements entièrement effectués au sein de la Colombie-Britannique (31.1 % du tonnage total); la deuxième combinaison s'appliquait aux mouvements Alberta-Colombie-Britannique (28.1 %), la troisième, aux mouvements Saskatchewan-Colombie-Britannique (17.3 %) et la quatrième combinaison, aux mouvements Saskatchewan-Ontario (8.8 %).

Les États-Unis comme point d'origine des mouvements ferroviaires

Comme la source de données ne permet pas d'obtenir la destination finale des mouvements ferroviaires du Canada à destination des États-Unis, il ne figure aucun transfert ferroviaire et maritime des marchandises à destination des États-Unis. Cependant, les marchandises expédiées par chemin de fer qui proviennent des États-Unis et qui sont considérées comme des exportations canadiennes par mer ont représenté \$32.8 millions de recettes et 694 000 tonnes (0.9 % du tonnage total). Selon les recettes et le tonnage, la plus grande partie des expéditions ferroviaires et maritimes transportées par chemin de fer à partir des États-Unis ont été exportées par mer à partir de la Colombie-Britannique.

II. Importations par chemin de fer et par mer, selon la province

Province d'origine des mouvements ferroviaires

La Colombie-Britannique, la Nouvelle-Écosse et le Québec, en tant que provinces d'origine des mouvements ferroviaires, ont effectué presque la totalité des mouvements d'importations par mer et par chemin de fer, représentant 99.3 % des recettes totales de \$274.3 millions (voir figure 8.2.3). La Colombie-Britannique a représenté à elle seule plus de la moitié (54.8 %) des recettes totales des mouvements ferroviaires considérés comme des importations par mer (\$150.3 millions). Les navires déchargeant des marchandises en Nouvelle-Écosse en vue de leur transport ultérieur par chemin de fer ont généré \$67.3 millions de recettes (24.5 % du total). Le Québec a représenté un autre 20 %, avec \$54.8 millions.

En termes de tonnage, ce sont ces mêmes trois provinces qui ont dominé avec 98.4 % du tonnage total de 4.5 millions de tonnes d'importations par mer chargées en vue de

order was different, with Quebec highest at 1.9 million tonnes loaded to rail, British Columbia next with 1.3 million tonnes, and Nova Scotia at 1.3 million tonnes.

Rail Province of Destination

Almost half of the rail freight in-bound from marine imports was taken by rail to Ontario, the province of destination for 47.7% of the total import marine-rail revenue and 56.7% of the cargo tonnage. Quebec was second as a rail destination for marine imports, with \$79.3 million in revenue (28.9%) and it received 21.3% of the rail tonnage. Alberta was also active as a marine import rail connection province, accounting for \$13.3 million (4.8%) in revenue, and 4.8% of the cargo tonnes handled.

Rail Origin-Destination Combinations

Marine-import-bound rail movements from British Columbia to Ontario generated the most revenue of any provincial combination (\$79.4 million, or 29% of total revenue). See Figure 8.2.3. Rail traffic between British Columbia and Quebec was second in revenue at \$57.1 million (20.8% of the total), followed by Nova Scotia- Ontario (\$34.9 million, or 12.7%), and Nova Scotia-Quebec rail traffic with \$21.1 million (or 7.7% of total revenue).

In terms of tonnage, the main rail origin-destination combinations for marine imports differed from revenue. Quebec-Ontario ranked first in rail tonnage with just over 1 million tonnes (or 23.4% of the tonnage total), followed by British Columbia-Ontario (680 000 tonnes, 15.3%), Nova Scotia-Ontario (678 000 tonnes, 15.2%), and Nova Scotia-Quebec with 507 000 tonnes, or 11.4%.

U.S. as Rail Destination

Since the data source lists only Canadian import rail traffic, U.S.-origin marine-rail transfers are not shown. However, goods shipped by rail to the U.S. after having arrived as a Canadian marine import accounted for \$28 million in revenue and for 684 000 tonnes (15.3% of the total tonnage). Measured in terms of revenue and by tonnage, most of this marine-rail freight bound for the U.S. originated in Quebec.

leur transport par chemin de fer. Cependant, l'ordre était renversé, le Québec enregistrant un tonnage de 1.9 million de tonnes destinées au transport par chemin de fer, la Colombie-Britannique, 1.3 million de tonnes, et la Nouvelle-Écosse, 1.3 million de tonnes.

Province de destination des mouvements ferroviaires

Près de la moitié des expéditions ferroviaires d'importations par mer ont été transportées par chemin de fer vers l'Ontario, la province de destination de 47.7 % des recettes totales des importations par mer et chemin de fer, et de 56.7 % du tonnage. Le Québec est arrivé en deuxième comme province de destination des mouvements ferroviaires d'importations par mer, avec \$79.3 millions de recettes (28.9 %) et 21.3 % du tonnage. L'Alberta a également fait bonne figure comme province de correspondance des livraisons ferroviaires d'importations par mer, représentant \$13.3 millions (4.8 %) de recettes et 4.8 % du tonnage manutentionné.

Origine et destination des mouvements ferroviaires: combinaisons

Les mouvements ferroviaires d'importations par mer à partir de la Colombie-Britannique vers l'Ontario ont généré le plus de recettes que tout autre combinaison au niveau provincial (\$79.4 millions ou 29 % des recettes totales) (voir figure 8.2.3). Viennent ensuite les mouvements ferroviaires entre la Colombie-Britannique et le Québec avec \$57.1 millions de recettes (20.8 % du total), ceux de Nouvelle-Écosse-Ontario (\$34.9 millions ou 12.7 %) et de Nouvelle-Écosse-Québec avec \$21.1 millions (7.7 % des recettes totales).

En termes de tonnage, les principales combinaisons de l'origine et de la destination des mouvements ferroviaires d'importations par mer ont différé de celles établies à partir des recettes. La combinaison Québec-Ontario est la première en termes de tonnage ferroviaire, avec juste un peu plus de 1 million de tonnes (23.4 % du tonnage total), suivie des combinaisons Colombie-Britannique-Ontario (680 000 tonnes ou 15.3 %), Nouvelle-Écosse-Ontario (678 000 tonnes ou 15.2 %), et Nouvelle-Écosse-Québec (507 000 tonnes ou 11.4 %).

Les États-Unis comme point de destination des mouvements ferroviaires

Comme la source de données ne permet d'obtenir que les mouvements ferroviaires d'importations au Canada, il ne figure aucun transfert maritime et ferroviaire ayant comme point d'origine les États-Unis. Cependant, les marchandises expédiées par chemin de fer vers les États-Unis après être entrées au Canada en tant qu'importations par mer ont représenté \$28 millions de recettes et 684 000 tonnes (15.3 % du tonnage total). En termes de recettes et de tonnage, la plupart de ces marchandises transportées par chemin de fer et par mer à destination des États-Unis provenaient du Québec.

Figure 8.2.3

Railway Freight Origin and Destination, 1988: Marine Imports, Revenues and Tonnes

Destination		Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B. N.-B.	Québec	Ontario
Origin							
Newfoundland							
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-
Prince Edward Island							
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-
Nova Scotia							
Revenue	\$'000	175	-	2	16	21,104	34,886
Tonnes	'000	1	-	-	-	507	678
New Brunswick							
Revenue	\$'000	-	-	19	-	595	817
Tonnes	'000	-	-	-	-	29	28
Quebec							
Revenue	\$'000	15	-	121	236	188	15,686
Tonnes	'000	-	-	4	12	10	1 042
Ontario							
Revenue	\$'000	7	-	75	14	238	17
Tonnes	'000	-	-	1	-	8	1
Manitoba							
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-
Saskatchewan							
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-
Alberta							
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-
British Columbia							
Revenue	\$'000	-	-	5,239	27	57,178	79,413
Tonnes	'000	-	-	19	-	394	680
Northwest Territories							
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-
U.S. by Rail							
Revenue	\$'000	-	-	-	-	-	-
Tonnes	'000	-	-	-	-	-	-
Total							
Revenue	\$'000	197	-	5,456	294	79,304	130,819
Tonnes	'000	1	-	25	13	948	2 428

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

Figure 8.2.3

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, 1988: importations par mer, recettes et tonnage

Man.	Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	N.W.T. T.N.-O.	U.S. by rail É.-U. par chemin de fer	Total		Destination
								Origine
								Terre-Neuve
-	-	-	-	-	-	-	\$'000	Recettes
-	-	-	-	-	-	-	'000	Tonnes
								Île-du-Prince-Édouard
-	-	-	-	-	-	-	\$'000	Recettes
-	-	-	-	-	-	-	'000	Tonnes
								Nouvelle-Écosse
1,555	774	3,068	4,155	-	1,578	67,314	\$'000	Recettes
10	5	16	13	-	22	1 253	'000	Tonnes
								Nouveau-Brunswick
1	-	5	23	-	36	1,497	\$'000	Recettes
-	-	-	-	-	1	58	'000	Tonnes
								Québec
2,590	1,176	5,882	2,612	19	26,230	54,755	\$'000	Recettes
33	12	53	24	-	661	1 851	'000	Tonnes
								Ontario
4	2	-	-	-	10	367	\$'000	Recettes
-	-	-	-	-	-	11	'000	Tonnes
								Manitoba
-	-	-	-	-	-	-	\$'000	Recettes
-	-	-	-	-	-	-	'000	Tonnes
								Saskatchewan
-	-	-	-	-	-	-	\$'000	Recettes
-	-	-	-	-	-	-	'000	Tonnes
								Alberta
-	-	-	-	-	-	-	\$'000	Recettes
-	-	-	-	-	-	-	'000	Tonnes
								Colombie-Britannique
2,513	1,528	4,324	13	-	102	150,337	\$'000	Recettes
24	21	146	-	-	2	1 286	'000	Tonnes
								Territoires du Nord-Ouest
-	-	-	-	-	-	-	\$'000	Recettes
-	-	-	-	-	-	-	'000	Tonnes
								É.-U. par chemin de fer
-	-	-	-	-	-	-	\$'000	Recettes
-	-	-	-	-	-	-	'000	Tonnes
								Total
6,663	3,479	13,280	6,803	19	27,955	274,270	\$'000	Recettes
68	39	215	38	-	686	4 459	'000	Tonnes

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

III. Exports by Commodity: Rail-Marine Connection

The objective of this section is to look at the existing intermodal links between rail and marine for selected commodities using the results of two transportation surveys, namely the Railway Commodity Origin and Destination Survey and the International Seaborne Shipping Survey, described in the introduction to this section.

Figures 8.2.4 and 8.2.5 compare export-bound 1988 rail freight with 1988 international marine cargo tonnage for coal, which was shipped to British Columbia by rail, and loaded on ocean-going vessels for the countries shown. Since the total tonnages in both data sources are almost the same, it can be seen that about two thirds of the coal shipped by CN or CP Rail originating in Alberta and British Columbia and arriving at British Columbia ocean ports for loading onto vessels, was exported to Japan. Another 16% went to South Korea. Roughly a quarter of this Canadian coal was shipped from Alberta, the rest from within British Columbia. Data presented in Figures 8.2.4 and 8.2.5 demonstrate that all marine export coal originating by rail in Alberta and British Columbia was for export, with little or no consumption in western Canada.

For rail-marine exports of potash, Figures 8.2.6 and 8.2.7 indicate that all the potash from Saskatchewan is shipped by CN or CP Rail to British Columbia ocean ports, then marine transported to the countries shown. The People's Republic of China receives a quarter of the Canadian potash transported in this manner.

Exports of Canadian wheat usually take a more intricate route. Almost all of the wheat destined for marine export (95.8%) originated in Manitoba, Saskatchewan, and Alberta (see Figure 8.2.8), with rail destinations primarily British Columbia (53.9%) and Ontario (41.9%). For British Columbia, export wheat tonnage by rail (11 844 tonnes) approximates the outbound vessel loadings from the marine survey (11 626 tonnes). (See Figure 8.2.9.) It can be seen that the bulk of wheat from the western provinces transported westward through a rail-marine connection in British Columbia is ultimately destined for the People's Republic of China (60.8%) and Japan (12.5%).

For rail-marine exports moving toward the Atlantic coast from the western provinces (Figure 8.2.8), Ontario unloaded most of the rail cargo (9 205 000 tonnes, or 90.8% of eastbound wheat exports); however, the marine data source shows that only 512 000 tonnes were loaded for overseas from Ontario ports, yet 7 862 000 tonnes were shipped from Quebec (Figure 8.2.9), after this province received only 367 000 tonnes of export wheat by rail.

III. Exportations selon la marchandise: correspondance ferroviaire et maritime

Cette partie a pour objet d'examiner les correspondances existantes entre les mouvements ferroviaires et les mouvements maritimes pour certaines marchandises à partir des résultats de deux enquêtes sur le transport, notamment l'enquête sur l'origine et la destination des marchandises transportées par chemin de fer et l'enquête sur le transport maritime international décrites dans l'introduction de la présente partie.

Les figures 8.2.4 et 8.2.5 fournissent une comparaison, pour l'année 1988, des mouvements ferroviaires d'exportations et du tonnage maritime international de houille qui a été expédié vers la Colombie-Britannique par chemin de fer et chargé sur des navires en direction des pays énumérés. Comme le tonnage total dans les deux sources de données est pratiquement le même, on peut remarquer que les deux tiers de la houille expédiée par le CN ou le CP à partir de l'Alberta et de la Colombie-Britannique et arrivant aux ports de la Colombie-Britannique en vue de son chargement sur des navires étaient exportés vers le Japon. Un autre 16 % était destiné à la Corée du Sud. Environ le quart de la houille canadienne a été expédié à partir de l'Alberta, et le reste, de la Colombie-Britannique. Les données présentées aux figures 8.2.4 et 8.2.5 démontrent que tous les mouvements ferroviaires de houille en provenance de l'Alberta et de la Colombie-Britannique étaient destinés à l'exportation, l'Ouest canadien n'en consommant pas ou peu.

Au niveau des exportations de potasse par chemin de fer et par mer, les figures 8.2.6 et 8.2.7 indiquent que toute la potasse en provenance de la Saskatchewan est expédiée par le CN ou le CP vers les ports de la Colombie-Britannique, puis transportée par mer vers les pays énumérés. La République populaire de Chine reçoit le quart de la potasse canadienne ainsi transportée.

Les exportations canadiennes de blé empruntent habituellement une route plus complexe. Presque tout le blé destiné à l'exportation par mer (95.8 %) avait comme points d'origine le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta (voir figure 8.2.8), les mouvements ferroviaires étant principalement destinés à la Colombie-Britannique (53.9 %) et à l'Ontario (41.9 %). En Colombie-Britannique, le nombre de tonnes de blé d'exportation transporté par chemin de fer (11 844 tonnes) se rapproche du tonnage des chargements maritimes en départ obtenu de l'enquête sur le transport maritime international (11 626 tonnes) (voir figure 8.2.9). On peut remarquer que la plus grande partie du blé des provinces de l'Ouest transporté vers l'Ouest en effectuant une correspondance ferroviaire et maritime en Colombie-Britannique est finalement destiné à la République populaire de Chine (60.8 %) et au Japon (12.5 %).

Au niveau des exportations par chemin de fer et par mer acheminées vers la côte de l'Atlantique à partir des provinces de l'Ouest (figure 8.2.8), l'Ontario a déchargé la plupart des livraisons ferroviaires de marchandises (9 205 000 tonnes ou 90.8 % des exportations de blé expédiées vers l'Est). Cependant, les données sur le transport maritime démontrent que 512 000 tonnes seulement ont été chargées pour outremer à partir de ports de l'Ontario; toutefois, 7 862 000 tonnes ont été expédiées à partir du Québec (figure 8.2.9), même si cette province n'a reçu que 367 000 tonnes de blé d'exportation par chemin de fer.

Obviously, the missing link is the movement of wheat between Ontario and Quebec, after unloading from rail in Ontario and before loading onto international marine vessels in Quebec. The Domestic Shipping survey, compiled annually by Statistics Canada, reveals that 7 625 000 tonnes of wheat were transported between these two provinces in 1988. This figure accounts for most of the export wheat shipped by rail to Ontario (9 205 000 tonnes) and for almost all of this commodity (7 862 000 tonnes) that left Quebec by ocean-going vessel.

Therefore, using this three-way transportation data link, it is possible to follow shipments of Canadian wheat from the western provinces by rail to Ontario (mostly Thunder Bay), then by lake freighter to Quebec ports on the St. Lawrence River, and finally across the ocean to such destination countries as the U.S.S.R. (41.8% of the Quebec-shipped commodity tonnage), Venezuela (6.3%), and Italy (6%).

Using comparable figures from both rail and marine surveys, it has been possible to trace the ultimate origins and destinations for these three major export commodities. However, this will not always be possible for every commodity because:

- a) the commodity in question was transformed or processed into some other commodity between the rail and marine shipments, e.g., crude petroleum refined into gasoline, etc.
- b) considerable quantities of certain commodities are shipped to or from ocean ports by modes other than rail, primarily by truck.
- c) the particular commodity was shipped to the marine loading by railway, but not by CN or CP Rail, i.e., by a private or a smaller railway, which was not reported in this data source.
- d) for certain commodities, the bulk of marine tonnage in some areas is first delivered by rail for domestic shipping before the international ocean movement.
- e) commodity classifications between data sources are not always comparable.

De toute évidence, le chaînon manquant se situe au niveau des mouvements de blé entre l'Ontario et le Québec, après le déchargement des livraisons ferroviaires en Ontario et avant le chargement des livraisons sur des navires internationaux au Québec. L'enquête sur le transport maritime intérieur, menée annuellement par Statistique Canada, révèle que 7 625 000 tonnes de blé ont été transportées entre ces deux provinces en 1988. Ce chiffre représente la plus grande partie des exportations de blé expédiées par chemin de fer vers l'Ontario (9 205 000 tonnes) et la plus grande partie du tonnage de cette marchandise (7 862 000 tonnes) qui a quitté le Québec par navire long-courrier.

Ainsi, à partir de ce lien à trois voies entre les données sur le transport, il est possible de suivre les mouvements de blé canadien transporté par chemin de fer des provinces de l'Ouest vers l'Ontario (surtout Thunder Bay), puis par cargos hors mer vers les ports du Québec sur le fleuve St-Laurent, et enfin de l'autre côté de l'océan vers des pays tels que l'URSS (41.8 % du tonnage expédié par le Québec), le Venezuela (6.3 %) et l'Italie (6 %).

À partir de chiffres comparables des enquêtes sur le transport ferroviaire et sur le transport maritime, il a été possible d'établir, de façon absolue, les points d'origine et de destination de ces trois principales exportations. Cependant, il ne sera pas toujours possible d'en faire autant pour chaque marchandise, car:

- a) la marchandise choisie a été transformée en une autre marchandise entre le transport par chemin de fer et le transport maritime (par exemple, transformation du pétrole brut en essence, etc.);
- b) des quantités considérables de certaines marchandises sont expédiées en provenance et à destination de ports par des entreprises autres que des sociétés ferroviaires, principalement, des entreprises de camionnage;
- c) la marchandise a été expédiée vers le navire de chargement par chemin de fer, mais non par le CN ou le CP (c'est-à-dire par une société ferroviaire privée ou plus petite qui n'apparaît pas dans la source de données);
- d) pour certaines marchandises, le plus gros du tonnage des mouvements maritimes dans certaines régions est tout d'abord livré par chemin de fer pour les expéditions nationales aux ports canadiens, puis par mer à l'échelle internationale;
- e) la classification de marchandises utilisée dans les différentes sources de données n'est pas toujours comparable.

Figure 8.2.4

**Rail Commodity Origin and Destination, 1988:
Marine Exports in Tonnes**

	Destination
Export Commodity: COAL	
Produit d'exportation: HOUILLE	
	British Columbia
	Colombie-Britannique
	'000
Origin - Origine	
Alberta - Alberta	7 262
British Columbia - Colombie-Britannique	22 544
Total	29 805

NOTE: Components may not add up to totals due to rounding.

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

Figure 8.2.4

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, 1988: exportations par mer, selon le
tonnage**

Figure 8.2.5

**Cargo Tonnes Loaded at British Columbia Ports in
International Seaborne Shipping by Selected
Commodity (Coal) and Country of Destination,
1988**

Commodity: COAL	Tonnage loaded	Share of total
Produit: HOUILLE	Tonnage chargé	Part du total
	'000	%
Country of unloading - Pays de déchargement		
France	542	1.8
West Germany - Allemagne de l'Ouest	53	0.2
Netherlands - Pays-Bas	457	1.5
Portugal	220	0.7
United Kingdom - Royaume-Uni	520	1.7
Denmark - Danemark	289	1.0
Turkey - Turquie	100	0.3
U.A.R.-Egypt - R.A.U.-Égypte	87	0.3
Pakistan - Pakistan	195	0.7
Japan - Japon	19 723	66.2
South Korea - Corée du Sud	4 763	16.0
Taiwan	1 266	4.2
Brazil - Brésil	1 323	4.4
Chile - Chili	155	0.5
Mexico - Mexique	55	0.2
U.S. Pacific - E.-U.-Pacifique	56	0.2
Total	29 803	100.0

NOTE: Components may not add up to totals due to rounding.

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

Figure 8.2.6

Rail Commodity Origin and Destination, Marine Exports in Tonnes, 1988

Commodity: Muriate of Potassium (Potash) Produit: Hydroxyde de potassium (Potasse)	Destination			
	New Brunswick	Ontario	British Columbia	Total
				'000
Origin - Origine				
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	500	-	-	500
Ontario	-	-	-	1
Saskatchewan	-	74	4 521	4 595
Total	500	74	4 521	5 095

NOTE: Components may not add up to totals due to rounding.

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

Figure 8.2.6

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, exportations par mer, selon le tonnage, 1988

Figure 8.2.7

Cargo Tonnes Loaded at British Columbia Ports in International Seaborne Shipping by Selected Commodity (Potash) and Country of Destination, 1988

Export Commodity: POTASH Produit d'exportation: POTASSE	Tonnage loaded Tonnage chargé	Share of total Part du total
	'000	%
Country of unloading - Pays de déchargement		
South Africa - Afrique du Sud	14	0.3
Bangladesh	32	0.7
India - Inde	215	4.5
Indonesia - Indonésie	202	4.2
Malaysia - Malaisie	311	6.5
Singapore - Singapour	196	4.1
Hong Kong	207	4.3
Japan - Japon	645	13.4
South Korea - Corée du Sud	509	10.6
China, Peoples Rep. - République populaire de Chine	1 200	25.0
Philippines	84	1.8
Taiwan	222	4.6
Australia - Australie	223	4.6
New Zealand - Nouvelle-Zélande	38	0.8
Argentina - Argentine	16	0.3
Brazil - Brésil	349	7.3
Uruguay	15	0.3
Chile - Chili	143	3.0
Peru - Pérou	33	0.7
Costa Rica	53	1.1
Guatemala	9	0.2
Mexico - Mexique	67	1.4
Panama	6	0.1
U.S. Pacific - É.-U.-Pacifique	10	0.2
U.S. Hawaii - É.-U.-Hawaï	8	0.2
U.S. Alaska - É.-U.-Alaska	0.7	0.0
Total	4 807	100.0
Province of Handling Port - Province du port de manutention		

NOTE: Components may not add up to totals due to rounding.

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

Figure 8.2.8

Rail Commodity Origin and Destination, 1988:
Marine Exports in Tonnes

Figure 8.2.8

Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, 1988: exportations par mer, selon le
tonnage

Commodity: WHEAT Produit: BLÉ		Destination						Total
		N.S. N.-É.	N.B. N.-B.	Québec	Ontario	Manitoba	B.C. C.-B.	
Origin - Origine								
Ontario	'000	296	216	363	-	-	-	875
Manitoba	'000	-	-	1	2 714	8	478	3 202
Saskatchewan	'000	-	-	1	5 702	44	7 165	12 912
Alberta	'000	-	-	1	786	-	4 148	4 936
British Columbia - Colombie-Britannique	'000	-	-	-	3	-	53	55
Total	'000	296	216	367	9 205	52	11 844	21 980

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

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

Figure 8.2.9

Cargo Tonnes Loaded at Canadian Ports in International Seaborne Shipping by Selected Commodity (Wheat) and Country of Destination, 1988

Figure 8.2.9

Tonnage chargé dans les ports canadiens aux fins du transport maritime international, selon un certain produit (blé) et le pays de destination, 1988

Export Commodity: Wheat Produit d'exportation: Blé	Province of loading – Province de chargement											
	B.C.		Manitoba		Ontario		Québec		N.B.		N.S.	
	C.-B.								N.-B.		N.-É.	
	'000	%	'000	%	'000	%	'000	%	'000	%	'000	%
Country of unloading – Pays de déchargement												
Italy – Italie	-	-	-	-	-	-	468	6.0	-	-	-	-
Belgium/Luxembourg – Belgique/Luxembourg	-	-	-	-	11	2.1	199	2.5	-	-	-	-
West Germany – Allemagne de l'Ouest	-	-	-	-	-	-	16	0.2	-	-	-	-
Netherlands – Pays-Bas	-	-	-	-	3	0.6	19	0.2	-	-	-	-
Jordan – Jordanie	418	3.6	-	-	-	-	237	3.0	-	-	61	19.1
Algeria – Algérie	-	-	-	-	-	-	679	8.6	68	28.5	42	13.2
Angola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1.3
Japan – Japon	1 459	12.5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
People's Rep. China – Rép. Pop. de Chine	7 068	60.8	-	-	-	-	209	2.7	-	-	52	16.3
Venezuela – Vénézuéla	74	0.6	-	-	-	-	496	6.3	-	-	18	5.6
Cuba	-	-	-	-	17	3.3	366	4.7	90	37.7	142	44.5
U.S. Atlantic & Gulf – É.-U.-Atlantique & Golf	-	-	-	-	-	-	52	0.7	-	-	-	-
United Kingdom – Royaume-Uni	-	-	-	-	185	36.1	260	3.3	27	11.3	-	-
Pakistan	-	-	-	-	34	6.6	5	0.1	54	22.6	-	-
Portugal	-	-	-	-	-	-	57	0.7	-	-	-	-
Finland – Finlande	-	-	-	-	-	-	32	0.4	-	-	-	-
Norway – Norvège	-	-	28	54.9	32	6.3	72	0.9	-	-	-	-
U.S.S.R. – U.R.S.S.	1 060	9.1	23	45.1	-	-	3 288	41.8	-	-	-	-
East Germany – Allemagne de l'Est	-	-	-	-	-	-	127	1.6	-	-	-	-
Poland – Pologne	-	-	-	-	-	-	26	0.3	-	-	-	-
Baltic Sea, n.e.s. – Mer Baltique, n.c.a.	-	-	-	-	-	-	26	0.3	-	-	-	-
Cyprus – Chypre	-	-	-	-	5	1.0	6	0.1	-	-	-	-
Libya – Libye	-	-	-	-	-	-	97	1.2	-	-	-	-
Syria – Syrie	-	-	-	-	-	-	11	0.1	-	-	-	-
U.A.R.-Egypt – R.A.U.-Égypte	-	-	-	-	-	-	76	1.0	-	-	-	-
Ethiopia – Éthiopie	40	0.3	-	-	17	3.3	104	1.3	-	-	-	-
Iran	196	1.7	-	-	-	-	274	3.5	-	-	-	-
Yemen, PDR – Yémen, dém.	-	-	-	-	-	-	3	0.0	-	-	-	-
Tunisia – Tunisie	-	-	-	-	-	-	70	0.9	-	-	-	-
Ghana	25	0.2	-	-	-	-	48	0.6	-	-	-	-

Figure 8.2.9

Cargo Tonnes Loaded at Canadian Ports in International Seaborne Shipping by Selected Commodity (Wheat) and Country of Destination, 1988 - Concluded

Figure 8.2.9

Tonnage charge dans les ports canadiens aux fins du transport maritime international, selon un certain produit (blé) et le pays de destination, 1988 - fin

Export Commodity: Wheat Produit d'exportation: Blé	Province of loading - Province de chargement											
	B.C.		Manitoba		Ontario		Québec		N.B.		N.S.	
	C.-B.								N.-B.		N.-É.	
	'000	%	'000	%	'000	%	'000	%	'000	%	'000	%
Country of unloading - Pays de déchargement												
Morocco - Maroc	-	-	-	-	-	-	45	0.6	-	-	-	-
Nigeria - Nigéria	-	-	-	-	-	-	2	0.0	-	-	-	-
Senegal - Sénégal	-	-	-	-	-	-	7	0.1	-	-	-	-
Togo	12	0.1	-	-	-	-	15	0.2	-	-	-	-
Mozambique	-	-	-	-	-	-	81	1.0	-	-	-	-
South Africa - Afrique du Sud	-	-	-	-	-	-	25	0.3	-	-	-	-
Tanzania - Tanzanie	-	-	-	-	-	-	11	0.1	-	-	-	-
Bangladesh	213	1.8	-	-	-	-	114	1.5	-	-	-	-
India - Inde	4	0.0	-	-	-	-	50	0.6	-	-	-	-
Colombia - Colombie	96	0.8	-	-	-	-	75	1.0	-	-	-	-
Mexico - Mexique	203	1.7	-	-	-	-	87	1.1	-	-	-	-
Jamaica - Jamaïque	-	-	-	-	-	-	26	0.3	-	-	-	-
U.S. Great Lakes - É.-U.-Grands Lacs	-	-	-	-	197	38.5	-	-	-	-	-	-
Djibouti Rep. - Djibouti	-	-	-	-	10	2.0	-	-	-	-	-	-
Sri Lanka	87	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indonesia - Indonésie	250	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malaysia - Malaisie	72	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Singapore - Singapour	21	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hong Kong	8	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
South Korea - Corée du Sud	59	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Philippines	37	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taiwan	89	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thailand - Thaïlande	46	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chile - Chili	11	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peru - Pérou	41	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nicaragua	38	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	11 626	100.	51	100.	512	100.	7 862	100.	239	100.	319	100.

NOTE: Components may not add to totals due to rounding.

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

International Commodity Origin and Destination

Introduction

This special study presents the origins and destinations of Canada-U.S. railway commodity movements originated by and interlined with Canadian National and Canadian Pacific Railways for 1988. The international activities of these railways will be described and analyzed, specifically the waybill revenues, tonnages, and commodities entering and departing Canadian gateway provinces, and the top five commodities of those provinces involved in Canada-U.S. movements. The data in this study have been aggregated for purposes of presentation. They can be made available at greater levels of detail upon request.

The Transportation Division of Statistics Canada is appreciative to the National Transportation Agency of Canada for its assistance in the development of this, the premier release of international railway commodity origin and destination statistics.

Northbound Movements

As can be seen in Figure 8.3.1, CN and CP earned \$525.8 million in the northbound movement of 8.4 million tonnes of cargo to Canadian destinations in 1988. By far, Ontario was the busiest gateway province, accounting for 75.1% or 6.3 million of the northbound tonnes. Of this tonnage, 56.6% or 3.6 million tonnes and 31.7% or 2.0 million tonnes originated in the North-Central and South region, respectively, of the United States. Together, these two U.S. regions were the origins for 6.9 million tonnes or 81.8% of northbound cargo, of which 5.6 million tonnes or 81.0% was destined for the gateway province of Ontario.

High tonnages of mixed carload freight (1.1 million tonnes or 13.2% of total northbound tonnage), motor vehicle engines accessories, parts and assemblies needed for American multi-national auto-assembly plants (0.6 million tonnes or 6.8%), and sand used in construction (0.5 million tonnes or 5.6%) were transported northbound from the North-Central region of the U.S. (Figure 8.3.2). From the South region, high tonnages of clay (0.4 million tonnes or 5.1% of northbound tonnage), and ammonium phosphates (0.2 million tonnes or 2.0%) were transported northbound from the South region of the U.S.

Origine et destination des mouvements internationaux de marchandises

Introduction

Cette étude spéciale présente les statistiques sur l'origine et la destination des mouvements ferroviaires Canada-États-Unis effectués par les compagnies Canadien National et Canadien Pacifique, ainsi que sur les transferts auxquels ont participé ces sociétés en 1988. On procédera à la description et à l'analyse des activités internationales de ces sociétés ferroviaires, plus particulièrement des recettes selon les feuilles de route, du tonnage, des marchandises à destination et en provenance des provinces canadiennes de correspondance et des cinq principales marchandises des provinces qui participent aux mouvements Canada-États-Unis. Les données de la présente étude ont été agrégées, mais elles peuvent être obtenues, sur demande, à un niveau plus détaillé.

La Division des transports de Statistique Canada remercie l'Office national des transports du Canada de son aide dans la diffusion des premières statistiques sur l'origine et la destination des mouvements ferroviaires internationaux de marchandises.

Mouvements à destination du nord

Comme le montre la figure 8.3.1 le CN et le CP ont généré \$525.8 millions des mouvements à destination du nord qui ont représenté 8.4 millions de tonnes de marchandises vers des régions canadiennes en 1988. L'Ontario a été de loin la province de correspondance la plus active, représentant 75.1% du tonnage ou 6.3 millions de tonnes à destination du nord. Les régions du centre-nord et du sud des États-Unis ont été les points de départ de 3.6 millions de tonnes ou 56.6% du tonnage et de 2.0 millions de tonnes ou 31.7% respectivement. Ensemble, ces deux points d'origine ont représenté 6.9 millions de tonnes ou 81.8% du tonnage à destination du nord, dont 5.6 millions de tonnes ou 81.0% étaient destinées à l'Ontario, province de correspondance.

La figure 8.3.2 montre qu'un tonnage élevé a été déplacé du centre-nord des États-Unis à destination du nord notamment des chargements mixtes (1.1 million de tonnes ou 13.2% du tonnage total à destination du nord), les moteurs de véhicules automobiles, accessoires, pièces et ensembles nécessaires aux usines multinationales américaines de montage d'automobiles (0.6 million de tonnes ou 6.8%) et du sable utilisé dans la construction (0.5 million de tonnes ou 5.6%). La région du sud a été le point d'origine d'un tonnage élevé à destination du nord, notamment des chargements d'argile (0.4 million de tonnes ou 5.1% du tonnage) et de phosphate d'ammonium (0.2 million de tonnes ou 2.0%).

Figure 8.3.1

Railway Commodity Origin and Destination, Revenue and Tonnes for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin, Gateway Province, U.S. - Canada Movements, 1988

Canadian Gateway Province Province d'entrée au Canada		U.S. Region of Origin - Région d'origine des États-Unis					Total
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest		
New Brunswick - Nouveau Brunswick							
Revenue - Recettes	\$'000	1,134	36	149	4	1,322	
Tonnes	'000	50	1	3	-	54	
Quebec - Québec							
Revenue - Recettes	\$'000	6,969	9,247	7,438	6	23,661	
Tonnes	'000	159	388	154	-	701	
Ontario							
Revenue - Recettes	\$'000	13,948	222,657	131,977	52,600	421,182	
Tonnes	'000	220	3 565	1 995	522	6 302	
Manitoba							
Revenue - Recettes	\$'000	420	16,635	9,193	2,978	29,225	
Tonnes	'000	5	339	82	43	469	
Alberta							
Revenue - Recettes	\$'000	5	697	204	4,304	5,210	
Tonnes	'000	-	9	2	97	108	
Saskatchewan							
Revenue - Recettes	\$'000	300	15,885	6,703	168	23,056	
Tonnes	'000	3	252	65	2	323	
British Columbia - Colombie Britannique							
Revenue - Recettes	\$'000	357	537	872	20,357	22,123	
Tonnes	'000	11	6	7	418	443	
Total							
Revenue - Recettes	\$'000	23,133	265,694	156,535	80,416	525,779	
Tonnes	'000	450	4 559	2 308	1 084	8 400	

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

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

Figure 8.3.3 shows the top five commodities based on tonnage for those provinces involved in U.S.-Canada rail movements. Northbound shipments to the province of Ontario reached 3.4 million tonnes and included motor vehicle engines, accessories, parts, and assemblies (0.5 million tonnes or 14.9% of total tonnage transported to Ontario), clay (0.3 million tonnes or 9.4%) and sand (0.3 million tonnes or 9.2%), the majority of which (84.6%) originated in the North-Central and South regions of the United States.

The province of Québec received the second-highest tonnage of 2.9 million tonnes in 1988, 89.3% of which was from the North-Central and South regions of the United States. These shipments included mixed carload freight (0.8 million tonnes or 27.7% of total northbound tonnage transported to Québec), soyabean oil meal (0.2 million tonnes or 7.1%), and petroleum coke (0.2 million tonnes or 6.9%).

Figure 8.3.1

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine, par la province d'entrée, mouvements États-Unis - Canada, 1988

La figure 8.3.3 fournit les cinq principales marchandises en fonction du tonnage pour les provinces qui ont participé aux mouvements ferroviaires États-Unis-Canada. Les expéditions à destination de la province de l'Ontario ont atteint 3.4 millions de tonnes et comportaient des moteurs de véhicules automobiles, des accessoires, des pièces et des ensembles (0.5 million de tonnes ou 14.9% du tonnage total à destination de l'Ontario), de l'argile (0.3 million de tonnes ou 9.4%) et du sable (0.3 million de tonnes ou 9.2%), la majorité des expéditions (84.6%) provenant des régions du centre-nord et du sud des États-Unis.

La province de Québec a été le deuxième point de destination, recevant 2.9 millions de tonnes en 1988, dont 89.3% provenaient des régions du centre-nord et du sud des États-Unis. Ces expéditions contenaient des chargements mixtes (0.8 million de tonnes ou 27.7% du tonnage total à destination du Québec), de la farine de tourteaux de fèves soja (0.2 million de tonnes ou 7.1%) et du coke de pétrole (0.2 million de tonnes ou 6.9%).

Figure 8.3.2

Railway Commodity Origin and Destination,
Tonnage by Commodity Group for the Northbound
Movements of Goods from U.S. Region of Origin,
U.S. - Canada Movements, 1988

Code	Commodity - Produit	U.S. Region of Origin - Région d'origine des États-Unis				Total
		North-East	North-Central	South	West	
		Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
12	Meat, frozen - Viandes congelées	-	5 267	-	136	5 403
16	Fish and marine animals - Poissons et animaux marins	-	44	-	77	121
24	Barley - Orge	-	-	-	41	41
26	Corn - Maïs	87	18 011	52	-	18 150
28	Oats - Avoine	-	80	-	5	85
30	Rice - Riz	-	6 193	22 070	1 397	29 660
34	Wheat - Blé	-	713	-	-	713
36	Cereals unmilled, n.e.s. - Céréales non moulues n.d.a.	-	1 099	-	88	1 187
38	Corn meal and flour - Farine et semoule de maïs	-	28 446	-	-	28 446
40	Corn starch - Féculé de maïs	-	15 452	-	-	15 452
42	Malt and malt flour - Malt et farine de malt	-	1 264	-	-	1 264
44	Wheat flour - Farine de blé	-	280	-	-	280
46	Cereals milled, n.e.s. - Céréales moulues n.d.a.	-	9 269	4 265	1 741	15 275
48	Bakery products - Produits de boulangerie	-	267	-	-	267
50	Cereal products - Produits à base de céréales	41	184	-	-	225
52	Farinaceous substances & flour, n.e.s. for use as food - Substances farineuses et farines n.d.a. destinées à l'alimentation	397	602	-	-	999
54	Apples - Pommes	-	1 540	-	939	2 479
58	Oranges	-	-	-	20 606	20 606
60	Other citrus fruits - Autres agrumes	-	-	-	2 777	2 777
62	Grapes - Raisins	-	-	-	37 424	37 424
68	Peaches - Pêches	-	-	-	42	42
70	Pears - Poires	-	584	-	5 851	6 435
72	Fresh or chilled fruits, n.e.s. and berries - Fruits frais ou réfrigérés n.d.a. et baies	-	-	48	1 906	1 954
74	Frozen fruits and berries - Fruits et baies congelés	58	759	466	397	1 680
76	Dried and dehydrated fruits - Fruits séchés et déshydratés	-	62	-	-	62
78	Fruit juices & fruit juice concentrates not frozen - Jus de fruits et concentrés de jus de fruit non congelés	58	-	-	1 788	1 846
80	Fruit juice concentrates, frozen - Concentrés de jus de fruits congelés	-	351	3 205	60	3 616
82	Fruits and fruit preparations, n.e.s. - Fruits et préparations de fruits n.d.a.	150	-	157	2 491	2 798
84	Nuts, except oil nuts - Noix (à l'exclusion des noix oléagineuses)	-	127	33	-	160
90	Celery - Céleris	-	-	-	2 822	2 822
94	Onions and shallots - Oignons et échalotes	-	266	45	8 226	8 537
96	Potatoes, other than sweet - Pommes de terre (sauf patates douces)	-	1 014	-	22 343	23 357
100	Vegetables, n.e.s. fresh or chilled - Légumes frais ou réfrigérés n.d.a.	-	274	867	28 550	29 691
102	Vegetables, frozen - Légumes congelés	96	85	48	491	720
104	Vegetables, dried - Légumes séchés	-	74 685	-	1 547	76 232
106	Vegetables and preparations, n.e.s. - Légumes et préparations de légumes n.d.a.	-	1 406	3 393	3 725	8 524
108	Sugar - Sucre	10 622	5 258	18 165	-	34 045
110	Molasses and syrups - Mélasses et sirops	700	37 752	5 014	694	44 160
112	Sugar preparations (incl. confectionery), n.e.s. - Preparations à base de sucre (y compris les confiseries) n.d.a.	-	20	-	-	20
116	Cocoa and chocolate, tea, spices and vinegar - Cacao et chocolat, thé, épices et vinaigre	362	160	499	-	1 021
120	Shortening and lard - Graisse préparée et saindoux	-	2 127	146	-	2 273
124	Pre-cooked frozen food preparations - Preparations alimentaires, précuites, congelées	-	-	45	55	100
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. - Preparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	51	28 763	-	3 489	32 303
128	Hay, forage and straw - Foin, fourrage et paille	-	160	-	-	160
132	Ground cereals and by-products, n.e.s. - Céréales moulues et dérivés n.d.a.	-	1 394	537	-	1 931
134	Soyabean oil meal - Tourteaux de soja	-	411 535	2 219	-	413 754

Figure 8.3.2

Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des
mouvements sud-nord de marchandises à partir de la
région d'origine américaine, mouvements États-Unis -
Canada, 1988

Figure 8.3.2

**Railway Commodity Origin and Destination,
Tonnage by Commodity Group for the Northbound
Movements of Goods from U.S. Region of Origin,
U.S. - Canada Movements, 1988 - Continued**

Code	Commodity - Produit	U.S. Region of Origin - Région d'origine des États-Unis				
		North-East	North-Central	South	West	Total
		Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
136	Oil seed meals(incl.cake) n.e.s. - Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a.	71	9 725	375	-	10 171
138	Feeds of vegetable origin, n.e.s. - Aliments d'origine végétale pour animaux n.d.a.	-	35 931	619	-	36 550
140	Feeds of animal origin - Aliments d'origine animale pour animaux	-	215	-	-	215
142	Primary or concentrated feeds - Aliments concentrés pour animaux	-	156	-	-	156
144	Secondary or complete animal feeds, n.e.s. - Aliments complets pour animaux n.d.a.	64	2 917	623	121	3 725
148	Ale, beer, stout and porter - Ale, bière, stout et porter	-	476	-	-	476
150	Wines & fermented alcoholic beverages, n.e.s. - Vins et boissons alcooliques fermentées n.d.a.	-	16	-	1 121	1 137
152	Distilled alcoholic beverages - Boissons alcooliques distillées	-	26	-	-	26
160	Raw hides and skins including fur skins - Cuir et peaux bruts, y compris pelleteries	-	7 444	-	-	7 444
162	Primary tankage - Déchets d'abattoir étunés, bruts	382	-	200	-	582
164	Crude animal products, inedible, n.e.s. (exc.fibres) - Produits bruts d'origine animale, non comestible n.d.a. (sauf les fibres)	-	-	191	45	236
166	Seeds for sowing, n.e.s. - Semences n.d.a.	-	6 012	-	3 349	9 361
170	Rapeseed - Colza	-	309	1 797	89	2 195
172	Soybeans - Soja	-	6 281	-	-	6 281
174	Oil seeds, oil nuts and oil kernels, n.e.s. - Graines, noix et amandes oléagineuses n.d.a.	98	53 113	9 891	80	63 182
176	Rubber and allied gums, natural - Caoutchouc et gommés analogues	-	59	5 635	2 289	7 983
180	Other crude vegetable materials, inedible, n.e.s. - Autres matières brutes d'origine végétale, non comestibles, n.d.a.	138	59	59	673	929
182	Logs and bolts of wood - Billes et billots de bois	2 372	922	3 338	-	6 632
186	Round timber, n.e.s. - Bois en grume n.d.a.	-	126	13 975	1 415	15 516
188	Pulpwood logs - Billes de bois à pâte	-	6 325	-	-	6 325
194	Other crude wood materials, n.e.s. - Autres matières de bois brutes n.d.a.	-	-	-	55	55
196	Silk, wool and animal hair - Soie, laine et poils d'origine animale	-	38	-	-	38
198	Cotton - Coton	-	27 592	4 193	1 536	33 321
200	Vegetable and man-made textile fibres, exc. - Fibres textiles végétales et chimiques (sauf le coton)	-	405	94	-	499
202	Bauxite ore and alumina - Minerais de bauxite et alumine	1 052	689	62 774	2 268	66 783
204	Copper ores and concentrates - Minerais et concentrés de cuivre	-	11 928	-	707	12 635
206	Copper matte and precipitates - Mattes et précipités de cuivre	-	143	-	-	143
208	Iron ore and concentrates - Minerais et concentrés de fer	3 694	5 617	-	-	9 311
210	Lead ore and concentrates - Minerais et concentrés de plomb	-	-	-	30 999	30 999
212	Manganese ore - Minerais de manganèse	-	-	702	-	702
222	Zinc ore and concentrates - Minerais et concentrés de zinc	1 122	-	-	15 914	17 036
226	Metallic ores and concentrates, n.e.s. - Minerais et concentrés métalliques n.d.a.	-	75	217	-	292
228	Iron and steel scrap - Ferraille de fer et d'acier	8 078	314 840	9 660	6 867	339 445
230	Non-ferrous metal scrap incl. precious metal scr - Déchets de métaux non ferreux, y compris les déchets de métaux précieux	4 646	9 995	1 161	-	15 802
232	Slags, drosses & other by-products, n.e.s. - Cendres, scories et autres dérivés n.d.a.	855	2 517	2 456	241	6 069
236	Anthracite coal - Anthracite	5 908	-	-	-	5 908
238	Bituminous coal - Houille grasse	-	-	33 254	-	33 254
242	Coal, n.e.s. - Houille n.d.a.	-	45	-	-	45
244	Crude mineral oils(petroleum) - Huiles minérales brutes (pétrole)	-	-	27	-	27
246	Natural gas & other crude bituminous substances - Gaz naturel et autres substances bitumineuses brutes	-	-	88	337	425

Figure 8.3.2

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des
mouvements sud-nord de marchandises à partir de la
région d'origine américaine, mouvements États-Unis -
Canada, 1988 - suite**

Figure 8.3.2

Railway Commodity Origin and Destination,
Tonnage by Commodity Group for the Northbound
Movements of Goods from U.S. Region of Origin,
U.S. - Canada Movements, 1988 - Continued

Figure 8.3.2

Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des
mouvements sud-nord de marchandises à partir de la
région d'origine américaine, mouvements Etats-Unis -
Canada, 1988 - suite

Code	Commodity - Produit	U.S. Region of Origin - Région d'origine des États-Unis				
		North-East	North-Central	South	West	Total
		Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
250	Clay - Argile	89	27 796	431 260	47 378	506 523
252	Other crude refractory materials - Autres matières réfractaires brutes	51	2 652	1 636	153	4 492
254	Natural abrasives - Abrasifs naturels	-	1 241	51	9 084	10 376
256	Sand, industrial - Sable, d'usage industriel	2 536	468 722	6 234	8 207	485 699
258	Sand, n.e.s. - Sable n.d.a.	-	45	4 124	-	4 169
260	Gravel - Gravier	-	-	157	140	297
262	Building stone, rough - Pierre de construction, brute	-	759	-	-	759
264	Silica or silex, n.e.s. - Silice ou silex n.d.a.	-	108	2 320	-	2 428
268	Limestone, furnace or foundry, and fluxing stone - Pierre calcaire (usage industriel) et castines	82	-	-	-	82
270	Limestone, crushed or broken, n.e.s. - Pierre calcaire concassée n.d.a.	7 826	-	-	45	7 871
272	Stone, n.e.s. including stone refuse - Pierre n.d.a., y compris les débris de pierre	48	160	-	-	208
276	Gypsum - Gypse	-	71	-	-	71
278	Pyrites, iron, except roasted - Pyrites de fer (sauf frittées)	-	-	-	1 838	1 838
280	Nepheline syenite - Syénite néphélinique	566	-	54	-	620
282	Phosphate rock - Roche phosphatée	-	-	50	110 321	110 371
284	Common salt, rock or bulk - Sel gemme de saline	-	-	-	272	272
286	Common salt, n.e.s. - Sel commun n.d.a.	371	187	14 288	551	15 397
288	Liquid sulphur - Soufre liquide	175	2 707	53	-	2 935
290	Sulphur, n.e.s. - Soufre n.d.a.	49	-	-	433	482
292	Non metallic, crude, n.e.s. - Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	673	1 391	12 735	33 529	48 328
294	Textile rags and waste, n.e.s. - Chiffons et déchets de textiles n.d.a.	298	61	567	-	926
296	Paper waste - Déchets de papier	12 924	24 456	30 338	135	67 853
298	Slag (excl. basic) and ashes, waste - Scories (sauf basiques) et cendres, déchets	25 698	65 861	505	10 070	102 134
300	Wood waste, n.e.s. - Déchets de bois n.d.a.	-	-	397	-	397
304	Waste materials, n.e.s. - Autres déchets n.d.a.	9 402	1 710	6 989	-	18 101
306	Leather and dressed furs and rubber fabricated materials - Cuirs, fourrures apprêtées et demi-produits en caoutchouc	-	6 854	-	-	6 854
308	Lumber - Bois de construction	3 702	28 726	2 792	73 887	109 107
310	Flooring - Couvertures de sol	-	-	192	-	192
312	Railway ties - Traverses de chemin de fer	1 727	13 178	-	1 466	16 371
316	Sawmill products, n.e.s. - Sciages	-	50	-	-	50
318	Veneer - Placages	33	-	127	112	272
320	Plywood - Contre-plaqué	-	12 342	223	10 618	23 183
322	Wood building boards, n.e.s. - Panneaux de bois de construction n.d.a.	7 055	12 121	6 026	5 180	30 382
324	Millwork (woodwork) - Bois travaillé	-	261	-	59	320
326	Cooperage stock & box, crate & package shook - Ouvrages de tonnellerie, caisses et bois de layetier	-	956	60	-	1 016
328	Other wood fabricated materials, n.e.s. - Autre demi-produits en bois n.d.a.	-	471	-	-	471
330	Woodpulp - Pâte de bois	25 081	21 937	69 438	5 369	121 825
332	Pulp, n.e.s. - Pâte n.d.a.	-	204	1 256	-	1 460
334	Newsprint paper - Papier journal	9 876	591	116	66	10 649
336	Groundwood printing and specialty paper - Papier de pâte mécanique et papier spécial	17 691	8 733	256	192	26 872
340	Fine paper, tissue paper and sanitary paper - Papier fin, papier de soie et papier hygiénique	-	6 664	210	-	6 874
342	Wrapping paper - Papier d'emballage	-	44	1 700	1 506	3 250
344	Paperboard, n.e.s. - Carton n.d.a.	102	438	3 510	-	4 050
346	Building paper - Papier de construction	-	68	-	-	68
348	Building board, n.e.s. - Panneaux de construction n.d.a.	603	49 545	115 265	3 720	169 133
350	Paper, n.e.s. - Papiers n.d.a.	-	11 735	-	-	11 735
352	Batts, batting, wadding and felt - Ouate et bourre en masse ou en feuilles, feutre	-	11	42	-	53
356	Cotton broad-woven fabrics - Tissus larges de coton	-	-	80	-	80
358	Jute broad-woven fabrics - Tissus larges de jute	-	1 599	-	-	1 599

Figure 8.3.2

**Railway Commodity Origin and Destination,
Tonnage by Commodity Group for the Northbound
Movements of Goods from U.S. Region of Origin,
U.S. - Canada Movements, 1988 - Continued**

Code	Commodity - Produit	U.S. Region of Origin - Région d'origine des États-Unis				
		North-East	North-Central	South	West	Total
		Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
362	Animal oils and fats(exc. marine) - Huiles & corps gras d'origine animale (sauf marins)	-	5 688	-	-	5 688
366	Cottonseed oil and linseed oil - Huile de coton et huile de lin	-	275	3 782	-	4 057
368	Soyabean oil - Huile de soja	-	2 520	-	-	2 520
370	Vegetable oils and fats, n.e.s. - Huiles et corps gras d'origine végétale n.e.s.	-	15 741	2 277	756	18 774
372	Chemically modified oils, fats and waxes, and their derivatives - Huiles, corps gras et cires modifiées chimiquement & leurs dérivés	73	1 401	1 265	524	3 263
374	Turpentine, rosin and rosin oils, spirits and acids - Térèbenthine, colophane et huiles, essences & acides de colophane	-	-	3 498	-	3 498
376	Gum, wood and vegetable extracts - Extraits de gomme, de bois et de végétaux	468	10 725	5 748	1 760	18 701
378	Carbon blacks - Noir de carbone	19	1 092	6 178	-	7 289
380	Chemical elements - Elements chimiques	838	738	124	33 268	34 968
382	Sulphuric acid - Acide sulfurique	166	60	93	-	319
384	Inorganic acids and oxygen compounds of non-metals or metalloids, n.e.s. - Acides inorganiques & composés d'oxygène de produits non métalliques ou de métalloïdes	9 786	1 915	5 991	3 882	21 574
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. - Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	4 113	9 219	1 919	7 077	22 328
390	Sodium sulphate - Sulfate de sodium	-	-	864	-	864
392	Sodium carbonate - Carbonate de sodium	2 523	4 268	18	191 417	198 226
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic aci, n.e.s. - Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	14 058	42 308	96 983	62 692	216 041
398	Inorganic chemicals, other, n.e.s. - Autres produits chimiques inorganiques n.d.a.	-	330	4 371	-	4 701
400	Hydrocarbons and their derivatives - Hydrocarbures et leurs dérivés	250	12 973	66 455	-	79 678
402	Alcohols and their derivatives - Alcools et leurs dérivés	1 430	1 710	30 852	1 939	35 931
404	Phenols, ethers, aldehydes, ketones and their derivatives - Phénols, éthers, aldéhydes, cétones et leurs dérivés	1 757	14 305	38 439	-	54 501
406	Organic acids, their anhydrides, halides, peroxides, peracids, and derivatives - Acides organiques et leurs anhydrides, halides, peroxydes, peracides et leurs dérivés	70	1 782	52 765	67	54 684
408	Nitrogen-function compounds - Composés de fonction azote	-	13 215	65 476	-	78 691
410	Organic chemicals, n.e.s. - Produits chimiques organiques n.d.a.	287	3 140	52 357	922	56 706
412	Explosives, fuses and caps - Explosifs, mèches et amorces	-	3 572	-	-	3 572
414	Ammonium phosphates - Phosphates d'ammonium	-	15 757	168 144	9 767	193 668
416	Muriate of potassium(potash) - Chlorure (muriate) de potassium	-	271	64	181	516
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s. - Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	2 725	36 915	58 467	29 577	127 684
420	Agricultural chemicals, formulated - Produits chimiques agricoles, formules	-	6 445	4 083	1 465	11 993
422	Adhesives - Adhésifs	-	250	154	-	404
424	Synthetic rubber - Caoutchouc synthétique	80	2 671	55 118	-	57 869
426	Plastic materials, not shaped and basic shapes and forms - Matières plastiques non façonnées, et profilés & formes de base	9 905	30 078	111 533	144	151 660
428	Pigments, lakes and toners - Pigments, laques colorantes et tonifiants	57	78	1 528	-	1 663
430	Paints and related products - Peintures et produits connexes	51	148	136	-	335
432	Chemical specialties, industrial, n.e.s. - Produits chimiques industriels n.d.a.	1 761	89 726	35 400	2 450	129 337
434	Gasoline - Essence	-	15	-	-	15
438	Diesel fuel - Carburant diesel	-	-	-	2 409	2 409

Figure 8.3.2

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des
mouvements sud-nord de marchandises à partir de la
région d'origine américaine, mouvements États-Unis -
Canada, 1988 - suite**

Figure 8.3.2

Railway Commodity Origin and Destination,
Tonnage by Commodity Group for the Northbound
Movements of Goods from U.S. Region of Origin,
U.S. - Canada Movements, 1988 - Continued

Code	Commodity - Produit	U.S. Region of Origin - Région d'origine des États-Unis				
		North-East	North-Central	South	West	Total
		Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
442	Fuel oil, n.e.s. - Mazout n.d.a.	6 328	14 728	23 630	1 267	45 953
444	Lubricating oils and greases - Huiles et graisses lubrifiantes	26 229	7 508	14 961	2 076	50 774
446	Petroleum coke - Coke de pétrole	5 837	96 586	113 258	8 022	223 703
448	Coke, n.e.s. - Coke n.d.a.	49 894	3 540	3 200	52 165	108 799
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) - Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	3 575	37 510	91 213	1 193	133 491
452	Asphalts and road oils - Asphalte et bitume fluxé	-	19	9	1 324	1 352
454	Other petroleum and coal products - Autres dérivés du pétrole et de la houille	19 961	9 229	35 675	6 047	70 912
456	Ferro-alloys - Ferro-alliages	-	2 434	620	-	3 054
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and steel - Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	10 279	397	2 480	-	13 156
461	Primary iron and steel, e.s. - Fer et acier de formes primaires n.d.a.	-	-	515	-	515
462	Castings and forgings, iron or steel - Moulages et forgeages de fer ou d'acier	2 033	2 319	495	191	5 038
464	Bars and rods, steel - Barres et tiges d'acier	63	6 527	1 072	698	8 360
466	Plates, steel, fabricated - Tôles d'acier travaillé	1 601	484	3 688	160	5 933
468	Sheet and strip, steel - Feuilles et feuillets d'acier	1 956	8 058	3 404	202	13 620
470	Structural shapes and sheet piling, iron or steel - Profils de charpente et palplanches de fer et d'acier	905	1 943	18 360	-	21 208
472	Rails and railway track materials - Rails et matériel de voie ferrée	1 302	755	-	4 230	6 287
474	Pipes and tubes, iron and steel - Tuyaux et tubes de fer et d'acier	32	605	3 249	1 589	5 475
476	Wire, iron or steel - Fils de fer ou d'acier	-	61	-	-	61
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. - Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	-	514	4 776	3 422	8 712
484	Copper and alloys, n.e.s. - Cuivre et alliages de cuivre n.d.a.	134	-	70	-	204
486	Lead and alloys - Plomb et alliages	-	2 051	-	-	2 051
488	Nickel and alloys - Nickel et alliages	-	-	42	-	42
494	Other non-ferrous base metals and alloys - Autres alliages et métaux communs non ferreux	-	-	-	595	595
496	Tanks - Réservoirs	21	101	112	-	234
498	Bolts, nuts, nails, screws and basic hardware - Boulons, écrous, clous, vis et autres articles des base de quincaillerie	13	19	-	-	32
500	Metal fabricated basic products, n.e.s. - Demi-produits de base en métal n.d.a.	208	479	697	82	1 466
502	Natural stone basic products, chiefly structural - Produits de base en pierre naturelle, surtout de construction	2 684	26 961	-	-	29 645
504	Bricks and tiles, clay - Briques et tuiles d'argile	-	7 329	20 028	-	27 357
506	Fire brick and similar shapes - Briques réfractaires et formes similaires	4 395	4 742	1 385	-	10 522
508	Dolomite and magnesite, calcined - Dolomite et magnesite calcinées	-	18 806	2 200	14 602	35 608
510	Refractories, n.e.s. - Matières réfractaires n.d.a.	43	1 405	178	-	1 626
512	Glass basic products - Produits de base en verre	118	30	6 997	-	7 145
516	Portland cement, standard - Ciment portland ordinaire	337	-	288	63 828	64 453
518	Concrete pipe - Tuyaux en béton	-	-	-	708	708
520	Cement and concrete basic products, n.e.s. - Produits de base en ciment et en béton n.d.a.	-	168	205	-	373
522	Plaster - Plâtre	-	2 817	-	-	2 817
524	Gypsum wallboard and sheathing - Panneaux muraux et revêtements de gypse	-	80	77	-	157
526	Gypsum basic products, n.e.s. - Produits de base en gypse n.d.a.	-	61	3 924	-	3 985
528	Lime, hydrated and quick - Chaux hydratée et vive	650	1 515	-	2 873	5 038
530	Non-metallic mineral basic products, n.e.s. - Produits minéraux non métalliques de base n.d.a.	104	4 508	489	-	5 101

Figure 8.3.2

Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des
mouvements sud-nord de marchandises à partir de la
région d'origine américaine, mouvements États-Unis -
Canada, 1988 - suite

Figure 8.3.2

**Railway Commodity Origin and Destination,
Tonnage by Commodity Group for the Northbound
Movements of Goods from U.S. Region of Origin,
U.S. - Canada Movements, 1988 - Continued**

Code	Commodity - Produit	U.S. Region of Origin - Région d'origine des États-Unis				
		North-East	North-Central	South	West	Total
		Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
536	Power boilers - Chaudières mécaniques	-	202	569	36	807
539	Electric generators and motors - Génératrices et moteurs électriques (tout usage)	546	78	-	-	624
540	General purpose industrial machinery, n.e.s. - Outillage industriel d'utilisation générale n.d.a.	952	11 573	405	57	12 987
542	Conveying, elevating & materials handling equipment - Convoyeurs et matériel de levage & de manutention	-	539	288	-	827
544	Construction & maintenance machinery & equipment - Machines et matériel de construction & d'entretien	-	973	220	-	1 193
546	Special industry machinery, n.e.s. - Machines industrielles spéciales n.d.a.	1 004	14 668	3 880	-	19 552
548	Agricultural machinery and equipment - Machines et matériel agricoles	392	4 926	332	-	5 650
550	Tractors - Tracteurs	-	21 090	-	-	21 090
552	Railway rolling stock - Matériel ferroviaire roulant	23 231	10 484	5 698	559	39 972
554	Passenger automobiles and chassis - Voitures particulières et châssis	2 236	153 287	23 953	7 207	186 683
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies - Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	55 868	573 837	42 911	18	672 634
558	Road motor vehicles, n.e.s. - Véhicules automobiles routiers n.d.a.	152	74 597	7 086	240	82 075
560	Ships and boats, aircraft and miscellaneous vehicles, n.e.s. (incl. parts and accessories) - Navires et bateaux, aéronefs et véhicules divers n.d.a. (y compris pièces et accessoires)	272	222	8	-	502
562	Rubber tires and tubes - Pneus et chambres à air en caoutchouc	24	1 572	2 619	16	4 231
564	Communication and related equipment - Matériel de communication et matériel connexe	-	16	54	-	70
566	Heating equipment - Matériel de chauffage	-	26	-	-	26
568	Air conditioning and refrigeration equipment - Matériel de climatisation et de réfrigération	-	1 523	-	-	1 523
570	Plumbing equipment and fittings - Matériel de plomberie et garnitures	7	108	17	-	132
572	Electric lighting, distribution and control equipment, n.e.s. - Matériel électrique d'éclairage, de distribution et de commande n.d.a.	54	183	118	-	355
574	Furniture and fixtures - Meubles et accessoires	-	833	1 020	8	1 861
576	Electric appliances and accessories - Appareils électriques et accessoires	-	613	15	-	628
577	Other equipment - Autre appareils	-	70	690	-	760
579	Apparel and accessories, n.e.s. - Vêtements et accessoires n.d.a.	-	3 486	256	-	3 742
580	Toiletries, cleaning preparations and household chemical specialties - Produits de toilette, préparations de nettoyage et spécialités chimiques	488	428	1 101	-	2 017
582	Paper napkins, towels and toilet paper - Napperons et serviettes en papier, et papier de toilette	-	180	3 110	-	3 290
586	Kitchen utensils, cutlery and tableware, n.e.s. (silverware) - Articles de cuisine, articles de table et coutellerie, n.d.a. (sauf l'argenterie)	-	-	11	-	11
588	Household and personal equipment, n.e.s. - Articles ménagers et personnels n.d.a.	-	1 180	66	-	1 246
590	Medicinal & pharmaceutical products & supplies, incl. ophthalmic goods & orthopaedic appliance - Médicaments, produits pharmaceutiques et fournitures médicales	12	281	64	-	357
592	Printed matter - Imprimés	-	854	17	-	871
594	Stationers' supplies, photographic goods, musical instruments and recreational supplies - Articles de papeterie et de photographie, instruments de musique et matériel récréatif	42	370	348	-	760
596	Firearms, weapons and ammunition - Armes à feu, armes et munitions	-	-	572	364	936

Figure 8.3.2

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des
mouvements sud-nord de marchandises à partir de la
région d'origine américaine, mouvements États-Unis -
Canada, 1988 - suite**

Figure 8.3.2

**Railway Commodity Origin and Destination,
Tonnage by Commodity Group for the Northbound
Movements of Goods from U.S. Region of Origin,
U.S. - Canada Movements, 1988 - Concluded**

Figure 8.3.2

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des
mouvements sud-nord de marchandises à partir de la
région d'origine américaine, mouvements États-Unis -
Canada, 1988 - fin**

Code	Commodity - Produit	U.S. Region of Origin - Région d'origine des États-Unis				Total
		North-East	North-Central	South	West	
		Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
598	Prefabricated buildings and structures - Bâtiments et ouvrages préfabriqués	-	6	-	136	142
600	Miscellaneous products, n.e.s. - Produits divers n.d.a.	-	82	-	-	82
602	Metal containers - Récipients, contenants et conteneurs en métal	38	106	80	5	229
604	Glass containers - Contenants de verre	-	23	67	-	90
608	Other paper containers - Autres récipients et contenants de papier	91	975	292	-	1 358
610	Wooden containers - Récipients et contenants en bois	-	1 037	-	-	1 037
612	Shipping and distribution containers and closure n.e.s. - Récipients, contenants et conteneurs de livraison et de distribution, et fermetures	1 925	4 147	4 312	45	10 429
616	Paper end products - Produits finals en papier	1 759	2 270	1 279	5	5 313
618	Plastic end products - Produits finals en plastique	-	10 608	94	-	10 702
620	Remaining end products - Autres produits finals	-	1 057	864	153	2 074
622	Shipping containers returned empty (not c.o.f.c. containers) - Conteneurs vides retournés à l'expéditeur (autres que C.S.W.P.)	3 740	23 185	2 019	84	29 028
624	Mixed carload freight, n.e.s. - Chargements mixtes, n.d.a.	109	1 106 595	46 014	16 787	1 169 505
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) - Trafic des maisons d'expédition et des groupements d'expéditeurs	-	81	21	70	172
628	T.o.f.c. piggyback-motor common carrier trailers (plans i & v) - R.S.W.P. - remorques (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	-	126	-	-	126
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) - C.S.W.P. - conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	-	2 928	-	-	2 928
632	T.o.f.c. piggyback-other trailers (plans iii, iv & open tariff) R.S.W.P. - autres remorques (rail-route) (plans iii, iv et tarif général)	34	-	41	-	75
640	Non-carload shipments (at both freight and express rates) - Expéditions de marchandise (tarifs-marchandises et tarifs-messageries)	96	367	116	-	579
	Total	449 951	4 559 356	2 307 660	1 083 506	8 400 473

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

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

Figure 8.3.3

Railway Commodity Origin and Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin to Province/Territory of Destination, U.S. - Canada Movements, 1988

Figure 8.3.3

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine à destination d'une province/territoire, mouvements États-Unis - Canada, 1988

Destination Province/Territory Destination Province/territoire		U.S. Region of Origin - Région d'origine des États-Unis				
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
Prince Edward Island/Île-du-Prince-Édouard						
348	Building board, n.e.s. - Panneaux de construction n.d.a.	-	547	136	-	683
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic acids, n.e.s. - Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	-	-	145	-	145
166	Seeds for sowing, n.e.s. - Semences n.d.a.	-	-	-	70	70
546	Special industry machinery, n.e.s. - Machines industrielles spéciales n.d.a.	-	15	-	-	15
548	Agricultural machinery and equipment - Machines et matériel agricoles	12	-	-	-	12
	Other Commodities - Autres produits	-	-	-	-	-
Total		12	562	281	70	925
Nova Scotia/Nouvelle-Écosse						
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and steel - Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	10 279	-	-	-	10 279
424	Synthetic rubber - Caoutchouc synthétique	-	-	9 971	-	9 971
336	Groundwood printing and specialty paper - Papier de pâte mécanique et papier spécial	6 883	-	-	-	6 883
624	Mixed carload freight, n.e.s. - Chargements mixtes, n.d.a.	-	6 717	-	-	6 717
198	Cotton - Coton	-	3 223	3 128	128	6 479
	Other Commodities - Autres produits	10 089	20 078	11 188	3 211	44 566
Total		27 251	30 018	24 287	3 339	84 895
New Brunswick/Nouveau Brunswick						
448	Coke, n.e.s. - Coke n.d.a.	41 575	-	-	-	41 575
330	Woodpulp - Pâte de bois	12 208	-	1 458	-	13 666
334	Newsprint paper - Papier journal	6 592	-	-	-	6 592
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. - Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	-	6 377	-	-	6 377
308	Lumber - Bois de construction	-	534	-	5 799	6 333
	Other Commodities - Autres produits	9 742	22 568	19 092	5 497	56 899
Total		70 117	29 479	20 550	11 296	131 442

Figure 8.3.3

Railway Commodity Origin and Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin to Province/Territory of Destination, U.S. – Canada Movements, 1988 – Continued

Figure 8.3.3

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine à destination d'une province/territoire, mouvements États-Unis – Canada, 1988 – suite

Destination Province/Territory Destination Province/territoire		U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				Total
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	
Quebec/Québec						
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	–	781 142	14 132	8 168	803 442
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	–	205 962	1 285	–	207 247
446	Petroleum coke – Coke de pétrole	5 837	83 851	103 978	7 027	200 693
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies – Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	10 061	140 169	7 110	–	157 340
250	Clay – Argile	–	1 725	128 059	5 571	135 355
	Other Commodities – Autres produits	111 375	741 932	384 693	162 123	1 400 123
Total		127 273	1 954 781	639 257	182 889	2 904 200
Ontario						
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies – Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	45 807	433 668	35 801	18	515 294
250	Clay – Argile	89	23 133	260 738	41 595	325 555
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	334	311 752	3 952	196	316 234
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	109	182 484	8 970	7 107	198 670
414	Ammonium phosphates – Phosphates d'ammonium	–	7 070	107 746	–	114 816
	Other Commodities – Autres produits	156 911	568 503	971 757	280 159	1 977 330
Total		203 250	1 526 610	1 388 964	329 075	3 447 899
Manitoba						
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	–	37 062	8 043	878	45 983
414	Ammonium phosphates – Phosphates d'ammonium	–	8 598	1 769	9 767	20 134
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	–	19 015	36	–	19 051
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s. – Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	–	180	3 526	13 922	17 628
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	–	10 555	1 836	162	12 553
	Other Commodities – Autres produits	2 890	48 096	18 943	8 325	78 254
Total		2 890	123 506	34 153	33 054	193 603
Saskatchewan						
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	–	207 979	64	5 697	213 740
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	–	103 080	–	–	103 080
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	–	45 951	261	5 921	52 133
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	–	14 096	2 832	91	17 019
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic acids, n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	–	15 971	27	–	15 998
	Other Commodities – Autres produits	6 124	49 918	18 788	9 334	84 164
Total		6 124	436 995	21 972	21 043	486 134

Figure 8.3.3

Railway Commodity Origin and Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Northbound Movements of Goods from U.S. Region of Origin to Province/Territory of Destination, U.S. – Canada Movements, 1988 – Concluded

Destination Province/Territory	U.S. Region of Origin – Région d'origine des États-Unis				
	North-East	North-Central	South	West	Total
Destination Province/territoire	Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
Alberta					
624 Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	-	55 560	10 996	100	66 656
516 Portland cement, standard – Ciment portland ordinaire	-	-	-	63 828	63 828
256 Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	-	43 873	1 681	2 026	47 580
554 Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	-	32 742	3 457	552	36 751
450 Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) – Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	-	10	33 157	-	33 167
Other Commodities – Autres produits	9 525	163 597	78 257	64 727	316 106
Total	9 525	295 782	127 548	131 233	564 088
British Columbia/Colombie-Britannique					
282 Phosphate rock – Roche phosphatée	-	-	-	110 321	110 321
392 Sodium carbonate – Carbonate de sodium	-	-	-	79 453	79 453
448 Coke, n.e.s. – Coke n.d.a.	326	121	3 029	51 936	55 412
134 Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	-	49 935	-	-	49 935
380 Chemical elements – Eléments chimiques	-	-	-	31 308	31 308
Other Commodities – Autres produits	3 183	111 567	47 619	98 289	260 658
Total	3 509	161 623	50 648	371 307	587 087
Northwest Territories/Territoires du Nord-Ouest					
624 Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	-	-	-	113	113
394 Metallic salts and peroxy salts of inorganic acids, n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	-	-	-	48	48
432 Chemical specialties, industrial, n.e.s. – Produits chimiques industriels n.d.a.	-	-	-	39	39
Other Commodities – Autres produits	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	200	200
Canada Total – Total Canada	449 951	4 559 356	2 307 660	1 083 506	8 400 473

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

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

Figure 8.3.3

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements sud-nord de marchandises à partir de la région d'origine américaine à destination d'une province/territoire, mouvements États-Unis – Canada, 1988 – fin

For Ontario, the tonnages of its top five commodities made up the smallest percentage of all commodities shipped to that province (56.5%). Québec was next-lowest with 62.3%, with Alberta close at 65.0%. New Brunswick and Saskatchewan tied for the highest percentage (88.3%). These low percentages indicate the provinces concerned are being shipped high tonnages of a wide variety of commodities. Prince Edward Island, New Brunswick and Saskatchewan are being shipped lower tonnages of a smaller variety of commodities.

Southbound Movements

CN and CP earned \$1,961.3 million in the southbound movement of 29.6 million tonnes of cargo, almost four times the revenue and tonnage transported northbound in 1988. As with northbound movements, Ontario was the busiest gateway province, responsible for 15.6 million tonnes or 52.8% of the cargo entering the United States by rail from Canada (Figure 8.3.4). Of this tonnage, 8.9 million tonnes or 56.6% and

Le tonnage des cinq principales marchandises à destination de l'Ontario a représenté le plus petit pourcentage de toutes les marchandises à destination de cette province (56.5%). Viennent ensuite le Québec avec 62.3% et l'Alberta avec 65.0%. Le Nouveau-Brunswick et la Saskatchewan ont enregistré le même pourcentage le plus élevé, soit 88.3%. Les faibles pourcentages s'expliquent par le fait que les provinces en question reçoivent un tonnage élevé pour une grande variété de marchandises. L'Île-du-Prince-Édouard, le Nouveau-Brunswick et la Saskatchewan reçoivent un tonnage moins élevé pour une variété plus restreinte de marchandises.

Mouvements à destination du sud

Le CN et le CP ont généré \$1,961.3 millions des mouvements à destination du sud et ont déplacé 29.6 millions de tonnes de marchandises, presque quatre fois les recettes et le tonnage transporté à destination du nord en 1988. Ici encore, l'Ontario a été la province de correspondance la plus active, représentant 15.6 millions de tonnes ou 52.8% des marchandises transportées par chemin de fer du Canada vers les États-Unis (figure 8.3.4). Les régions du centre-nord et du

Figure 8.3.4

Railway Commodity Origin and Destination, Revenue and Tonnes for the Southbound Movements of Goods to U.S. Region of Destination, by Gateway Province, Canada - U.S. Movements, 1988

Figure 8.3.4

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, recettes et tonnes des mouvements nord-sud de marchandises à point de destination d'une région américaine, par la province de sortie, mouvements Canada - États-Unis, 1988

Canadian Gateway Province Province de sortie du Canada		U.S. Region of Destination - Région de destination des États-Unis				Total	
		North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest		
New Brunswick - Nouveau Brunswick	Revenue - Recettes	\$'000	11,262	--	7	--	11,269
	Tonnes	'000	189	--	-	--	189
Quebec - Québec	Revenue - Recettes	\$'000	198,470	212	24,663	8	223,352
	Tonnes	'000	4 067	4	312	-	4 383
Ontario	Revenue - Recettes	\$'000	90,616	481,736	454,878	104,526	1,131,757
	Tonnes	'000	1 832	8 851	4 549	396	15 628
Manitoba	Revenue - Recettes	\$'000	7,202	145,522	45,476	3,809	202,009
	Tonnes	'000	70	2 883	593	43	3 589
Alberta	Revenue - Recettes	\$'000	--	544	9	31,350	31,902
	Tonnes	'000	--	10	-	566	576
Saskatchewan	Revenue - Recettes	\$'000	8,235	153,599	39,824	488	202,147
	Tonnes	'000	75	2 645	393	7	3 120
British Columbia - Colombie Britannique	Revenue - Recettes	\$'000	10,179	25,329	1,282	122,110	158,899
	Tonnes	'000	276	8	8	1 805	2 096
Total	Revenue - Recettes	\$'000	325,963	806,942	566,140	262,291	1,961,336
	Tonnes	'000	6 509	14 400	5 856	2 817	29 581

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

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

4.5 million tonnes or 29.1% were destined for the North-Central and South regions, respectively, of the United States. The North-Central and North-East regions were the destinations for 20.9 million tonnes or 70.7% of southbound cargo. Through the gateway province of Ontario originated 8.9 million tonnes or 61.4% of the cargo destined for the North-Central region, while through the gateway province of Québec originated 4.1 million tonnes or 62.5% of the cargo destined for the North-East region.

High tonnages of muriate of potassium (potash) (3.1 million tonnes or 10.6% of total southbound tonnage), newsprint (1.6 million tonnes or 5.3%), and woodpulp (1.6 million tonnes or 5.3%), both used in construction, were transported southbound to the North-Central region of the U.S. (Figure 8.3.5). The North-East region saw newsprint paper (1.5 million tonnes or 4.9%) and wood-pulp (1.1 million tonnes or 3.7%) enter from Canada.

Figure 8.3.6 shows the top five commodities based on tonnage for provinces involved in Canada-U.S. rail movements. CN and CP shipped its greatest proportion of southbound tonnage from the province of Québec, 7.0 million tonnes. These shipments, the majority of which (81.1%) were destined for the North-East and North-Central regions of the United States, included newsprint paper (2.2 million tonnes or 31.4% of the total tonnage transported southbound from the province of Québec), mixed carload freight (0.9 million tonnes or 12.4%), and aluminum and aluminum alloy fabricated material (0.6 million tonnes or 8.2%) as major commodities.

The province of Ontario shipped the second-highest tonnage, 6.6 million tonnes, 77.4% of which was destined for the North-East and North-Central regions of United States. These shipments included newsprint paper (1.1 million tonnes or 16.5% of the southbound tonnage transported from Ontario), woodpulp (0.9 million tonnes or 13.0%), and sulphuric acid (0.5 million tonnes or 7.6%).

As with northbound movements, the tonnages of the top five commodities from Ontario represented the smallest percentage of total commodities shipped from that province (57.8%). Manitoba was the next lowest with 68.8%, with Québec at 74.7%. British Columbia and Saskatchewan had high percentages of 95.0% and 95.9%, respectively. As stated earlier, the lower percentages suggest that from the provinces concerned, CN and CP shipped southbound high tonnages of a wide variety of commodities, while lower tonnages of less varied commodities were shipped from provinces with higher percentages.

sud des États-Unis ont été les points de destination de 8.9 millions de tonnes ou 56.6% du tonnage et de 4.5 millions de tonnes ou 29.1% du tonnage respectivement. Pour leur part, les régions du centre-nord et du nord-est ont reçu 20.9 millions de tonnes ou 70.7% des marchandises à destination du sud. La province de correspondance de l'Ontario a été le point d'origine de 8.9 millions de tonnes ou 61.4% du fret à destination de la région du centre-nord, tandis que la province de correspondance du Québec a été le point d'origine de 4.1 millions de tonnes ou 62.5% du fret à destination de la région du nord-est.

La région du centre-nord des États-Unis a reçu un tonnage élevé de chlorure de potassium (potasse) (3.1 millions de tonnes ou 10.6% du tonnage total à destination du sud), de papier journal (1.6 million de tonnes ou 5.3%) et de pâte de bois (1.6 million de tonnes ou 5.3%), deux produits utilisés dans la construction (figure 8.3.5). La région du nord-est a reçu des chargements de papier journal (1.5 million de tonnes ou 4.9%) et de pâte de bois (1.1 million de tonnes ou 3.7%) en provenance du Canada.

La figure 8.3.6 donne les cinq principales marchandises en fonction du tonnage pour les provinces ayant participé aux mouvements ferroviaires Canada-États-Unis. La province de Québec a été le point d'origine de la plus grande partie du tonnage transporté par le CN et le CP à destination du sud, soit 7.0 millions de tonnes. Ces expéditions, dont la majorité (81.1%) étaient destinées aux régions du nord-est et du centre-nord des États-Unis, comprenaient du papier journal (2.2 millions de tonnes ou 31.4% du tonnage total transporté de la province de Québec vers le sud), des chargements mixtes (0.9 million de tonnes ou 12.4%) et de l'aluminium et des demi-produits à base d'aluminium (0.6 million de tonnes ou 8.2%) comme principales marchandises.

La province de l'Ontario s'est classée deuxième comme point d'origine du tonnage, soit 6.6 millions de tonnes, dont 77.4% étaient destinées aux régions du nord-est et du centre-nord des États-Unis. Ces expéditions comprenaient du papier journal (1.1 million de tonnes ou 16.5% du tonnage total transporté de l'Ontario vers le sud), de la pâte de bois (0.9 million de tonnes ou 13.0%) et de l'acide sulfurique (0.5 million de tonnes ou 7.6%).

Ici encore, le tonnage des cinq principales marchandises en provenance de l'Ontario a représenté le plus petit pourcentage de l'ensemble des marchandises en provenance de cette province (57.8%). Viennent ensuite le Manitoba avec 68.8%, le Québec avec 74.7%, la Colombie-Britannique et la Saskatchewan avec des pourcentages élevés de 95.0% et 95.9% respectivement. Comme nous l'avons déjà mentionné, ces faibles pourcentages sont attribuables au fait que le CN et le CP ont transporté vers le sud, à partir de ces provinces, un tonnage élevé pour une grande variété de marchandises. Le tonnage plus faible pour une variété restreinte de marchandises explique les pourcentages plus élevés observés dans d'autres provinces.

Figure 8.3.5

**Railway Commodity Origin and Destination,
Tonnage by Commodity Group for the
Southbound Movement of Goods to U.S. Region of
Destination, Canada – U.S. Movements, 1988**

Figure 8.3.5

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des
mouvements nord-sud de marchandises à destination
d'une région américaine, mouvements Canada –
États-Unis, 1988**

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				Total
		North-East	North-Central	South	West	
		Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
12	Meat, frozen – Viandes congelées	18	9 282	–	–	9 300
14	Meat and meat preparations, n.e.s. – Viandes et préparations à base de viandes n.d.a.	–	–	21	–	21
16	Fish and marine animals – Poissons et animaux marins	–	262	–	–	262
22	Dairy produce, n.e.s. eggs and honey – Produits laitiers n.d.a., oeufs et miel	–	7 089	36 291	–	43 380
24	Barley – Orge	–	53 239	–	–	53 239
26	Corn – Maïs	9 792	–	–	–	9 792
28	Oats – Avoine	2 090	203 273	2 267	–	207 630
30	Rice – Riz	–	38	90	–	128
34	Wheat – Blé	65 282	63 787	–	–	129 069
36	Cereals unmilled, n.e.s. – Céréales non moulues n.d.a.	642	346	–	–	988
40	Corn starch – Féculé de maïs	346	699	–	–	1 045
42	Malt and malt flour – Malt et farine de malt	7 224	6 981	73	37	14 315
44	Wheat flour – Farine de blé	280	57	20	–	357
46	Cereals milled, n.e.s. – Céréales moulues n.d.a.	329	766	–	–	1 095
48	Bakery products – Produits de boulangerie	–	709	–	605	1 314
50	Cereal products – Produits à base de céréales	342	359	–	89	790
52	Farinaceous substances & flour, n.e.s. for use as food – Substances farineuses et farines n.d.a. destinées à l'alimentation	6 689	233	–	18	6 940
70	Pears – Poires	51	–	–	–	51
72	Fresh or chilled fruits, n.e.s. and berries – Fruits frais ou réfrigérés n.d.a. et baies	–	58	–	–	58
74	Frozen fruits and berries – Fruits et baies congelés	–	75	–	–	75
78	Fruit juices & fruit juice concentrates not frozen – Jus de fruits et concentrés de jus de fruit non congelés	–	37	–	–	37
82	Fruits and fruit preparations, n.e.s. – Fruits et préparations de fruits n.d.a.	–	33	–	–	33
96	Potatoes, other than sweet – Pommes de terre (sauf patates douces)	–	18	624	–	642
100	Vegetables, n.e.s. fresh or chilled – Légumes frais ou réfrigérés n.d.a.	–	19	–	–	19
102	Vegetables, frozen – Légumes congelés	–	1 716	–	–	1 716
104	Vegetables, dried – Légumes séchés	1 532	1 455	3 118	–	6 105
106	Vegetables and preparations, n.e.s. – Légumes et préparations de légumes n.d.a.	–	20	–	57	77
108	Sugar – Sucre	–	3 919	19	83	4 021
110	Molasses and syrups – Mélasses et sirops	58 606	5 114	4 293	–	68 013
112	Sugar preparations (incl. confectionery), n.e.s. – Préparations à base de sucre (y compris les confiseries) n.d.a.	–	672	349	317	1 338
114	Coffee – Café	–	90	–	–	90
116	Cocoa and chocolate, tea, spices and vinegar – Cacao et chocolat, thé, épices et vinaigre	–	141	47	–	188
120	Shortening and lard – Graisse préparée et saindoux	–	–	–	69	69
122	Soups and infant junior foods – Soupes et aliments pour bébés et jeunes enfants	–	49	–	–	49
124	Pre-cooked frozen food preparations – Préparations alimentaires, précuites, congelées	–	3 469	–	–	3 469
126	Food preparations & materials for food preparations, n.e.s. – Préparations alimentaires et ingrédients pour préparations alimentaires, n.d.a.	–	24 700	1 004	255	25 959
128	Hay, forage and straw – Foin, fourrage et paille	–	6 054	11 610	–	17 664
130	Wheat bran, shorts and middlings – Son d'orge, remoulages	42 714	3 514	–	–	46 228
132	Ground cereals and by-products, n.e.s. – Céréales moulues et dérivés n.d.a.	18 087	57 886	983	–	76 956
134	Soyabean oil meal – Tourteaux de soja	971	79	68	–	1 118
136	Oil seed meals (incl. cake) n.e.s. – Farines de graines oléagineuses (y compris les tourteaux) n.d.a.	8 442	3 126	595	1 903	14 066
138	Feeds of vegetable origin, n.e.s. – Aliments d'origine végétale pour animaux n.d.a.	4 943	6 970	243	–	12 156
140	Feeds of animal origin – Aliments d'origine animale pour animaux	–	2 440	–	863	3 303

Figure 8.3.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 – Continued

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				Total
		North-East	North-Central	South	West	
		Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
144	Secondary or complete animal feeds, n.e.s. – Aliments complets pour animaux n.d.a.	69	6 439	347	–	6 855
146	Non-alcoholic beverages – Boissons non alcooliques	–	282	–	–	282
148	Ale, beer, stout and porter – Ale, bière, stout et porter	–	4 768	–	207	4 975
150	Wines & fermented alcoholic beverages, n.e.s. – Vins et boissons alcooliques fermentées n.d.a.	–	6 458	–	–	6 458
152	Distilled alcoholic beverages – Boissons alcooliques distillées	–	11 154	217	342	11 713
156	Tobacco, unmanufactured – Tabacs bruts	–	194	–	–	194
160	Raw hides and skins including fur skins – Cuir et peaux bruts, y compris pelleteries	–	587	467	–	1 054
162	Primary tankage – Déchets d'abattoir étunés, bruts	–	–	–	1 686	1 686
164	Crude animal products, inedible, n.e.s. (exc. fibres) – Produits bruts d'origine animale, non comestible n.d.a. (sauf les fibres)	–	39	–	–	39
166	Seeds for sowing, n.e.s. – Semences n.d.a.	1 187	4 275	2 292	–	7 754
168	Flaxseed – Lin	–	55 310	2 255	–	57 565
170	Rapeseed – Colza	–	3 794	166	3 060	7 020
174	Oil seeds, oil nuts and oil kernels, n.e.s. – Graines, noix et amandes oleagineuses n.d.a.	2 309	7 177	970	–	10 456
178	Peatmoss and mosses, n.e.s. – Tourbe et autres mousses n.d.a.	–	8 466	8 779	18	17 263
180	Other crude vegetable materials, inedible, n.e.s. – Autres matières brutes d'origine végétale, non comestibles, n.d.a.	–	248	785	–	1 033
182	Logs and bolts of wood – Billes et billots de bois	–	5 325	166	41	5 532
186	Round timber, n.e.s. – Bois en grume n.d.a.	1 054	11 356	–	277	12 687
188	Pulpwood logs – Billes de bois à pâte	50	–	–	–	50
192	Christmas trees – Arbres de Noël	48	–	–	–	48
194	Other crude wood materials, n.e.s. – Autres matières de bois bruts n.d.a.	290	255	312	137	994
198	Cotton – Coton	–	5	–	–	5
200	Vegetable and man-made textile fibres, exc. – Fibres textiles végétales et chimiques (sauf le coton)	22 926	1 329	7 102	86	31 443
202	Bauxite ore and alumina – Minerais de bauxite et alumine	8 313	13 604	13 430	6 346	41 693
206	Copper matte and precipitates – Mattes et précipités de cuivre	–	–	1 022	–	1 022
208	Iron ore and concentrates – Minerais et concentrés de fer	–	417	1 377	–	1 794
210	Lead ore and concentrates – Minerais et concentrés de plomb	–	693	–	5 299	5 992
222	Zinc ore and concentrates – Minerais et concentrés de zinc	1 315	12 318	11 606	–	25 239
224	Lead and zinc ores and concentrates – Minerais et concentrés de plomb et de zinc	–	–	225	–	225
226	Metallic ores and concentrates, n.e.s. – Minerais et concentrés métalliques n.d.a.	–	1 070	262	–	1 332
228	Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	96 547	40 774	1 715	746	139 782
230	Non-ferrous metal scrap incl. precious metal scr – Déchets de métaux non ferreux, y compris les déchets de métaux précieux	3 298	9 721	3 611	336	16 966
232	Slags, drosses & other by-products, n.e.s. – Cendres, scories et autres dérivés n.d.a.	941	995	66	239	2 241
238	Bituminous coal – Houille grasse	434	259 363	–	5 075	264 872
242	Coal, n.e.s. – Houille n.d.a.	–	98	–	–	98
246	Natural gas & other crude bituminous substances – Gaz naturel et autres substances bitumineuses brutes	62	–	–	–	62
248	Asbestos, unmanufactured, crude and fibre – Amiante non ouvré, brut et en fibres	–	7 873	3 107	601	11 581
250	Clay – Argile	–	1 497	1 418	1 854	4 769
252	Other crude refractory materials – Autres matières réfractaires brutes	–	7 420	–	–	7 420

Figure 8.3.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988 – suite

Figure 8.3.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 – Continued

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				Total
		North-East	North-Central	South	West	
		Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
254	Natural abrasives – Abrasifs naturels	–	6 170	375	174	6 719
256	Sand, industrial – Sable, d'usage industriel	–	1 034	–	44	1 078
260	Gravel – Gravier	–	19	–	–	19
262	Building stone, rough – Pierre de construction, brute	–	2 616	190	–	2 806
266	Agricultural limestone – Pierre calcaire, d'usage agricole	–	54	–	–	54
270	Limestone, crushed or broken, n.e.s. – Pierre calcaire concassée n.d.a.	–	7 443	–	1 003	8 446
272	Stone, n.e.s. including stone refuse – Pierre n.d.a., y compris les débris de pierre	143	–	64	–	207
274	Barytes, natural – Barytine	–	43	392	–	435
276	Gypsum – Gypse	–	255	–	–	255
278	Pyrites, iron, except roasted – Pyrites de fer (sauf trititées)	–	4 666	85	–	4 751
280	Nepheline syenite – Syénite néphélinique	54 965	88 696	28 007	2 500	174 168
282	Phosphate rock – Roche phosphatée	191	–	–	–	191
284	Common salt, rock or bulk – Sel gemme de saline	71	836	–	–	907
286	Common salt, n.e.s. – Sel commun n.d.a.	17 627	11 637	31 809	722	61 795
288	Liquid sulphur – Soufre liquide	46 041	290 085	403 210	69 989	809 325
290	Sulphur, n.e.s. – Soufre n.d.a.	359	3 208	–	52	3 619
292	Non metallic, crude, n.e.s. – Minéraux non métalliques bruts n.d.a.	6 021	2 682	7 538	242	16 483
294	Textile rags and waste, n.e.s. – Chiffons et déchets de textiles n.d.a.	264	636	5	–	905
296	Paper waste – Déchets de papier	8 367	8 265	2 643	259	19 534
298	Slag (excl. basic) and ashes, waste – Scories (sauf basiques) et cendres, déchets	–	21	10	–	31
300	Wood waste, n.e.s. – Déchets de bois n.d.a.	955	388	82	–	1 425
304	Waste materials, n.e.s. – Autres déchets n.d.a.	170	883	939	278	2 270
306	Leather and dressed furs and rubber fabricated materials – Cuir, fourrures apprêtées et demi-produits en caoutchouc	–	1 030	441	123	1 594
308	Lumber – Bois de construction	580 906	1 156 066	1 883 264	93 063	3 713 299
310	Flooring – Couvertures de sol	–	313	356	33	702
312	Railway ties – Traverses de chemin de fer	108	30 537	272	–	30 917
314	Shingles and shakes of wood – Bardeaux et bardeaux fendus	18	4 146	63	–	4 227
316	Sawmill products, n.e.s. – Sciages	–	7 590	86	–	7 676
318	Veneer – Placages	49	156	–	7 248	7 453
320	Plywood – Contre-plaqué	7 810	2 309	2 185	62	12 366
322	Wood building boards, n.e.s. – Panneaux de bois de construction n.d.a.	61 410	34 783	12 830	162 848	271 871
324	Millwork (woodwork) – Bois travaillé	–	814	–	68	882
326	Cooperage stock & box, crate & package shoo – Ouvrages de tonnellerie, caisses et bois de layetier	–	9	11	–	20
328	Other wood fabricated materials, n.e.s. – Autre demi produits en bois n.d.a.	–	4 433	105	–	4 538
330	Woodpulp – Pâte de bois	1 083 666	1 555 675	339 430	122 469	3 101 240
332	Pulp, n.e.s. – Pâte n.d.a.	–	207	–	–	207
334	Newsprint paper – Papier journal	1 454 413	1 567 215	666 947	115 949	3 804 524
336	Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte mécanique et papier spécial	117 317	161 997	138 992	21 621	439 927
340	Fine paper, tissue paper and sanitary paper – Papier fin, papier de soie et papier hygiénique	–	20 357	2 816	573	23 746
342	Wrapping paper – Papier d'emballage	1 374	26 216	34 430	15 145	77 165
344	Paperboard, n.e.s. – Carton n.d.a.	386	6 973	–	71	7 430
346	Building paper – Papier de construction	–	375	2 706	112	3 193
348	Building board, n.e.s. – Panneaux de construction n.d.a.	10 820	5 587	2 724	10 919	30 050
350	Paper, n.e.s. – Papiers n.d.a.	–	48	–	15	63
352	Batts, batting, wadding and felt – Ouate et bourre en masse ou en feuilles, teutre	–	79	–	12	91
354	Cordage, twine and rope – Cordages, ficelles et cordes	–	20	–	–	20
356	Cotton broad-woven fabrics – Tissus larges de coton	–	268	–	–	268

Figure 8.3.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988 – suite

Figure 8.3.5

**Railway Commodity Origin and Destination,
Tonnage by Commodity Group for the
Southbound Movement of Goods to U.S. Region of
Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 –
Continued**

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des Etats-Unis				
		North-East	North-Central	South	West	Total
		Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
358	Jute broad-woven fabrics – Tissus larges de jute	-	41	-	-	41
360	Textile fabricated materials, n.e.s. – Demi-produits en matières textiles n.d.a.	-	2 629	16	170	2 815
362	Animal oils and fats(exc. marine) – Huiles & corps gras d'origine animale (sauf marins)	-	211	65	-	276
364	Fish and marine animal oils – Huiles de poissons et d'animaux marins	-	7	751	-	758
370	Vegetable oils and fats, n.e.s. – Huiles et corps gras d'origine végétale n.e.s.	30 425	18 730	1 209	-	50 364
372	Chemically modified oils, fats and waxes, and their derivatives – Huiles, corps gras et cires modifiées chimiquement & leurs dérivés	217	1 323	2 426	226	4 192
374	Turpentine, rosin and rosin oils, spirits and acids – Térébenthine, colophane et huiles, essences & acides de colophane	-	509	-	-	509
376	Gum, wood and vegetable extracts – Extraits de gomme, de bois et de végétaux	936	12 976	21 277	-	35 189
378	Carbon blacks – Noir de carbone	202	11 273	32 359	277	44 111
380	Chemical elements – Éléments chimiques	99 984	26 241	62 678	408	189 311
382	Sulphuric acid – Acide sulfurique	277 881	309 421	7 234	7 578	602 114
384	Inorganic acids and oxygen compounds of non-metals or metalloids, n.e.s. – Acides inorganiques & composés d'oxygène de produits non métalliques ou de métalloïdes	52 624	27 857	8 500	29 960	118 941
388	Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. – Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	283 644	702 090	53 490	225 736	1 264 960
390	Sodium sulphate – Sulfate de sodium	1 319	90 415	6 421	14 022	112 177
392	Sodium carbonate – Carbonate de sodium	80 990	1 529	4 111	-	86 630
394	Metallic salts and peroxy salts of inorganic acids, n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	69 966	14 507	58 645	2 837	145 955
396	Calcium carbide – Carbure de calcium	-	492	-	-	492
398	Inorganic chemicals, other, n.e.s. – Autres produits chimiques inorganiques n.d.a.	4 248	3 165	4 457	180	12 050
400	Hydrocarbons and their derivatives – Hydrocarbures et leurs dérivés	60 005	135 096	154 688	219 577	569 366
402	Alcohols and their derivatives – Alcools et leurs dérivés	67 216	142 041	15 286	215 528	440 071
404	Phenols, ethers, aldehydes, ketones and their derivatives – Phénols, éthers, aldéhydes, cétones et leurs dérivés	4 966	181 033	9 316	9 898	205 213
406	Organic acids, their anhydrides, halides, peroxides, peracids, and derivatives – Acides organiques et leurs anhydrides, halides, peroxydes, peracides et leurs dérivés	1 310	2 265	14 863	434	18 872
408	Nitrogen-function compounds – Composés de fonction azote	83	1 483	84	261	1 911
410	Organic chemicals, n.e.s. – Produits chimiques organiques n.d.a.	2 791	1 675	5 191	326	9 983
412	Explosives, fuses and caps – Explosifs, mèches et amorces	-	769	-	123	892
414	Ammonium phosphates – Phosphates d'ammonium	11 916	898	-	13 059	25 873
416	Muriate of potassium(potash) – Chlorure (muriate) de potassium	65 274	3 142 641	528 487	63 927	3 800 329
418	Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s. – Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	34 854	665 198	194	541 502	1 241 748
420	Agricultural chemicals, formulated – Produits chimiques agricoles, formulés	40	1 474	60	-	1 574
422	Adhesives – Adhésifs	-	169	376	74	619
424	Synthetic rubber – Caoutchouc synthétique	-	246	-	-	246
426	Plastic materials, not shaped and basic shape sand forms – Matières plastiques non façonnées, et profilés & formes de base	75 569	146 375	99 147	56 395	377 486
428	Pigments, lakes and toners – Pigments, laques colorantes et tonifiants	1 065	7 404	1 617	72	10 158
430	Paints and related products – Peintures et produits connexes	-	490	374	-	864

Figure 8.3.5

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des
mouvements nord-sud de marchandises à destination
d'une région américaine, mouvements Canada –
États-Unis, 1988 – suite**

Figure 8.3.5

**Railway Commodity Origin and Destination,
Tonnage by Commodity Group for the
Southbound Movement of Goods to U.S. Region of
Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 –
Continued**

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				Total
		North-East	North-Central	South	West	
		Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
432	Chemical specialties, industrial, n.e.s. – Produits chimiques industriels n.d.a.	2 060	71 947	23 785	916	98 708
434	Gasoline – Essence	59	2	–	–	61
438	Diesel fuel – Carburant diesel	–	41 557	–	–	41 557
442	Fuel oil, n.e.s. – Mazout n.d.a.	3 152	28 182	1 557	66 693	99 584
444	Lubricating oils and greases – Huiles et graisses lubrifiantes	669	1 439	68	69	2 245
446	Petroleum coke – Coke de pétrole	–	–	142	–	142
448	Coke, n.e.s. – Coke n.d.a.	–	14 691	26 391	11 595	52 677
450	Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) – Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	198 193	348 280	9 099	296 617	852 189
452	Asphalts and road oils – Asphalte et bitume fluxé	–	90	174	446	710
454	Other petroleum and coal products – Autres dérivés du pétrole et de la houille	6 845	2 688	15 706	10 264	35 503
456	Ferro-alloys – Ferro-alliages	270	742	747	3 447	5 206
458	Pig iron – Fonte en gueuses	1 942	7 752	356	884	10 934
460	Ingots, blooms, billets and slabs, iron and steel – Lingots, blooms, billettes & brames de fer & d'acier	23 051	5 739	3 088	54	31 932
461	Primary iron and steel, n.e.s. – Fer et acier de formes primaires n.d.a.	–	314	1 126	–	1 440
462	Castings and forgings, iron or steel – Moulages et forgeages de fer ou d'acier	13 014	3 754	929	13 908	31 605
464	Bars and rods, steel – Barres et tiges d'acier	11 993	124 439	29 686	73	166 191
466	Plates, steel, fabricated – Tôles d'acier travaillé	6 288	4 524	4 811	890	16 513
468	Sheet and strip, steel – Feuilles et feuillards d'acier	2 267	148 640	48 482	17 709	217 098
470	Structural shapes and sheet piling, iron or steel – Profils de charpente et palplanches de fer et d'acier	15 719	6 468	2 614	7 477	32 278
472	Rails and railway track materials – Rails et matériel de voie ferrée	1 114	3 399	1 001	739	6 253
474	Pipes and tubes, iron and steel – Tuyaux et tubes de fer et d'acier	822	8 361	3 718	401	13 302
476	Wire, iron or steel – Fils de fer ou d'acier	–	5 779	304	52	6 135
478	Aluminum paste, powder, pigs, ingots and shot – Pâte, poudre, gueuses, lingots et grenaille d'aluminium	–	202	18	–	220
480	Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. – Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	303 797	61 649	212 381	3 491	581 318
482	Copper and alloys in primary forms – Cuivre et alliages de cuivre de formes primaires	133 211	7 843	2 501	–	143 555
484	Copper and alloys, n.e.s. – Cuivre et alliages de cuivre n.d.a.	–	920	159	677	1 756
486	Lead and alloys – Plomb et alliages	7 352	18 925	3 205	5 027	34 509
488	Nickel and alloys – Nickel et alliages	–	38	4 356	1 311	5 705
492	Zinc and alloys – Zinc et alliages	13 683	118 232	49 315	21 447	202 677
494	Other non-ferrous base metals and alloys – Autres alliages et métaux communs non ferreux	–	668	–	158	826
496	Tanks – Réservoirs	20	21	73	–	114
498	Bolts, nuts, nails, screws and basic hardware – Boulons, écrous, clous, vis et autres articles des base de quincaillerie	–	541	128	161	830
500	Metal fabricated basic products, n.e.s. – Demi-produits de base en métal n.d.a.	152	1 341	941	614	3 048
502	Natural stone basic products, chiefly structural – Produits de base en pierre naturelle, surtout de construction	–	2 100	19	–	2 119
504	Bricks and tiles, clay – Briques et tuiles d'argile	–	1 761	59	269	2 089
506	Fire brick and similar shapes – Briques réfractaires et formes similaires	–	711	535	67	1 313
508	Dolomite and magnesite, calcined – Dolomite et magnésite calcinées	–	199	451	–	650
510	Refractories, n.e.s. – Matières réfractaires n.d.a.	–	114	89	–	203
512	Glass basic products – Produits de base en verre	–	68	–	51	119

Figure 8.3.5

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des
mouvements nord-sud de marchandises à destination
d'une région américaine, mouvements Canada –
États-Unis, 1988 – suite**

Figure 8.3.5

Railway Commodity Origin and Destination, Tonnage by Commodity Group for the Southbound Movement of Goods to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 – Continued

Figure 8.3.5

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des mouvements nord-sud de marchandises à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988 – suite

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				Total
		North-East	North-Central	South	West	
		Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
514	Asbestos and asbestos-cement basic products – Produits de base en amiante et en fibrociment	574	20	15 128	45	15 767
516	Portland cement, standard – Ciment portland ordinaire	549 507	115 144	36 884	5 510	707 045
520	Cement and concrete basic products, n.e.s. – Produits de base en ciment et en béton n.d.a.	72	279	–	16	367
524	Gypsum wallboard and sheathing – Panneaux muraux et revêtements de gypse	–	66	–	–	66
528	Lime, hydrated and quick – Chaux hydratée et vive	–	4 083	88	3 975	8 146
530	Non-metallic mineral basic products, n.e.s. – Produits minéraux non métalliques de base n.d.a.	38 358	59 486	8 481	7 138	113 463
534	Miscellaneous fabricated materials – Divers demi-produits	–	936	110	–	1 046
536	Power boilers – Chaudières mécaniques	175	241	661	76	1 153
538	Engines and turbines, general purpose – Moteurs et turbines	68	1 596	705	–	2 369
539	Electric generators and motors – Génératrices et moteurs électriques (tout usage)	42	39	–	–	81
540	General purpose industrial machinery, n.e.s. – Outillage industriel d'utilisation générale n.d.a.	940	14 147	440	888	16 415
542	Conveying, elevating & materials handling equipment – Convoyeurs et matériel de levage & de manutention	–	524	–	78	602
544	Construction & maintenance machinery & equipment – Machines et matériel de construction & d'entretien	6	1 144	–	–	1 150
546	Special industry machinery, n.e.s. – Machines industrielles spéciales n.d.a.	359	1 418	130	181	2 088
548	Agricultural machinery and equipment – Machines et matériel agricoles	–	2 728	43	229	3 000
550	Tractors – Tracteurs	155	3 265	544	–	3 964
552	Railway rolling stock – Matériel ferroviaire roulant	2 618	23 029	2 769	2 451	30 867
554	Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	49 613	147 876	246 131	130 540	574 160
556	Motor vehicle engines, accessories, parts and assemblies – Moteurs, accessoires, pièces et assemblages de véhicules automobiles	18 655	206 864	98 346	1 659	325 524
558	Road motor vehicles, n.e.s. – Véhicules automobiles routiers n.d.a.	48 494	76 192	198 948	126 771	450 405
560	Ships and boats, aircraft and miscellaneous vehicles, – n.e.s. (incl. parts and accessories) – Navires et bateaux, aéronefs et véhicules divers n.d.a. (y compris pièces et accessoires)	672	4 176	1 575	2 693	9 116
562	Rubber tires and tubes – Pneus et chambres à air en caoutchouc	–	33 593	7 743	2 669	44 005
564	Communication and related equipment – Matériel de communication et matériel connexe	–	3 820	33	81	3 934
566	Heating equipment – Matériel de chauffage	–	204	86	24	314
568	Air conditioning and refrigeration equipment – Matériel de climatisation et de réfrigération	–	203	40	457	700
570	Plumbing equipment and fittings – Matériel de plomberie et garnitures	–	18	–	11	29
572	Electric lighting, distribution and control equipment, n.e.s. – Matériel électrique d'éclairage, de distribution et de commande n.d.a.	683	2 376	805	2 436	6 300
574	Furniture and fixtures – Meubles et accessoires	–	7 796	220	640	8 656
576	Electric appliances and accessories – Appareils électriques et accessoires	–	387	475	34	896
577	Other equipment – Autre appareils	934	2 102	118	269	3 423
578	Facial tissues and paper handkerchiefs – Papiers-mouchoirs et mouchoirs de papier	–	264	–	–	264
579	Apparel and accessories, n.e.s. – Vêtements et accessoires n.d.a.	–	108	24	59	191
580	Toiletries, cleaning preparations and household chemical specialties – Produits de toilette, préparations de nettoyage et spécialités chimiques	90	5 139	866	–	6 095
582	Paper napkins, towels and toilet paper – Napperons et serviettes en papier, et papier de toilette	14	43	–	–	57

Figure 8.3.5

**Railway Commodity Origin and Destination,
Tonnage by Commodity Group for the
Southbound Movement of Goods to U.S. Region of
Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 –
Concluded**

Figure 8.3.5

**Origine et destination des marchandises transportées
par chemin de fer, tonnes par groupe de produits des
mouvements nord-sud de marchandises à destination
d'une région américaine, mouvements Canada –
États-Unis, 1988 – fin**

Code	Commodity – Produit	U.S. Region of Destination – Région de destination des États-Unis				Total
		North-East	North-Central	South	West	
		Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
584	Tableware, paper – Articles de table en papier	-	8	-	-	8
586	Kitchen utensils, cutlery and tableware, n.e.s. silverware) – Articles de cuisine, articles de table et coutellerie, n.d.a. (sauf l'argenterie)	-	1 041	-	6	1 047
588	Household and personal equipment, n.e.s. – Articles menagers et personnels n.d.a.	-	1 048	46	33	1 127
590	Medicinal & pharmaceutical products & supplies, incl. ophthalmic goods & orthopaedic appliance – Medicaments, produits pharmaceutiques et fournitures médicales	-	171	5	17	193
592	Printed matter – Imprimés	-	298	-	5	303
594	Stationers' supplies, photographic goods, musical instruments and recreational supplies – Articles de papeterie et de photographie, instruments de musique et matériel récréatif	120	907	116	1 171	2 314
596	Firearms, weapons and ammunition – Armes à feu, armes et munitions	-	115	124	891	1 130
598	Prefabricated buildings and structures – Bâtiments et ouvrages préfabriqués	-	2 115	29	105	2 249
600	Miscellaneous products, n.e.s. – Produits divers n.d.a.	56	216	-	-	272
602	Metal containers – Récipients, contenants et conteneurs en métal	-	204	13	-	217
604	Glass containers – Contenants de verre	-	104	-	-	104
606	Bags, paper – Sacs de papier	-	56	-	-	56
608	Other paper containers – Autres récipients et contenants de papier	-	49	23	6	78
610	Wooden containers – Récipients et contenants en bois	-	7 913	49	-	7 962
612	Shipping and distribution containers and closure n.e.s. – Récipients, contenants et conteneurs de livraison et de distribution, et fermetures	437	12 397	1 124	32	13 990
614	Containers and closures, n.e.s. – Récipients et contenants et fermetures	-	10	-	-	10
616	Paper end products – Produits finaux en papier	14	142	355	-	511
618	Plastic end products – Produits finaux en plastique	65	8 959	67	725	9 816
620	Remaining end products – Autres produits finaux	1 782	12 761	398	48	14 989
622	Shipping containers returned empty (not c.o.f.c. containers) – Conteneurs vides retournés à l'expéditeur (autres que C.S.W.P.)	28	31 478	94	47	31 647
624	Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	145	876 367	4 068	289	880 869
626	Freight forwarder & shipper association traffic (pool car traffic) – Trafic des maisons d'expédition et des (groupements d'expéditeurs)	-	371	62	82	515
630	C.o.f.c. piggyback-motor common carrier container (plans i & v) – C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	-	58 032	-	-	58 032
632	T.o.f.c. piggyback-other trailers (plans iii, iv & open tariff) – R.S.W.P. – autres remorques (rail-route) (plans iii, iv et tarif général)	-	94	-	-	94
640	Non-carload shipments (at both freight and expres rates) – Expéditions de marchandise (tarifs-marchandises et tarifs-messageries)	66	343	-	14	423
	Total	6 508 614	14 400 216	5 855 721	2 816 718	29 581 269

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

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

Figure 8.3.6

Railway Origin and Commodity Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Southbound Movements of Goods from Province/Territory of Origin to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988

Origin Province/Territory Origine Province/territoire	U.S. Region of destination – Région de destination des États-Unis				
	North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
Newfoundland/Terre-Neuve					
334 Newsprint paper – Papier journal	7 695	53 150	8 306	-	69 151
336 Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte mécanique et papier spécial	1 157	107	-	-	1 264
194 Other crude wood materials, n.e.s. – Autres matières de bois bruts n.d.a.	-	52	69	-	121
140 Feeds of animal origin – Aliments d'origine animale pour animaux	-	54	-	-	54
Other Commodities – Autres produits	-	-	-	-	-
Total	8 852	53 363	8 375	-	70 590
Prince Edward Island/Île-du-Prince-Édouard					
102 Vegetables, frozen – Légumes congelés	-	1 716	-	-	1 716
178 Peatmoss and mosses, n.e.s. – Tourbe et autres mousses n.d.a.	-	383	-	-	383
Other commodities – Autres produits	-	-	-	-	-
Total	-	2 099	-	-	2 099
Nova Scotia/Nouvelle-Écosse					
330 Woodpulp – Pâte de bois	169 419	39 926	2 421	-	211 766
334 Newsprint paper – Papier journal	114 193	9 758	35 925	-	159 876
630 C.o.f.c. piggyback-motor common carrier containers (plans i & v) – C.S.W.P. – conteneurs (rail-route) des transporteurs publics (plans i & v)	-	20 739	-	-	20 739
228 Iron and steel scrap – Ferraille de fer et d'acier	9 918	-	-	62	9 980
450 Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) – Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	8 550	-	-	-	8 550
Other commodities – Autres produits	3 295	3 624	3 112	810	10 841
Total	305 375	74 047	41 458	872	421 752
New Brunswick/Nouveau Brunswick					
334 Newsprint paper – Papier journal	135 462	10 628	32 468	318	178 876
330 Woodpulp – Pâte de bois	86 638	25 459	3 820	-	115 917
336 Groundwood printing and specialty paper – Papier de pâte mécanique et papier spécial	2 459	30 247	13 773	5 097	51 576
450 Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) – Gaz raffinés et manufacturés, combustibles	32 108	-	-	-	32 108
322 Wood building boards, n.e.s. – Panneaux de bois de construction n.d.a.	24 810	1 576	2 283	-	28 669
Other commodities – Autres produits	62 394	12 732	13 240	900	89 266
Total	343 871	80 642	65 584	6 315	496 412

Figure 8.3.6

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements nord-sud de marchandises de la province/territoire d'origine à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988

Figure 8.3.6

Railway Origin and Commodity Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Southbound Movements of Goods from Province/Territory of Origin to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 – Continued

Figure 8.3.6

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements nord-sud de marchandises de la province/territoire d'origine à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988 – suite

Origin Province/Territory Origine Province/territoire	U.S. Region of destination – Région de destination des États-Unis				
	North-East Nord-est	North-Central Nord-central	South Sud	West Ouest	Total
Quebec/Québec					
334 Newsprint paper – Papier journal	931 375	721 972	517 507	15 135	2 185 989
624 Mixed carload freight, n.e.s. – Chargements mixtes, n.d.a.	106	860 954	1 832	76	862 968
480 Aluminum and aluminum alloy fabricated material, n.e.s. – Demi-produits à base d'aluminium et d'alliages d'aluminium n.d.a.	300 872	57 330	207 333	841	566 376
516 Portland cement, standard – Ciment portland ordinaire	526 860	–	–	–	526 860
308 Lumber – Bois de construction	379 237	13 313	35 019	–	427 569
Other commodities – Autres produits	1 066 540	780 930	474 827	60 180	2 382 477
Total	3 204 990	2 434 499	1 236 518	76 232	6 952 239
Ontario					
334 Newsprint paper – Papier journal	263 745	698 088	64 893	73 665	1 100 391
330 Woodpulp – Pâte de bois	273 066	447 603	76 412	60 372	857 453
382 Sulphuric acid – Acide sulfurique	197 034	299 881	5 452	–	502 367
554 Passenger automobiles and chassis – Voitures particulières et châssis	47 429	118 615	202 662	104 568	473 274
558 Road motor vehicles, n.e.s. – Véhicules automobiles routiers n.d.a.	48 354	75 995	198 416	125 714	448 479
Other commodities – Autres produits	1 013 714	1 629 206	522 335	60 651	3 225 906
Total	1 843 342	3 269 388	1 070 170	424 970	6 607 870
Manitoba					
334 Newsprint paper – Papier journal	1 501	59 106	7 640	24 023	92 270
450 Refined and manufactured gases, fuel type(lpg) – Gaz raffinés et manufactures, combustibles	–	90 529	132	–	90 661
342 Wrapping paper – Papier d'emballage	189	19 981	29 481	14 480	64 131
168 Flaxseed – Lin	–	30 116	2 255	–	32 371
418 Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s. – Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	–	25 932	–	2 753	28 685
Other commodities – Autres produits	45 876	132 078	40 949	5 085	223 988
Total	47 566	357 742	80 457	46 341	532 106
Saskatchewan					
416 Muriate of potassium(potash) – Chlorure (muriate) de potassium	7 074	3 141 183	528 178	63 746	3 740 181
330 Woodpulp – Pâte de bois	12 947	119 204	21 771	7 099	161 021
468 Sheet and strip, steel – Feuilles et feuillards d'acier	380	140 218	–	15 090	155 688
390 Sodium sulphate – Sulfate de sodium	812	59 810	5 653	14 022	80 297
400 Hydrocarbons and their derivatives – Hydrocarbures et leurs derives	–	47 146	–	9 651	56 797
Other commodities – Autres produits	17 306	136 538	42 880	19 792	216 516
Total	38 519	3 644 099	598 482	129 400	4 410 500

Figure 8.3.6

Railway Origin and Commodity Destination of the Five Major Commodities in terms of Tonnage for the Southbound Movements of Goods from Province/Territory of Origin to U.S. Region of Destination, Canada – U.S. Movements, 1988 – Concluded

Figure 8.3.6

Origine et destination des marchandises transportées par chemin de fer des cinq marchandises principales selon le tonnage, des mouvements nord-sud de marchandises de la province/territoire d'origine à destination d'une région américaine, mouvements Canada – États-Unis, 1988 – fin

Origin Province/Territory Origine Province/territoire	U.S. Region of destination – Région de destination des États-Unis				
	North-East	North-Central	South	West	Total
	Nord-est	Nord-central	Sud	Ouest	
Alberta					
418 Fertilizers and fertilizer materials, n.e.s. – Engrais et matières fertilisantes n.d.a.	81	608 623	–	512 368	1 121 072
288 Liquid sulphur – Soufre liquide	41 982	288 853	403 210	64 454	798 499
388 Inorganic bases and metallic oxides, hydroxydes and peroxides, n.e.s. – Bases inorganiques et oxydes, hydroxydes et peroxydes métalliques n.d.a.	4 588	500 710	11 447	225 471	742 216
330 Woodpulp – Pâte de bois	111 823	236 312	78 183	30 473	456 791
400 Hydrocarbons and their derivatives – Hydrocarbures et leurs dérivés	42 200	63 750	150 511	197 411	453 872
Other commodities – Autres produits	131 970	915 480	350 797	808 748	2 206 995
Total	332 644	2 613 728	994 148	1 838 925	5 779 445
British Columbia/Colombie-Britannique					
308 Lumber – Bois de construction	139 631	859 801	1 607 719	92 834	2 699 985
330 Woodpulp – Pâte de bois	235 779	584 657	118 022	24 259	962 717
238 Bituminous coal – Houille grasse	–	259 270	–	5 075	264 345
492 Zinc and alloys – Zinc et alliages	–	34 254	17 371	18 752	70 377
384 Inorganic acids and oxygen compounds of non-metals or metalloids, n.e.s. – Acides inorganiques & composés d'oxygène de produits non métalliques ou de metalloïdes	–	1 523	–	29 089	30 612
Other commodities – Autres produits	8 045	129 764	17 417	123 643	278 869
Total	383 455	1 869 269	1 760 529	293 652	4 306 905
Northwest Territories/Territoires du Nord-Ouest					
394 Metallic salts and peroxy salts of inorganic acids, n.e.s. – Sels métalliques et persels d'acides inorganiques n.d.a.	–	987	–	–	987
222 Zinc ore and concentrates – Minerais et concentrés de zinc	–	353	–	–	353
304 Waste materials, n.e.s. – Autres déchets n.d.a.	–	–	–	11	11
Other commodities – Autres produits	–	–	–	–	–
Total	–	1 340	–	11	1 351
Canada Total – Total Canada	6 508 614	14 400 216	5 855 721	2 816 718	29 581 269

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

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

Chapter 9

Survey Concepts and Data Limitations

Collection authorities and related classifications

Railway statistics contained in this publication were collected in accordance to the provisions of Section 325 of the **Railway Act** (R.S.C. 1970 C.R-2) and Chapter 15 of the **Statistics Act** (Statutes of Canada 1970-71-72).

Financial as well as operating and carloading statistics are reported in conformity with the regulations and definitions contained in the **Uniform Classification of Accounts**, as prescribed by the **National Transportation Agency** (NTA). The NTA is the regulatory body having legislative authority over Canadian railway companies, under the Parliament of Canada. It is noted that the structure of these accounts was revised in 1982. The main thrust of these changes was to conform to new accounting classifications and to facilitate the provision of rail versus non-rail operations. Readers are strongly advised to refer to the Uniform Classification of Accounts to assist in the interpretation of the information presented in this catalogue.

Canadian railway operators are classified according to three categories or classes of carriers (as defined by the Uniform Classification of Accounts):

- Class I - consists of the Canadian National Railway Company, the Canadian Pacific Limited, and VIA Rail Canada Inc.
- Class II - represents all other carriers involved in Canadian railway transportation activities.
- Class III - are other related companies reporting under the Railway Act such as terminal, bridge and tunnel operators.

The companies surveyed correspond to the industry group 453 - Railway Transport and Related Services Industries, in Statistics Canada's **Standard Industrial Classification** (Catalogue No. 12-501, 1980 edition).

Commodity details are reported according to the U.S. **Standard Transportation Commodity Classification** and converted to a structure based on Statistics Canada's **Standard Commodity Classification** (Catalogue No. 12-502, 1972).

Chapitre 9

Concepts d'enquête et limites des données

Organismes de collecte et classifications connexes

Les présentes statistiques sur le transport ferroviaire ont été recueillies conformément aux dispositions de la Section 325 de la **Loi sur les chemins de fer** (R.S.C. 1970 C.R-2) et du Chapitre 15 de la **Loi sur la statistique** (Statuts du Canada 1970-71-72).

Les données financières et opérationnelles, ainsi que celles portant sur les chargements de wagons, sont fournies conformément aux règlements et aux définitions de la **Classification uniforme des comptes**, tel que prescrite par l'Office national des transports du Canada (ONTC). L'ONTC est l'agence de réglementation ayant le pouvoir législatif sur les compagnies ferroviaires canadiennes, sous l'autorité du Parlement du Canada. A noter que la structure de ces comptes a été revue en 1982, en grande partie pour fin d'adaptation aux nouvelles définitions de comptabilité et afin de faciliter la distinction des activités ferroviaires et des activités non ferroviaires. On recommande fortement aux lecteurs de consulter la Classification uniforme des comptes au moment d'interpréter les présentes statistiques.

Les sociétés ferroviaires canadiennes se divisent en trois catégories de transporteurs (voir définition dans la Classification uniforme des comptes):

- Catégorie I - Le Canadien National, le Canadien Pacifique Limité et VIA Rail Canada Inc.
- Catégorie II - Tous les autres transporteurs participant aux opérations de transport des chemins de fer canadiens
- Catégorie III - Les autres compagnies qui relèvent directement de la Loi sur les chemins de fer, comme celles qui exploitent des gares, des ponts et des tunnels.

Les compagnies observées correspondent au groupe 453 des industries - Industries du transport et des services ferroviaires, **Classification type des industries** de Statistique Canada (n° 12-501 au catalogue, édition de 1980).

Les renseignements sur les marchandises sont présentés conformément à la **Standard Transportation Commodity Classification** des États-Unis et transformés selon une structure qui se fonde sur la **Classification type des produits** de Statistique Canada (n° 12-502 au catalogue, 1972).

Employment statistics are collected in accordance with the **Uniform Classification of Railway Employees** (introduced January 1, 1964).

Survey methodology, coverage and data limitations:

Financial, operating and carloading statistics

Coverage and Survey Methodology.

Financial and operating statistics contained in this publication were derived from a mail census of Class I, II and III common carrier railway companies. In order to meet confidentiality requirements and avoid residual disclosure, data relating to Class III carriers are grouped with those of Class II carriers.

Commodity carloading statistics cover the activities of Class I and II carriers, and are also collected on the basis of a mail census.

The data are reported on schedules, or forms, specified by the National Transportation Agency and provided to the Transportation Division of Statistics Canada. Individual reports undergo comprehensive review upon receipt and are edited for consistency and reliability.

Data Limitations

Survey results may be misconstrued or improperly interpreted without prior consultation or knowledge of the concepts and reporting definitions prescribed by the UCA. In particular, users are advised that some operating statistics, such as passenger-car kilometres, may be recorded by both VIA and the operating carriers. Consequently, total figures may contain duplication. Similarly, freight car-kilometres performed in a carrier's train include all cars hauled, regardless of the ownership.

Railway transportation statistics cover solely the activities of common carriers – that is, railway companies offering services to the general public, or industrial sectors, for compensation. Private railways which exist solely to transport goods for parent companies and which do not operate on a for-hire basis are excluded.

Special Notes on Carloading Statistics:

- i) Freight interlined between two-or-more Canadian rail carriers is included only once – unless specified otherwise – to avoid duplication. Traffic handled in intermediary switching service is excluded.

Les statistiques sur l'emploi sont recueillies en fonction de la **Classification uniforme canadienne des employés ferroviaires** (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1964).

Méthodes et champs d'enquêtes et limites des données:

Statistiques financières, opérationnelles et de chargements de wagons.

Méthodes et champs d'enquête

Les statistiques financières et opérationnelles présentées dans cette publication ont été tirées d'un recensement des compagnies ferroviaires de catégories I, II et III. Afin d'assurer la confidentialité des données et d'éviter des divulgations résiduelles, les données portant sur les transporteurs de la catégorie III ont été regroupées avec celles des transporteurs de catégories II.

Les statistiques sur les chargements de marchandises représentent les activités des transporteurs de catégories I et II et ont également été recueillies selon un recensement des compagnies.

Les données sont recueillies par l'entremise de formulaires, on d'annexes statistiques, rédigés par l'Office national des transports, et fournis à la Division des transports de Statistique Canada. Les rapports sont examinés individuellement et vérifiés pour en assurer la fiabilité.

Limites des données

Les résultats d'enquêtes peuvent être mal interprétés si l'utilisateur ne possède pas les connaissances requises des définitions et concepts de la CUC. En particulier, il est à noter que certaines statistiques d'exploitation, tel les voitures-kilomètres, peuvent être rapportées autant par VIA Rail que par le transporteur opérant. En conséquence, les figures totales peuvent contenir de la duplication. Similairement, les wagons-kilomètres effectués par le train d'un transporteur inclus tous les wagons tirés, sans tenir compte du propriétaire.

Les statistiques sur le transport ferroviaire du fret représentent seulement les activités des transporteurs publics – c'est-à-dire, les compagnies ferroviaires qui offrent des services au commun général ou aux secteurs industriels sur base de rémunération. Les chemins de fer pour compte propre qui transportent les produits de compagnies affiliés et qui n'opèrent pas pour compte d'autrui sont exclus.

Notes supplémentaires sur le chargement de fret des wagons:

- i) Le fret transporté par deux ou plusieurs compagnies ferroviaires canadiennes est inclus seulement une fois – à moins d'être indiqué autrement – afin d'éviter le double comptage. Le fret transporté par le service d'aiguillage intermédiaire est exclus.

ii) A railway which operates in both Canada and the United States will have all traffic south of the border considered a United States rail connection for the purpose of this publication. Thus, freight crossing the international boundary (whether from or to a non-reporting United States railroad at that point, or carried by one of the respondents reporting in this series), appears as a "receipt from" or "delivery to" a United States rail connection. Certain extensions of Canadian National and Canadian Pacific rail services in the United States are, for statistical purposes, considered part of the Canadian operations and are included herein. This includes, for the most part, overhead movements (Canada to Canada through the United States) and short rail extensions across the border to connecting United States carriers.

Commodity origin and destination statistics

Coverage and Survey Methodology

Commodity origin and destination statistics presented in this publication were provided by the NTA and represent a complete annual census derived from records accumulated from the two major railways – the Canadian National and Canadian Pacific – including freight interlined with Class II carriers. Each record represents a freight movement and shows origin, destination, STCC code, mass, waybill revenue and other related information. The **interline duplication** between CN and CP was removed by NTA staff.

The **commodity groups** shown are based on 320 classes of freight corresponding closely to the **Standard Commodity Classification** (SCC) of Statistics Canada. These are the same commodity groups that are used for carloading data on revenue freight traffic carried. The principal criteria employed for grouping commodities in the SCC are stage of fabrication, chief component material and purpose.

Both railways classify commodities using the seven-digit **Standard Transportation Commodity Code** (STCC) for their own internal purposes and report the data to the NTA in this format. Before their release to Statistics Canada, the STCC commodity codes are converted to SCC (320) commodity codes.

The **origins and destinations** are coded by the railway's respective station numbers. Origins and destinations refer to the railway origins and destinations (not the connecting modes of transport). In the case of interlined shipments, the origin and destination refers to the rail transport origin and destination, which differs from the points at which CN or CP picked up or delivered the goods.

The waybill revenue is the gross revenue according to the waybill, expressed in Canadian dollars, and reported on a 'received basis'.

ii) Aux fins de cette publication, une compagnie qui opère au Canada et aux États-Unis aura tout son trafic au sud de la frontière considéré comme une connection ferroviaire au États-Unis. Par conséquent, le fret qui traverse la frontière (qu'il provienne ou qu'il soit destiné à une compagnie ferroviaire américaine non enquêté ou transporté par une firme enquêté dans cette série) apparaît comme un "provenant de" ou "livrées à" à la compagnie ferroviaire américaine. Pour des fins statistiques, certains services ferroviaires du Canadien National et du Canadien Pacifique aux États-Unis sont considérés comme partis intégrantes de leurs opérations canadiennes et traités comme tels. Sont inclus dans ces services, pour la plupart, les mouvements intermédiaires (du Canada au Canada en passant par les États-Unis) et de courts prolongements ferroviaires de l'autre côté de la frontière raccordés à des transporteurs américains.

Statistiques sur l'origine et la destination des marchandises

Méthodes et champs d'enquête

Les statistiques sur l'origine et la destination des marchandises sont fournies par l'ONTC et représentent des données annuelles complètes qui proviennent des enregistrements accumulés par les deux principales sociétés ferroviaires – le Canadien National et le Canadien Pacifique – y compris le fret d'embranchement des transporteurs de catégorie II. Chaque enregistrement représente un mouvement de marchandises et fournit des données sur l'origine, la destination, le STCC, le volume et les feuilles de route, ainsi que d'autres renseignements connexes. Le personnel de l'ONTC a supprimé le **double comptage des transferts** entre le CN et le CP.

Les **groupes de marchandises** indiqués sont fondés sur les 320 catégories de marchandises établies à partir de la Classification type des produits (CTP) de Statistique Canada. On retrouve ces mêmes groupes pour les données sur les chargements de wagons portant le trafic des marchandises payantes. Les principaux critères utilisés pour regrouper les marchandises dans la CTP sont l'étape de fabrication, la matière principale et l'objet.

Les deux sociétés ferroviaires attribuent un code à sept chiffres (**Standard Transportation Commodity Code**, STCC) pour leurs propres enregistrements et présentent ces données à l'ONTC sous ce format. Avant d'être remis à Statistique Canada, les codes de produits STCC sont convertis aux codes de produits (320) de la CTP.

Les **origines et destinations** sont codées selon le numéro respectif des gares. Ces données renvoient à l'origine et à la destination des mouvements ferroviaires, et non aux moyens de transport de correspondance. En ce qui concerne les transferts, les données renvoient à l'origine et à la destination des livraisons, et non aux localités où le CN et le CP prennent ou livrent des produits.

Les recettes des expéditions sont les recettes brutes calculées à partir des feuilles de route, en dollars canadiens, et sur la base des marchandises reçues.

The revenue shown covers the entire rail movement in the case of an interline. If the shipment is interlined with an American railway, the revenue will be the sum of the Canadian and American revenues, expressed in Canadian dollars.

In the case of records flagged as **Marine Import** or **Export**, the revenue pertains to the waybill revenue of the domestic portion of the movements, that is, railway revenues only.

Trans-border shipments are included in the data. These are Canadian originating shipments which terminate in the United States as well as United States originating shipments which terminate in Canada.

In-transit traffic, where both the origin and the destination are reported in the United States, are also included in the tabulation results.

Data Limitations

Before the data are released to Statistics Canada, similar records are aggregated. Consequently, as the data are not received at the shipment level, Canadian National versus Canadian Pacific freight movements cannot be identified separately.

Furthermore, due to the above methodology it is not advisable to calculate and compare shipment-based averages such as revenue per shipment, average tonnage per shipment, average tonne-kilometres per shipment and average length of haul to results derived from the for-hire trucking survey.

Tonne-kilometre data are not available for publication purposes at the present time. The data records available only contain the length of haul of the **reporting carrier** in the case of Canadian interlined movements. The reporting tonne-kilometre criteria for U.S. freight transfers is the distance to the Canada-United States border, or alternatively, the first or last United States point for trans-border shipments. Consequently, tonne-kilometre statistics compiled from available record entries can be severely distorted and are excluded from the publication.

The NTA advises that approximately 1-1.5% of the waybill records are unused in tabulations because of missing or non-valid codes such as commodity or station codes.

Users are also advised that as the new statistical series on commodity origins and destinations represents a new initiative, the figures published at this time are subject to revisions.

Les recettes indiquées dans le cas des transferts comprennent les recettes de l'ensemble des mouvements ferroviaires. Dans le cas des transferts avec une société ferroviaire américaine, les recettes sont le total des recettes canadiennes et américaines exprimées en dollars canadiens.

Dans le cas des enregistrements portant l'indication **importation** ou **exportation maritime**, les recettes sont établies en fonction des mouvements intérieurs de marchandises, soit les recettes ferroviaires seulement.

Les **expéditions transnationales** entrent dans les données; il s'agit des expéditions qui partent du Canada à destination des États-Unis et vice versa.

Le **trafic en transit**, dont l'origine et la destination sont déclarées aux États-Unis, fait également partie des données.

Limites des données

Avant de fournir les données à Statistique Canada, l'ONTC regroupe des enregistrements semblables afin que les données ne soient pas fournies au niveau des expéditions et que les mouvements du Canadien National et du Canadien Pacifique ne soient pas identifiés individuellement.

De plus, en raison de cette méthodologie d'enquête, il est déconseillé de calculer ou de comparer les moyennes par expédition au niveau des recettes, du tonnage, du nombre de tonnes-kilomètres et de la distance parcourue, aux résultats de l'enquête sur le camionnage pour compte d'autrui.

Les données sur les tonnes-kilomètres ne sont pas disponibles pour fin de publication pour l'instant. Les enregistrements ne contiennent que la distance parcourue par le transporteur déclarant, dans le cas des embranchements canadiens. En ce qui a trait aux transferts américains, le critère utilisé pour fin de déclaration des tonnes-kilomètres est la distance parcourue vers la frontière canado-américaine, ou le premier ou le dernier point de destination américain des expéditions transnationales. Conséquemment, les statistiques sur les tonnes-kilomètres tirées des enregistrements disponibles peuvent renfermer des estimations erronées et sont exclues de la présente publication.

Selon l'ONTC, environ 1 à 1.5% des feuilles de route ne servent pas à l'établissement des tableaux en raison de l'absence ou de la non-validité de codes tels que les codes des produits ou des gares.

Il est également porté à l'attention des utilisateurs que puisque cette nouvelle série statistique sur l'origine et la destination des marchandises, représente une nouvelle initiative, les données publiées dans ce catalogue sont sujet à être révisées.

Glossary

Average Freight Carload

This statistic is tonne-kilometres divided by the number of loaded freight car-kilometres.

Average Train Speed

This statistic is train-kilometres divided by train hours. Train hours may include en route train switching time when used in this calculation.

Box Car

A closed railroad car with a roof and a door which is used for general service.

Branch Line

Branch line means a line of railway in Canada of a railway company that is subject to the jurisdiction of Parliament, that relative to a main line within the company's railway system in Canada of which it forms is a part a subsidiary, secondary, local or feeder line of railway, and includes a part of any such subsidiary, secondary, local or feeder line of railway.

A length of track serving facilities beyond the point of junction with a main line or another branch line.

Business Car

Cars owned or leased by common carriers, or owned by individuals using free transportation, which are used for office or business purposes in transportation service.

Caboose

A freight train car usually attached to the rear of the train for the use of trainmen in giving and receiving signals, handling car records, and performing other duties.

Canadian Rail Operations

Rail operations consist of the transportation by rail of goods and passengers (both inter-city and commuter) and include intermodal transportation which may involve the railway in transport modes other than rail where such operations are required to complete a rail move.

Car-kilometres

A car-kilometre is the movement of a unit of car equipment one kilometre.

Carload

A carload is a shipment that uses one rail car for its transportation.

Carrier

Carrier means the entity having the legal authority to operate the railway.

Classification of Carriers

Railway carriers within the legislative authority of the Parliament of Canada are classified as follows:

- Class I - Canadian National Railway, Canadian Pacific Limited and VIA Rail Canada Inc., and their related operations.
- Class II - Other carriers involved in Canadian rail transportation operations.
- Class III - Other companies which report under the **Railway Act**, such as terminal, bridge and terminal companies.

Classification of Employees

All employees are classified with respect to occupation and assigned to their proper function and occupational class. Employees that work in more than one function or occupational class are counted in the one indicated by the greater part of the duties. Service hours and compensation are distributed between the other occupational classes in which the employee has worked (refer to Employment Function and Occupational Classification).

Coach

A term commonly used to designate passenger cars which are used for day travel. They are fitted with conventional or reclining seats.

C.O.F.C.

This represents **container on flat car**, a familiar rail form of intermodal transport.

Common Carrier

Any railway which holds itself out to the general public to transport passengers and/or goods for compensation.

Compensation, Total

The compensation is the gross amount paid to employees, including vacations, holidays, leaves of absence, etc., with pay and before deductions for income tax. Compensation should not include retroactive wage increases, which, although paid during the current year, pertain to a prior period.

Current Ratio

A measure of liquidity obtained by dividing current assets by current liabilities. This ratio is used to show the ability to pay current debts from current assets.

Debt-Asset Ratio

A measure of solvency calculated by dividing total liabilities by total assets.

Debt-Equity Ratio

A measure of solvency calculated by dividing total liabilities by owner's equity.

Delivered to United States rail

Traffic delivered to United States rail connections or transported across the border by the respondent.

Delivered to other railways in Canada

Traffic delivered directly to connecting Canadian rail carriers and deliveries to other modes of transport (other than car ferries) when these move at joint rates on through billing, or when a subsequent rail haul is indicated.

Destination

Refers to the railway destination, not including connecting modes of transport, and is coded by the railway's respective station number. In the case of interlined shipments, the destination refers to the rail transport destination, not only the point at which the reporting railway delivered the goods.

Employee

An employee is defined as every person in the service of a reporting carrier, whether on a full-time or seasonal basis, and subject to the carrier's continuous authority to supervise and direct the manner of rendition of his service. Part time workers are not included in the tables presented.

Employees, Number of

The number of employees is the average of counts made each month throughout the year. The count is not restricted to the number of personnel actually on duty, and includes all other regularly assigned employees and those on vacation or sick leave with pay. Persons on leave without pay or under suspension should be excluded.

Employment Functions

The major railway Employment Functions are:

- General
- Road Maintenance
- Equipment Maintenance
- Transportation (non-train and train)

Empty Car-kilometres

Kilometres run by freight cars without load, and flat cars loaded with railroad owned or controlled highway trailers or containers, moving without revenue waybill, excluding company service equipment designed for use exclusively in work service.

Equipment

This activity concerns all operations and transactions related to railway equipment, including locomotives, freight cars, passenger cars, intermodal equipment, roadway machines, and work equipment. The operations or transactions within this activity include repair and maintenance, leases, rentals and depreciation of railway equipment.

Equipment Maintenance

This service is responsible for the maintenance and servicing of all motive power, car, shop and power plant equipment.

Fiscal Period

Annual results for carriers are based on the years ending December 31.

Freight Car-kilometres

A freight car kilometre is the movement of a freight car over one kilometre of track.

Freight-train Car-kilometres

Kilometres run by loaded and empty freight train cars and caboose cars in transportation service.

Freight Train-kilometres

The number of kilometres run by all trains between terminals or stations for the transportation of revenue or company freight; also kilometres run by trains made up of empty freight train cars, and by trains consisting of a locomotive and a caboose running light in connection with such service. Freight trains hauling passenger cars are classified as freight trains.

General

This activity concerns all operations and transactions required to support the overall railway enterprise and includes general administration, employee benefits, taxes, insurance, purchasing and material stores.

Gondola Car

A car with sides and ends but no top, used for hauling commodities such as sand, gravel and coal.

Gross Domestic Product

The gross domestic product is an indicator employed to assess the value of goods and services produced in a country.

Gross Tonne-kilometres

A gross tonne-kilometre is the movement of a tonne of rail equipment, intermodal equipments or freight over one kilometre of track. This includes all movements over the carrier's tracks except switching operations, including operations by other carriers.

Head-end Car

A passenger train car designed for transporting mail, baggage, newspapers, milk in cans, etc. and not equipped to accommodate passengers.

Hopper Car

A car which moves dry bulk freight and usually unloads through gravity by vents on the underside.

Industrial Track

A switching track serving industries such as mines, mills, smelters and factories.

Interline Freight

Tonnage passing over the lines of two or more carriers. The interchange is termed an interline movement.

Intermediate Switching

A switching service which includes all the elements of switching performed by a carrier which neither originates or terminates the shipment nor receives a line haul on that shipment.

Intermodal

Intermodal operations involve movements by more than one mode of transport, essentially operations in which goods are carried in a highway trailer or freight container which is transferred between a rail car and other vehicles, (usually trucks or ships), which are used to accomplish the non-rail parts of the move.

International Carrier

A carrier that operates in Canada and the United States.

International Carrier

A carrier that operates in more than one province or territory.

In-transit

En route between the point of origin and the point of destination.

Intraprovincial Carrier

A carrier that operates in only one province or territory.

Joint Facility

Railway tracks, yards, terminals, and other facilities owned by one carrier and used jointly by two or more carriers.

Kilometres of Track Operated

The total number of kilometres of track of all kinds, over which transportation operations are conducted.

Length of Road Operated

The single or first main track, measured by the distance between terminals, over which railway transportation is conducted.

Light Locomotive

A locomotive which moves under its own power without pulling any cars.

Line-haul

The movement of trains between terminals and stations on the main or branch lines of the railway, exclusive of switching operations.

Loaded

Revenue freight originated directly on the track belonging to the respondent, including that received from private, non-reporting industrial sidings; freight received from switching roads connecting with the respondent where such freight has not previously been given line haul transportation; freight received from other modes of transport; freight re-shipped following milling or fabrication at some point in transit; and, idler or trailer cars.

Loaded Car-Kilometres

Kilometres run by freight cars in freight and passenger trains loaded with revenue or non-revenue freight, and also by company service equipment designed for use exclusively in work service.

Local Traffic

Traffic originating and terminating on the same railway without an intermediate haul by a connecting railway.

Locomotive Unit

A piece of railway rolling stock containing engines used to propel a train along the track but not capable itself of accommodating passengers or freight. Such units may be used singly (providing it has a crew cab) or in conjunction with other units, with all such units usually being controlled from the cab of one of the units.

Locomotive Unit-kilometre

A locomotive unit-kilometre is the operation of a locomotive unit over a kilometre of track. VIA trains are considered part of the operating carrier's operations.

Main Line

For carriers under the jurisdiction of the National Transportation Agency, the distinction between a main line and a branch line is based principally on the criterion of two million gross ton miles per track (others being: a) part of the **transcontinental** system; b) vital export-import links; c) **connecting lines**), the main line and branch line network for the three Prairie Provinces was defined. For the remaining provinces, the railways should apply the same methodology as outlined in the Decision with the threshold density of two million gross ton miles per track being used as the primary criterion.

For carriers not under the jurisdiction of the National Transportation Agency, the definition of main line track is based on the criterion of two million gross ton miles per track annually.

Main Track

A track extending through and between stations upon which trains are operated. Main track of switching and terminal companies is all track kept clear for the passage of trains.

Non-revenue Freight

Company materials and supplies transported without charge in freight trains of a particular railway for its own use.

Occupational Classification

The major railway Occupational Classifications are:

- Managerial and Supervisory
- Professional, Technical and Staff Assistants
- Clerical
- Running Trades
- Working Foremen
- Craftsmen, Tradesmen, Lead Hands, Service Workers and Helpers
- Labourers, including Building Attendants and Coach Cleaners
- Floating Equipment Employees (Railway) and Employees in Other Operations

O.C.S.

Acronym for **on company service**; essentially the movement of non-revenue loaded cars for the company's own purposes such as work equipment, rail ties or ballast.

Operating Ratio

The operating ratio is the proportion of total operating revenues absorbed by total operating expenses.

Parlour Car

A passenger car of a more luxurious character than a day coach having revolving seats, and other conveniences and on which an extra fare is charged.

Passenger Car

A car equipped to carry passenger, baggage, etc., in passenger train service.

Passenger Car-kilometres

Kilometres run by passenger cars in transportation service, including both loaded and empty car-kilometres. Passenger car-kilometres in VIA trains are recorded by both VIA and the operating carrier.

Passenger-kilometre

The movement of a passenger a distance of one kilometre. Passenger-kilometres are derived by multiplying the number of passengers by the distance transported.

Passenger Locomotive-kilometres

The number of kilometres run by locomotives in passenger-train service.

Passenger-train Car-kilometres

Kilometres run by passenger-train cars in transportation service, including kilometres by loaded cars and also by empty cars deadheaded in connection with passenger service.

Passenger-train Kilometres

Kilometres run by passenger trains in revenue service, to transport passengers and baggage, etc., together with the kilometres run by trains comprised of deadhead passenger cars.

Piggyback

In railroad freight transportation, a term used to describe the hauling of loaded or empty highway trailers, or containers, on railroad freight cars.

Private-line Cars

Freight cars owned by companies other than the railways and used for the transportation of goods over various lines. These are sometimes called private cars.

Private Siding

A short line connected to a railway line, owned by an individual or company.

Railway Operations

This activity concerns all of the operations of the railway which are directly involved in providing transportation service, including train operations, yard operations, train control operations, intermodal operations, station and terminal operations, and other modes of transport used as an integral part of a rail service.

Real Domestic Product

The Gross Domestic Product expressed in constant dollars.

Received from other Railways in Canada

Traffic received directly from connecting Canadian rail carriers and receipts from other modes of transport (other than car ferries) when these move at joint rates on through billing, or when a previous rail haul is indicated.

Received from United States rail destined to Canadian points

Traffic received from United States rail connecting, or transported across the border by the respondent, destined to Canadian points.

Received from United States rail destined to United States points

Freight moving from United States rail connections to points in the United States (i.e. overhead traffic).

Revenue Passenger

A person travelling on a train by right of fare.

Road Maintenance

This function is responsible for the construction and maintenance of all track and structures and signal installations.

Rolling Stock

The freight and passenger cars owned by a rail carrier, not including motive power equipment.

Second Main Track

The second track running parallel to the first main track where double track (or triple track, etc.) is laid on the same road bed.

Self-propelled Car

A single motor-powered unit of railway equipment designed to carry passenger or baggage traffic. It is not considered to be a locomotive. It is also referred to as a motor car or rail diesel car.

Service Hours Paid For

Hours paid for include time actually worked plus time for such items as vacations, holidays, leaves of absence, etc., when paid for, and applies to all employees.

Siding

A track auxiliary to the first main track for meeting or passing trains, or a track for industrial purposes.

S.T.C.C. (Standard Transportation Commodity Code)

The S.T.C.C. system is a 7-digit coding structure designed to classify all commodities or articles, which move or may move in freight transportation.

T.O.F.C.

This represents **trailer on flat car**, a familiar rail form of intermodal transport.

Tonnes of Revenue Traffic

This statistic records the total weight of revenue shipments.

Tonne-kilometre

The movement of a tonne a distance of one kilometre.

Train

A unit of equipment, or a combination of units of equipment (exclusive of light locomotives) in condition for movement over tracks by self-contained motor equipment. A self-propelled car moving on its own is a train, as is a 100 car freight train.

Train Hours

Train hours are measured as the train time between departure and arrival station, minus time spent in train switching en route.

Train-kilometres

A train-kilometre is the movement of a train over one kilometre of track.

Train Switching

Switching service performed by train locomotives at terminals and at stations en route.

Train Switching Locomotive-kilometres

Kilometres allowed train locomotives for performing train switching, usually computed at a rate of 9.6 kilometres per hour for the time actually taken up in such service.

Trans-border Shipment

A Canadian originating shipment which terminates in the United States as well as United States originating shipment which terminates in Canada.

Transportation (Non-train and Train)

This function is responsible for scheduling, dispatching and operating trains and other ancillary services, the operation of terminal facilities and the distribution of cars and motive power. This function is also responsible for the movement of merchandise by means of the integration of express and less than carload operations.

Uniform Classification of Accounts (U.C.A.)

U.C.A. means the revised Uniform Classification of Accounts and Related Railway Records as prescribed by the National Transportation of Canada, for use by all railways subject to the jurisdiction of the Agency. These accounts are also used for carriers whose data are collected under the authority of the Statistics Act only.

Unloaded

Freight terminated directly on the road of the respondent. It includes: freight delivered to private, non-reporting industrial sidings and grain unloaded at interior, lake and coastal elevators for export; freight delivered to switching roads connecting with the respondent where there is no further line haul; freight delivered to other modes of transport; and, freight unloaded for milling or fabrication at some point in transit.

Waybill Revenue

The gross revenue according to the waybill, expressed in Canadian dollars, and reported on a received basis.

Ways and Structures

This activity concerns all operations and transactions related to the fixed plant of the railway, including track and roadway, buildings, signals, communication and power facilities, terminals and fuel stations. The operations or transactions within this activity include repair and maintenance, leases, rents, and depreciation of railway fixed plant.

Work train Service

A service performed by a train engaged in company service for which no revenue is received.

Yard Switching

Switching service performed by yard locomotives in yards where regular switching is performed, including both terminal switching and transfer operations within yard limits.

Yard Switching Kilometres

Yard switching kilometres are measured as time spent in yard switching (yard switching minutes) and converted to kilometres at a rate of 9.6 kilometres per hour. A yard switching minute is one minute's work in switching service by a yard crew. For the purpose of this statistic, **switching service** includes transfer train operations.

Glossaire

Automotrice

Élément motorisé du matériel ferroviaire (autre qu'une locomotive) aménagé pour le transport des voyageurs ou des bagages. Également appelé véhicule automoteur ou autorail.

Catégories d'employés

Tous les employés sont classés selon leur profession et on leur attribue une fonction propre et une catégorie professionnelle. Les employés qui entrent dans plus d'une fonction ou d'une catégorie professionnelle relèvent de la fonction ou de la catégorie dans laquelle ils assument le plus de tâches. Les heures de service et la rémunération sont réparties entre les autres catégories professionnelles au sein desquelles les employés ont travaillé (voir les Fonctions des chemins de fer et les Catégories professionnelles).

Catégories professionnelles

Les principales catégories professionnelles sont:

- Direction et surveillance
- Personnel des professions libérales, scientifiques et techniques et adjoints
- Personnel de bureau
- Personnel itinérant
- Contremaîtres exécutants
- Ouvriers spécialisés, hommes de métiers, chefs d'équipe, préposés à l'entretien et aides
- Manœuvres, y compris les préposés aux bâtiments et les nettoyeurs (voitures ordinaires)
- Personnel du matériel flottant (chemin de fer) et employés d'autres opérations

Catégories de transporteurs

Les catégories de transporteurs ferroviaires qui relèvent de la compétence législative du Parlement du Canada sont les suivantes:

- Catégorie I - Canadien National, Canadien Pacifique et VIA Rail et leurs services connexes.
- Catégorie II - Autres transporteurs participant aux opérations de transport des chemins de fer canadiens.
- Catégorie III - Autres compagnies assujetties à la **Loi sur les chemins de fer** comme celles qui exploitent des gares, des ponts et des tunnels.

Chargées

Le transport commercial de marchandises effectué directement sur une ligne de l'enquêté, y compris les marchandises provenant d'embranchements privés non enquêtés; marchandises provenant de voies d'aiguillage reliées à celle de l'enquêté lorsque les marchandises n'ont pas déjà fait l'objet d'un transport proprement dit; marchandises provenant d'autres modes de transport; marchandises réexpédiées après usinage ou transformation en cours de route; et wagons-allongés.

Chargement

Chargement utilisant un wagon pour le transport.

Chargement moyen d'un wagon

Le nombre de tonnes-kilomètres divisé par le nombre de wagons-kilomètres chargés.

Classification uniforme des comptes (CUC)

La CUC (version révisée de la Classification uniforme des comptes et documents ferroviaires connexes) est utilisée par tous les chemins de fer qui relèvent de la compétence de l'Office national des transports du Canada. Ces comptes intéressent également les transporteurs dont les données sont recueillies en vertu de la Loi sur la statistique seulement.

CWP

Conteneur sur wagon plat: une forme courante de transport intermodal.

Déchargées

Marchandises livrées directement à partir d'une ligne de l'enquêté, y compris celles livrées à des embranchements privés non enquêtés et les céréales déchargées à des élévateurs intérieurs, à des élévateurs sur les lacs et sur la côte en vue de l'exportation; marchandise livrées à des voies d'aiguillage reliées à celles de l'enquêté au point où à partir duquel plus aucun transport n'a eu lieu; marchandises livrées à d'autres modes de transport; et marchandises déchargées en vue de la transformation ou de l'usinage en cours de route.

DS

De service: le déplacement de wagons chargés de marchandises non payantes pour les besoins de la société, tels que du matériel de service, des traverses ou du balast.

Destination

Destination, ne comprenant pas les modes de transport de correspondance, codée selon les numéros respectifs des gares. Dans le cas des livraisons inter-réseaux, la destination est celle de la livraison, et non seulement l'endroit auquel la société ferroviaire déclarante a livré les marchandises.

Embranchement

Une ligne de chemin de fer située au Canada, qui relève d'une compagnie assujettie à la juridiction du Parlement et qui, par rapport à une ligne principale du système ferroviaire de la compagnie situé au Canada et dont elle fait partie, constitue une ligne auxiliaire, secondaire, locale ou de dérivation du chemin de fer et comprend toute partie de cette ligne auxiliaire, secondaire, locale ou de dérivation du chemin de fer.

Une portion de voie desservant des installations au-delà du point d'embranchement avec une ligne principale ou un autre embranchement.

Embranchement particulier

Une courte ligne reliée à une ligne de chemin de fer appartenant à un particulier ou à une société.

Emploi, fonctions

Les principales fonctions ferroviaires sont:

- Services généraux
- Entretien des voies
- Entretien du matériel
- Transport (par train ou non)

Employé

Un employé se définit comme toute personne travaillant au service d'un transporteur déclarant, à plein temps ou sur une base saisonnière, et assujetti au pouvoir permanent de la compagnie de surveiller et de diriger l'exécution de son travail. Les présents tableaux ne comprennent pas les travailleurs à temps partiel.

Employés, nombre

Le nombre d'employés équivaut à la moyenne des comptages effectués chaque mois de l'année. Le comptage ne se limite pas aux seuls employés au travail; il comprend tous les autres employés réguliers et ceux qui sont en congés annuels ou en congés de maladie payés. Les employés en congés sans solde ou qui ont été suspendus sont exclus.

En transit

Livraisons en route entre le point d'origine et le point de destination.

Entretien de l'équipement

Entretien et réparation de tous les éléments de puissance motrice, des wagons, des ateliers et des usines.

Entretien des voies

Construction et entretien des voies, des ouvrages et des signaux.

Équipement

Toute opération liée au **matériel** de chemin de fer, y compris les locomotives, les wagons de marchandises, les voitures de voyageurs, l'équipement intermodal, les machines du chemin de roulement et le matériel de service. Les activités comprennent les réparations et l'entretien, la location-bail, la location et l'amortissement du matériel de chemin de fer.

Exercice financier

Les statistiques annuelles sur les transporteurs couvrent les années se terminant le 31 décembre.

Expédition transnationale

Expédition qui part du Canada à destination des États-Unis et vice-versa.

Exploitation des chemins de fer canadiens

L'exploitation des chemins de fer comprend le transport par chemin de fer des marchandises et des voyageurs (interurbain et banlieue) et inclut le transport intermodal qui peut entraîner le passage à des moyens de transport autres que le chemin de fer lorsque ces opérations sont nécessaires pour compléter le transport ferroviaire.

Exploitation ferroviaire

Toutes les activités ferroviaires directement liées au service de transport, y compris l'exploitation des trains, les manoeuvres de triage, les manoeuvres de trains, les activités intermodales, les activités liées aux gares et aux terminus et les autres modes de transport faisant partie intégrante du service de transport ferroviaire.

Feuille de route commerciale

Les recettes brutes selon la feuille de route, exprimées en dollars canadiens et déclarées sur la base des marchandises reçues.

Heures de service rémunérées

Les heures rémunérées comprennent les heures effectivement travaillées, ainsi que les vacances, les jours fériés, les congés, etc., lorsqu'ils sont payés. Cette règle s'applique à tous les employés.

Installations communes

Voies, gares de triage, terminus et autres installations appartenant à un transporteur et utilisés par deux transporteurs ou plus.

Kilomètres de voies exploitées

Nombre total de kilomètres de voies de tous genres servant aux activités de transport.

L'aiguillage intermédiaire

Est un service qui comprend toutes activités d'aiguillage exercées par un transporteur autre que le premier ou le dernier transporteur et qui ne s'occupe pas du transport interurbain de cette marchandise.

Ligne principale

Pour les transporteurs qui relèvent de l'Office national des transports, la distinction entre la ligne principale et l'embranchement se fonde principalement sur le critère des deux millions de tonnes brutes par mille de voie (les autres étant a) faire partie du système **transcontinental**, b) les liaisons vitales pour l'exportation et l'importation et c) les **lignes de raccordement**) et ce pour les trois provinces des Prairies. Quant aux autres provinces, il est proposé d'appliquer la décision susmentionnée, la densité maximale de deux millions de tonnes brutes par mille de voie étant le principal critère.

Pour ce qui est des transporteurs qui ne relèvent pas de la compétence de l'Office national des transports, la définition de ligne principale se fonde sur le critère de deux millions de tonnes brutes par mille de voie annuellement.

Livrées à des chemins de fer des États-Unis

Les marchandises livrées à des raccordements ferroviaires ou transportées au delà de la frontière par l'enquête.

Livrées à des chemins de fer du Canada

Marchandise livrées directement à des raccordements ferroviaires et marchandise livrées à d'autres modes de transport (autre que les traversiers d'automobiles) lorsque celle-ci sont acheminées à tarif conjoint jusqu'à destination ou lorsqu'un autre transport ferroviaire subséquent est indiqué.

Locomotive

Élément du matériel ferroviaire roulant qui contient des moteurs et qui sert à remorquer un train sur la voie, mais qui ne peut transporter ni voyageurs ni marchandises. Peut se mouvoir seule (si elle comporte une cabine pour le personnel) ou faire partie d'un train dont tous les éléments sont habituellement commandés à partir de l'un des véhicules.

Locomotive de manoeuvre-kilomètre

Nombre de kilomètres accordés aux locomotives pour les manoeuvres de triage; calculé à raison de 9.6 kilomètres à l'heure pour le temps réel de triage.

Locomotive haut-le-pied

Locomotive ne tirant aucun wagon.

Locomotive-kilomètre

Déplacement d'une locomotive sur une distance d'un kilomètre de voie. Les trains de VIA Rail font partie des opérations du transporteur déclarant.

Locomotive voyageurs-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par les locomotives pour le service de train de voyageurs.

Longueur des voies exploitées

Voie unique, ou première voie principale mesurée selon la distance entre les terminus et servant au transport ferroviaire.

Manoeuvre

Pratiquée par les locomotives aux terminus et aux gares, en cours de trajet.

Marchandises inter-réseaux

Chargements empruntant les voies de deux transporteurs ou plus. Cet échange est appelé un mouvement inter-réseaux.

Matériel roulant

Wagons de marchandises et voitures de voyageurs que possède un transporteur ferroviaire; ne comprend pas les unités motrices.

Parcours de ligne

Déplacement de trains entre les terminus et les gares sur les lignes principales ou les embranchements du chemin de fer; ne comprend pas les manoeuvres de triage.

Produit intérieur brut

Indicateur servant à déterminer la valeur des biens et des services produits dans un pays.

Produit intérieur réel

Produit intérieur brut exprimé en dollars constants.

Provenant d'autres sociétés ferroviaires au Canada

Marchandises provenant directement de raccordements ferroviaires canadiens et provenant d'autres modes de transport (autres que les traversiers d'automobiles), lorsque celle-ci sont acheminées à tarif conjoint jusqu'à destination ou lorsqu'un transport ferroviaire antérieur est indiqué.

Provenant de voies des États-Unis et destinées à des localités américaines

Marchandises passant de raccordements ferroviaires des États-Unis à des localités des États-Unis (trafic intermédiaire).

Provenant de voies des États-Unis et destinées à des localités canadiennes

Marchandises, provenant de raccordements ferroviaires américains ou transportées ou de ce côté-ci de la frontière par l'enquête et destinées à des localités canadiennes.

Rail-route

Au niveau du transport ferroviaire de marchandises, transport de semi-remorques routières ou de conteneurs chargés ou vides sur des wagons de marchandises.

Ratio d'autonomie financière

Mesure de solvabilité obtenue en divisant le passif total par le total des actifs.

Ratio d'endettement

Mesure de solvabilité obtenue en divisant le passif total par les capitaux propres.

Ratio d'exploitation

Proportion des recettes totales d'exploitation qui ont été absorbées par les dépenses totales d'exploitation.

Ratio du fonds de roulement

Mesure de liquidité obtenue en divisant l'actif à court terme par le passif à court terme. Le coefficient est utilisé pour montrer la capacité de payer les dettes à court terme à partir de l'actif à court terme.

Rémunération totale

La rémunération est le montant brut, avant les déductions aux fins d'impôt, versé aux employés, y compris les vacances, les jours fériés, les congés, etc. payés. La rémunération ne comprend pas l'augmentation salariale rétroactive qui, bien qu'elle soit versée dans l'année en cours, s'applique à une période antérieure.

RSWP

Remorque sur wagon plat: une forme courante de transport ferroviaire intermodal.

Seconde voie principale

Seconde voie d'une ligne à deux (ou trois, etc.) voies posées sur une même plate-forme et parallèle à la première voie principale.

Service des trains de travaux

Service non payant assuré par un train de la société.

Services généraux

Toute opération nécessaire à l'exploitation du chemin de fer: administration générale, avantages sociaux des employés, impôts, assurances, achats et magasins de matériaux.

STCC (Standard Transportation Commodity Code)

Le système de STCC est un système de codage à sept chiffres servant à classifier les produits ou les biens qui sont transportés ou qui peuvent l'être.

Tonnage des marchandises payantes

Statistiques du tonnage total des livraisons de marchandises payantes.

Tonne brute-kilomètre

Déplacement d'une tonne d'équipement de rail, d'équipement intermodal ou de marchandises sur une distance d'un kilomètre de voie; comprend tous les déplacements sur les voies du transporteur (sauf les opérations de triage) et les opérations des autres transporteurs.

Tonne-kilomètre

Déplacement d'une tonne sur une distance d'un kilomètre.

Trafic intermodal

Mouvement d'un chargement empruntant au moins deux modes de transport, plus particulièrement, marchandises transportées dans une semi-remorque routière ou un conteneur et transférées d'un wagon à d'autres modes de transport (habituellement des camions ou des navires) qui servent à effectuer le transport hors-rail des marchandises.

Trafic local

Trafic empruntant le même chemin de fer, du point d'origine au point de destination, et ne faisant l'objet d'aucun transfert.

Train

Un ou plusieurs éléments du matériel (locomotives haut-le-pied non comprises) dont le déplacement sur les voies est assuré par un moteur indépendant. Une voiture automotrice est un train au même titre qu'un train de marchandises de 100 wagons.

Train-heure

Temps qu'il s'est écoulé entre le départ du premier terminus et l'arrivée au dernier, moins le temps consacré aux manoeuvres d'aiguillage en route.

Train-kilomètre

Déplacement d'un train sur une distance d'un kilomètre de voie.

Train marchandises-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par tous les trains, d'un terminus ou d'une gare à l'autre, pour le transport de marchandises payantes ou de marchandises de la compagnie; également, nombre de kilomètres parcourus par les trains composés de wagons de marchandises vides et par les trains composés d'une locomotive et d'un wagon de queue en parcours haut-le-pied. Les trains qui comptent quelques voitures de voyageurs sont considérés comme des trains de marchandises.

Train voyageurs-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des trains de voyageurs transportant des voyageurs et des bagages, etc., ainsi que le nombre de kilomètres parcourus par des trains composés de voitures haut-le-pied.

Transport (par train ou non)

Inscription à l'horaire, contrôle et exploitation des trains et d'autres services connexes, exploitation des terminus et répartition des wagons et des unités motrices. Déplacement de marchandises de détail et par exprès.

Transport non commercial

Matériaux et fournitures de la société transportés sans frais dans les trains de marchandises d'un chemin de fer particulier, pour son propre usage.

Transporteur

Quiconque est autorisé à exploiter le chemin de fer.

Transporteur international

Transporteur exploitant au Canada et aux États-Unis.

Transporteur interprovincial

Transporteur exploitant dans plus d'une province ou d'un territoire.

Transporteur intraprovincial

Transporteur n'exploitant que dans une province ou un territoire.

Transporteur public

Offre au grand public un service de transport de marchandises ou de voyageurs moyennant rétribution.

Triage

Pratiqué par les locomotives de manœuvre aux gares de triage conçues à cette fin. Comprend les manœuvres aux terminus et les transbordements en gare.

Triage-kilomètre

Temps consacré au triage (minutage des manœuvres de triage) et converti en kilomètres à raison de 9,6 kilomètres à l'heure. Une minute correspond à une minute de travail de l'équipe de triage. Aux fins des présentes statistiques, le **service de manœuvre** comprend les opérations de transbordement.

Véhicule-kilomètre

Le déplacement d'un véhicule sur une distance d'un kilomètre.

Vitesse moyenne d'un train

Le nombre de trains-kilomètres divisé par le nombre de trains-heures. Le nombre de trains-heures peut comprendre le temps de triage en cours de trajet.

Voie d'évitement

Voie industrielle ou voie adjacente à la voie principale qui permet aux trains de se croiser et de doubler.

Voies et ouvrages

Toute opération liée aux éléments fixes de chemin de fer, y compris les voies et les chemins de roulement, les bâtiments, les signaux, les installations de communications et d'énergie, les terminus et les postes de carburant. Les activités comprennent la réparation et l'entretien, la location-bail, la location et l'amortissement des éléments fixes de chemin de fer.

Voie industrielle

Voie de triage desservant une mine, une manufacture, une fonderie ou une usine.

Voie principale

Voie qui traverse une gare et relie une gare à une autre. Pour les lignes de triage et de terminus, la voie principale est toute voie dégagée pour le passage des trains.

Voiture de la direction

Voiture possédée ou louée par des transporteurs publics, ou appartenant à des particuliers voyageant gratuitement, aux fins d'affaires.

Voiture de train voyageurs-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par les voitures d'un train de voyageurs en service, y compris le nombre de kilomètres parcourus par les voitures occupées et non occupées haut-le-pied.

Voiture de voyageurs

Voiture de train de voyageurs aménagée pour le transport des voyageurs, des bagages, etc.

Voiture-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des voitures en service de transport; comprend les voitures-kilomètres occupées et non occupées. Les voitures-kilomètres faisant partie des trains de VIA sont déclarées tant par VIA que par le transporteur.

Voiture ordinaire

Voiture avec sièges ordinaires ou basculants destinée au transport des voyageurs durant le jour.

Voiture-salon

Voiture plus luxueuse que la voiture ordinaire, comportant des sièges pivotants et d'autres avantages; les voyageurs doivent verser un supplément.

Voyageur-kilomètre

Déplacement d'un voyageur sur une distance d'un kilomètre. S'obtient en multipliant le nombre de voyageurs transportés par la distance parcourue.

Voyageur payant

Voyageur admis dans un train contre paiement d'un billet.

Wagon chargé-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des wagons de marchandises dans des trains de marchandises et de voyageurs transportant des marchandises payantes ou non, et par le matériel de service de la société exclusivement pour des travaux.

Wagon couvert

Un wagon fermé comportant un toit et une porte pour les services généraux.

Wagon de particulier

Wagons de marchandises appartenant à des sociétés autres que ferroviaires et servant au transport de marchandises sur des lignes diverses; quelquefois appelés wagons privés.

Wagon de queue

Un wagon habituellement en queue d'un train de marchandises, réservé au personnel pour recevoir et transmettre des signaux, remplir des feuilles de route ou accomplir d'autres tâches.

Wagon de tête

Wagon d'un train de voyageurs pour le transport du courrier, des bagages, des journaux, du lait en boîte, etc.; ne compte aucun aménagement pour le transport des voyageurs.

Wagon de train marchandises-kilomètre

Kilomètres parcourus par les wagons chargés et vides d'un train de marchandises et les wagons de queue pour le service de transport.

Wagon-kilomètre

Déplacement d'un wagon de marchandises sur une distance d'un kilomètre.

Wagon-tombereau

Wagon muni de portes latérales et de parois de bout, utilisé pour le transport de marchandises telles que le sable, le gravier et le charbon.

Wagon-trémie

Wagon pour le transport de marchandises sèches en vrac dont les trappes permettent le déchargement par gravité de toute la charge.

Wagon vide-kilomètre

Nombre de kilomètres parcourus par des wagons de marchandises vides et des wagons plats chargés de semi-remorques routières ou de conteneurs sous contrôle ou propriété du chemin de fer et se déplaçant sans feuille de route, à l'exclusion de l'équipement réservé au service de la compagnie et ne servant qu'à effectuer des travaux.

How to get the Economic Facts and Analysis You Need on Transportation!

Available from the Transportation Division are...

- key financial operating statistics and commodity and/or passenger origin-destination data for the trucking, bus, marine, rail and air transport industries
- special tabulations and analytical studies tailored to your business needs on a cost-recovery basis
- two service bulletins providing preliminary release data, intermodal comparisons, etc.
- a catalogue describing the contents of the Transportation Division publications, free of charge.

Get the facts! Find out how the Transportation Division can help you meet your information needs by contacting:

David J. Dodds, Director
Transportation Division
Statistics Canada
Jean Talon Building, 7th Floor
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

Telephone: (613) 951-8704
Facsimile: (613) 951-0579

Steven Mozes
Chief
Surface and Marine Transport Section

Telephone: (613) 951-2527
Facsimile: (613) 951-0579

OR

Denis Chartrand
Chief
Aviation Statistics Centre

Telephone: (819) 997-6942
Facsimile: (819) 953-8499

Comment obtenir les analyses et les données économiques dont vous avez besoin sur le secteur des transport

Vous pouvez obtenir, auprès de la Division des transports...

- des données clés sur la situation financière des entreprises de transport par camion, autobus, bateau, train et avion, ainsi que sur les points d'origine et de destination des marchandises et des passagers;
- contre recouvrement des frais, des totalisations spéciales et des études analytiques répondant aux besoins de votre entreprise;
- deux bulletins de service contenant des données provisoires, des comparaisons intermodales, etc.;
- un catalogue descriptif gratuit des publications de la Division des transports.

Obtenez les faits! La Division des transports peut vous aider à combler vos besoins en information. Pour en savoir davantage, communiquez avec:

David J. Dodds, Directeur
Division des Transports
Statistique Canada
7^e étage, immeuble Jean-Talon
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

Téléphone: (613) 951-8704
Télécopieur: (613) 951-0579

Steven Mozes
Chef
Section des transports de surface et maritimes

Téléphone: (613) 951-2527
Télécopieur: (613) 951-0579

OU

Denis Chartrand
Chef
Centre des statistiques de l'aviation

Téléphone: (819) 997-6942
Télécopieur: (819) 953-8499

**Publications available from the
Transportation Division**

**Publications disponibles à la Division
des transports**

Catalogue	Title	Canada	U.S.A.	Other	Titre
		\$	US\$	Autres	
50-002	Surface and Marine Transport – Service Bulletin, Bil. Ten issues/year.	75.00	90.00	105.00	Transports terrestre et maritime – Bulletin de Service, Bil. Dix numéros/année.
51-002	Air Carrier Operations in Canada, Q., Bil.	97.00	116.00	136.00	Opérations des transporteurs aériens au Canada, T., Bil.
51-004	Aviation Statistics Centre – Service Bulletin, M., Bil.	93.00	112.00	130.00	Centre des statistiques de l'aviation - Bulletin de service, M., Bil.
51-005	Air Carrier Traffic at Canadian Airports, Q., Bil.	122.00	146.00	171.00	Trafic des transporteurs aériens aux aéroports canadiens, T., Bil.
51-204	Air Passenger Origin and Destination: Domestic Report, A., Bil.	38.00	46.00	53.00	Origine et destination des passagers aériens: Rapport sur le trafic intérieur, A., Bil.
51-205	Air Passenger Origin and Destination: Canada/United States Report, A., Bil.	42.00	50.00	59.00	Origine et destination des passagers aériens: Rapport sur le trafic Canada/États-Unis, A., Bil.
51-206	Canadian Civil Aviation, A., Bil.	36.00	43.00	50.00	Aviation civile canadienne, A., Bil.
51-207	Air Charter Statistics, A., Bil.	36.00	43.00	50.00	Statistique des affrètements aériens, A., Bil.
51-501 E/F	Aviation in Canada: Historical and Statistical Perspectives on Civil Aviation, O., issued in 1986.	27.00	XXX	28.50	L'Aviation au Canada: Aperçu historique et statistique de l'aviation civile, H.S., publiée en 1986.
52-001	Railway Carloadings, M., Bil.	83.00	100.00	116.00	Chargements ferroviaires, M., Bil.
52-003	Railway Operating Statistics, M., Bil.	105.00	126.00	147.00	Statistique de l'exploitation ferroviaire, M., Bil.
52-216	Rail In Canada, A., Bil.	45.00	54.00	63.00	Le transport ferroviaire au Canada, A., Bil.
53-003	Passenger Bus and Urban Transit Statistics, M., Bil.	71.00	85.00	99.00	Statistique du transport des voyageurs par autobus et du transport urbain, M., Bil.
53-215	Passenger Bus and Urban Transit Statistics, A., Bil.	36.00	43.00	50.00	Statistique du transport des voyageurs par autobus et du transport urbain, A., Bil.
53-218	Road Motor Vehicles: Fuel Sales, A., Bil.	17.00	20.00	24.00	Véhicules automobiles: Ventes de carburants, A., Bil.
53-219	Road Motor Vehicles: Registrations, A., Bil.	17.00	20.00	24.00	Véhicules automobiles: Immatriculations, A., Bil.
53-222	Trucking in Canada, A., Bil.	45.00	54.00	63.00	Le camionnage au Canada, A., Bil.
54-205	Shipping in Canada, A., Bil.	41.00	49.00	57.00	Le transport maritime au Canada, A., Bil.

A. – Annual M. – Monthly Q. – Quarterly
O. – Occasional Bil. – Bilingual

A. – Annuel M. – Mensuel T. – Trimestriel
H.S. – Hors série Bil. – Bilingue

To order a publication please telephone toll free, in Canada, 1-800-267-6677 or use facsimile number 1-613-951-1584.

Pour obtenir une publication veuillez téléphoner sans frais, au Canada, 1-800-267-6677 ou utiliser le numéro du télécopieur 1-613-951-1584.

May 1990




Mai 1990

ORDER FORM		Client Reference Number _____			
Mail to: Fax (613) 951-1584 Publication Sales Statistics Canada Ottawa, Ontario, K1A 0T6		METHOD OF PAYMENT			
(Please print) Company _____		<input type="checkbox"/> Purchase Order Number (please enclose) _____			
Department _____		<input type="checkbox"/> Payment enclosed \$ _____			
Attention _____ Title _____		<input type="checkbox"/> Charge to my:			
Address _____		<input type="checkbox"/> MASTERCARD <input type="checkbox"/> VISA <input type="checkbox"/> Statistics Canada			
City _____ Province _____ Country _____		Account Number _____			
Postal Code _____ Tel. _____		Expiry Date _____			
		<input type="checkbox"/> Bill me later (Max. \$500)			
		Signature _____			
Catalogue No.	Title	Issue	Quantity	Price	Total
<small>Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications. Canadian Clients pay in Canadian funds. Foreign clients pay in US \$, drawn on a US bank.</small>				PF 03077	
For faster service		☎ 1-800-267-6677 ☎			MasterCard and Visa accounts



Français au verso

BON DE COMMANDE		Numéro de référence du client _____			
Postez à: Télécopieur: (613) 951-1584 Vente des publications Statistique Canada Ottawa (Ontario), K1A 0T6		MODE DE PAIEMENT			
(Caractères d'imprimerie s.v.p.) Organisme _____		<input type="checkbox"/> Numéro de la commande (inclure s.v.p.) _____			
Service _____		<input type="checkbox"/> Paiement inclus \$ _____			
a/s de _____ Fonction _____		<input type="checkbox"/> Portez à mon compte:			
Adresse _____		<input type="checkbox"/> MASTERCARD <input type="checkbox"/> VISA <input type="checkbox"/> Statistique Canada			
Ville _____ Province _____ Pays _____		N° de compte _____			
Code postal _____ Tél. _____		Date d'expiration _____			
		<input type="checkbox"/> Facturez-moi plus tard (max. 500 \$)			
		Signature _____			
N° au catalogue	Titre	Édition	Quantité	Prix	Total
<small>Le chèque ou mandat-poste doit être fait à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications. Les clients canadiens paient en dollars canadiens; les clients à l'étranger paient en \$ US, tirés sur une banque américaine.</small>				PF 03077	
Pour un service plus rapide, composez		☎ 1-800-267-6677 ☎			Comptes MasterCard et Visa

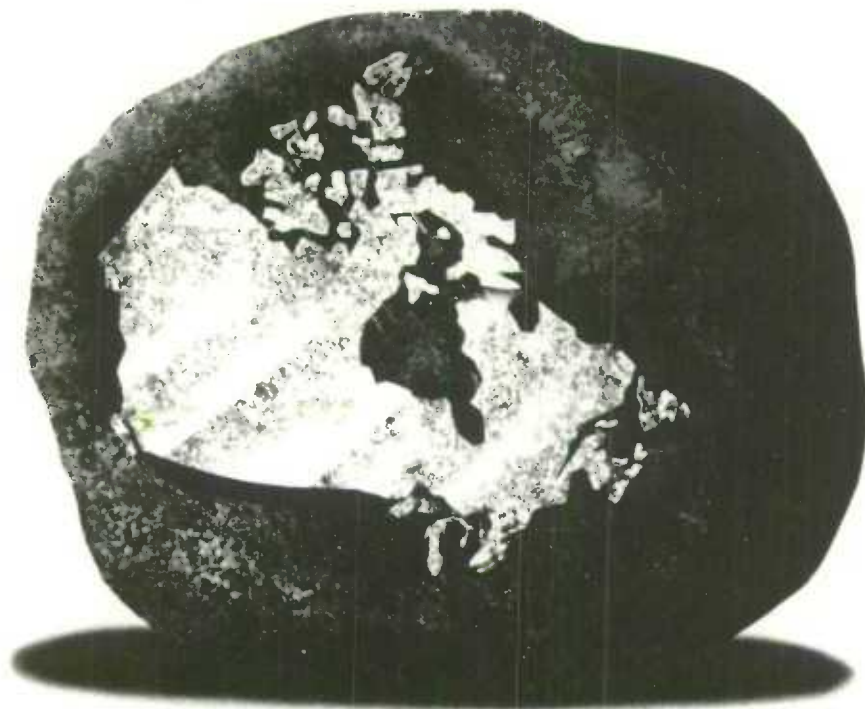
English on reverse

BON DE COMMANDE		Statistics Canada Library Bibliothèque Statistique Canada			
Postez à : Vente des publications Statistique Canada Ottawa (Ontario), K1A 0T6		Télécopieur: (613) 951-1584			
(Caractères d'imprimé s.v.p.) Organisme _____ Service _____ a/s de _____ Fonction _____ Adresse _____ Ville _____ Province _____ Pays _____ Code postal _____ Tél. _____		NU _____ MI _____  1010060359			
		\$ _____			
		<input type="checkbox"/> Portez à mon compte:			
		<input type="checkbox"/> MASTERCARD <input type="checkbox"/> VISA <input type="checkbox"/> Statistique Canada			
		N° de compte _____ Date d'expiration _____			
		<input type="checkbox"/> Facturez-moi plus tard (max. 500 \$)			
		Signature _____			
N° au catalogue	Titre	Édition	Quantité	Prix	Total
Le cheque ou mandat-poste doit être fait à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications. Les clients canadiens paient en dollars canadiens; les clients à l'étranger paient en \$ US, tirés sur une banque américaine.				PF 03077	
Pour un service plus rapide, composez		 1-800-267-6677 		Comptes MasterCard et Visa	

English on reverse

ORDER FORM		Client Reference Number _____			
Mail to: Publication Sales Statistics Canada Ottawa, Ontario, K1A 0T6		Fax (613) 951-1584			
(Please print) Company _____ Department _____ Attention _____ Title _____ Address _____ City _____ Province _____ Country _____ Postal Code _____ Tel. _____		METHOD OF PAYMENT <input type="checkbox"/> Purchase Order Number (please enclose) _____ <input type="checkbox"/> Payment enclosed \$ _____ <input type="checkbox"/> Charge to my:			
		<input type="checkbox"/> MASTERCARD <input type="checkbox"/> VISA <input type="checkbox"/> Statistics Canada			
		Account Number _____ Expiry Date _____			
		<input type="checkbox"/> Bill me later (Max. \$500)			
		Signature _____			
Catalogue No.	Titre	Issue	Quantity	Price	Total
Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications. Canadian clients pay in Canadian funds. Foreign clients pay in US \$, drawn on a US bank.				PF 03077	
For faster service		 1-800-267-6677 		MasterCard and Visa accounts	

Français au verso



ROCK SOLID INFORMATION

Get a focus on Canada's markets and business opportunities with **the** source of reliable information... Statistics Canada and its unequalled family of outstanding publications and services.

Relying on Statistics Canada means you're building your decisions on hard facts assembled by a professional organization with a world-wide reputation for scrupulous accuracy and complete reliability.

Join the thousands of corporations and individuals who base their Canadian business decisions on Statistics Canada publications. Year after year.

For more information on Statistics Canada's extensive range of publications and information services, please call toll-free 1-800-267-6677.

At Statistics Canada, we provide information you can build on.

DE L'INFORMATION SOLIDE COMME LE ROC

Statistique Canada vous offre des produits et services de qualité qui vous donnent une image claire du secteur canadien des affaires.

Joignez-vous aux milliers de personnes et d'entreprises qui, année après année, fondent leurs décisions sur les publications de Statistique Canada.

Vous fier à Statistique Canada, c'est fonder vos décisions sur des renseignements solides, recueillis par un organisme dont la réputation internationale en est une d'exactitude et de fiabilité.

Pour obtenir plus de renseignements sur toute la gamme de publications et de services qu'offre Statistique Canada, veuillez composer le numéro sans frais 1-800-267-6677.

Statistique Canada fournit l'information à la base des grandes réalisations.

Questions About Canada?



**FIND YOUR ANSWERS IN THE
CANADA YEAR BOOK 1990**

Trusted by business people, librarians, educators and journalists for more than 120 years, the **Canada Year Book** is THE reference source to consult on Canada.

The **Canada Year Book 1990** covers a wide range of topics... from education to communications, public finance to international trade, and more.

Over 850 pages of text accompanied by 500 tables, 75 charts and computer generated maps, depict key social and economic developments in Canada.

Your one stop encyclopedia for all the latest facts and figures about Canada

and Canadians, the **Canada Year Book 1990** is your ready reference source.

The **Canada Year Book 1990** (Cat. no. 11-402E) is priced at \$49.95 plus \$5.05 postage and handling in Canada and US \$49.95 plus US \$20.05 postage and handling outside Canada.

To order, write Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 or contact the nearest Statistics Canada Regional Reference Centre listed in this publication.

For faster service, fax your order to 1-613-951-1584. Or call toll-free 1-800-267-6677 and use your VISA or MasterCard.

Vous avez des questions sur le Canada?



**L'ANNUAIRE DU CANADA 1990
VOUS DONNE LES RÉPONSES**

Depuis plus de 120 ans, gens d'affaires, bibliothécaires, enseignants et journalistes font confiance à l'**Annuaire du Canada**. De fait, c'est LA source pour toute information que l'on veut obtenir sur le pays.

L'**Annuaire du Canada 1990**, c'est quelque 850 pages de texte comprenant 500 tableaux statistiques, 75 graphiques et des cartes produites par ordinateur.

On y traite d'un grand nombre de sujets allant de l'éducation aux communications en passant par les finances publiques et le commerce international.

Cette encyclopédie unique renferme les derniers faits et chiffres sur le Canada et les Canadiens. Ayez-le à portée de la main pour obtenir tous les renseignements utiles sur la société et l'économie canadiennes!

L'**Annuaire du Canada 1990** (11-402F au catalogue) se vend 49,95 \$ plus 5,05 \$ de frais de port et de manutention au Canada et 49,95 \$ US plus 20,05 \$ US de frais de port et de manutention à l'étranger.

Pour commander, veuillez écrire à Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0T6 ou communiquer avec le Centre régional de consultation de Statistique Canada le plus près (voir la liste figurant dans la présente publication).

Pour un service plus rapide, commandez par télécopieur au 1-613-951-1584. Ou composez sans frais le 1-800-267-6677 et utilisez votre carte VISA ou MasterCard.