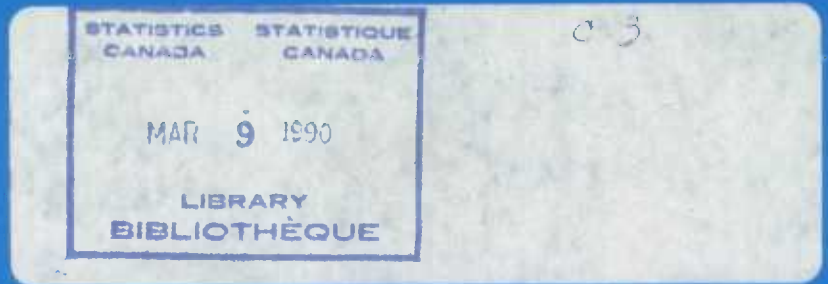


Shipping in Canada 1988

Le transport maritime au Canada 1988



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 NorthwTel Inc.) | Zenith 0-8913 |
| Northwest Territories (area served by NorthwTel 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 géographiques 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 ordinarlingue 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 maritimes,
Division des 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 Île-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 NorthwTel Inc.) | Zénith 0-8913 |
| Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwTel 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)

EVWN

Statistics Canada

Transportation Division
Surface and Marine
Transport Section

Shipping in Canada

1988

Published under the authority of the Minister
of Regional Industrial Expansion

© Minister of Supply
and Services Canada 1990

Extracts from this publication may be reproduced
for individual use without permission provided the
source is fully acknowledged. However, reproduction
of this publication in whole or in part for purposes
of resale or redistribution requires written permission
from the Programs and Publishing Products Group,
Acting Permissions Officer, Crown Copyright
Administration, Canadian Government Publishing
Centre, Ottawa, Canada K1A 0S9.

February 1990

Price: Canada, \$34.00
Other Countries, \$41.00

Payment to be made in Canadian funds or equivalent

Catalogue 54-205

ISSN 0835-5533

Ottawa

Statistique Canada

Division des transports
Section des transports
de surface et maritimes

Le transport maritime au Canada

1988

Publication autorisée par le ministre de
l'Expansion industrielle régionale

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1990

Le lecteur peut reproduire sans autorisation des
extraits de cette publication à des fins d'utilisation
personnelle à condition d'indiquer la source en
entier. Toutefois, la reproduction de cette publication
en tout ou en partie à des fins commerciales ou de
redistribution nécessite l'obtention au préalable d'une
autorisation écrite du Groupe des programmes et produits
d'édition, agent intérimaire aux permissions, administration
des droits d'auteur de la Couronne, Centre d'édition
du gouvernement du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

Février 1990

Prix: Canada, \$34.00
Autres pays, \$41.00

Paiement en dollars canadiens ou l'équivalent

Catalogue 54-205

ISSN 0835-5533

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.

ACKNOWLEDGEMENTS

This publication was prepared in the Transportation Division under the general direction of **David Dodds**, Director, **Steven Mozes**, Chief, Surface and Marine Transport Section, and **Gord Baldwin**, Acting Head, Marine Transport Unit. **Trish Horricks**, the principal author, coordinated the research and analysis as well as the preparation of the publication.

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.

REMERCIEMENTS

Cette publication a été rédigée dans la Division des transports sous la direction générale de **David Dodds**, directeur, **Steven Mozes**, chef de la Section des transports de surface et maritimes, et **Gord Baldwin**, chef par intérim de la Sous-section de transport maritime. **Trish Horricks**, l'auteur principal, a coordonné les processus de la recherche et l'analyse, et de la préparation de la publication.

Table of Contents

Shipping in Canada

| | Page |
|--------------------|------|
| Highlights | 5 |
| Introduction | 7 |

Part I Domestic and International Shipping Statistics

Chapter I

A General Overview

| | |
|----------------------------------|----|
| Tonnage Handled, by Sector | 11 |
| Tonnage Shares, by Sector | 12 |

Chapter II

Domestic Shipping Activity, 1988

| | |
|--|----|
| Introductory Note | 13 |
| Cargo Tonnage Handled, 1988 | 13 |
| Leading Commodities Handled | 13 |
| Major Commodities Handled Regionally | 15 |
| Province-to-Province Flows | 19 |

Chapter III

International Shipping Outbound Activity, 1988

| | |
|---|----|
| Introductory Note | 23 |
| Cargo Tonnage Loaded, 1988 | 23 |
| Leading Commodities Loaded | 23 |
| Leading Commodities Loaded, by Canadian Shipping Region | 26 |
| Foreign Cargo Destinations | 26 |
| Foreign Cargo Destinations, by Province of Loading | 29 |

Chapter IV

International Shipping Inbound Activity, 1988

| | |
|---|----|
| Introductory Note | 33 |
| Cargo Tonnage Unloaded, 1988 | 33 |
| Leading Commodities Unloaded | 33 |
| Leading Commodities Unloaded, by Canadian Shipping Region | 34 |
| Foreign Cargo Origins | 36 |
| Foreign Cargo Origins, by Province of Unloading | 40 |

Chapter V

Ports

| | |
|------------------------------|----|
| Introductory Note | 67 |
| Canada's Leading Ports | 67 |
| Vancouver | 67 |
| Sept-Îles | 68 |
| Port-Cartier | 68 |
| Montréal | 70 |
| Québec | 70 |
| Thunder Bay | 70 |

Table des matières

Le transport maritime au Canada

| | Page |
|-----------------------|------|
| Faits saillants | 5 |
| Introduction | 7 |

Partie I Statistiques sur le transport maritime intérieur et international

Chapitre I

Vue d'ensemble

| | |
|--|----|
| Tonnage manutentionné, selon le secteur | 11 |
| Répartition du tonnage, selon le secteur | 12 |

Chapitre II

Transport maritime intérieur, 1988

| | |
|--|----|
| Introduction | 13 |
| Tonnage du fret manutentionné, 1988 | 13 |
| Principales marchandises manutentionnées | 13 |
| Principales marchandises manutentionnées, par région | 15 |
| Flux interprovinciaux | 19 |

Chapitre III

Trafic maritime international en départ, 1988

| | |
|--|----|
| Introduction | 23 |
| Tonnage du fret chargé, 1988 | 23 |
| Principales marchandises chargées | 23 |
| Principales marchandises chargées, par région canadienne d'activité | 26 |
| Destinations du fret expédié à l'étranger | 26 |
| Destinations du fret expédié à l'étranger, selon la province de chargement | 29 |

Chapitre IV

Trafic maritime international en arrivée, 1988

| | |
|---|----|
| Introduction | 33 |
| Tonnage du fret déchargé, 1988 | 33 |
| Principales marchandises déchargées | 33 |
| Principales marchandises déchargées, par région canadienne d'activité | 34 |
| Origines du fret expédié de l'étranger | 36 |
| Origines du fret expédié de l'étranger, selon la province de déchargement | 40 |

Chapitre V

Ports

| | |
|----------------------------------|----|
| Introduction | 67 |
| Principaux ports du Canada | 67 |
| Vancouver | 67 |
| Sept-Îles | 68 |
| Port-Cartier | 68 |
| Montréal | 70 |
| Québec | 70 |
| Thunder Bay | 70 |

Table of Contents

Shipping in Canada

Chapter V (Continued)

Ports:

| | |
|---------------------|----|
| Halifax | 70 |
| Saint John | 71 |
| Hamilton | 90 |
| Prince Rupert | 90 |

Chapter VI

Containers

| | |
|---------------------------------|----|
| Introductory Note | 91 |
| The International Sector | 92 |
| Container Ports | 92 |
| Containerized Commodities | 93 |
| Foreign Markets | 94 |

Chapter VII

Vessels

| | |
|--|-----|
| Introductory Note | 97 |
| International Vessel Movements, by Registry | 97 |
| Domestic and International Vessel Movements | 99 |
| Domestic Vessel Activity, by Province and Port | 99 |
| International Vessel Activity, by Province and Port | 100 |

Part II Financial and Operational Statistics

Chapter VIII

Canadian-domiciled Water Transport Carriers, 1987

| | |
|---|-----|
| Introductory Note | 115 |
| Revenues and Expenses | 115 |
| Revenues | 116 |
| Expenses | 117 |
| Employment | 117 |
| Workforce by Occupation | 117 |
| Workforce by Sector | 118 |
| Workforce by Province of Domicile | 118 |
| Fuel and Lubricating Oil | 118 |
| Fleet Composition | 118 |
| Property and Equipment | 119 |

User Notes

Methodology and Data Limitations

| | |
|--|-----|
| Domestic Shipping Statistics | 127 |
| International Shipping Statistics | 127 |
| Financial and Operational Statistics | 127 |

Survey Compatibility:

| | |
|---|-----|
| Domestic and International Shipping Statistics | 128 |
| Financial and Operational Statistics and Shipping Statistics | 128 |
| Glossary | 129 |
| Supplementary Tabulations | 133 |

Table des matières

Le transport maritime au Canada

Chapitre V (Suite)

Ports:

| | |
|---------------------|----|
| Halifax | 70 |
| Saint John | 71 |
| Hamilton | 90 |
| Prince Rupert | 90 |

Chapitre VI

Conteneurs

| | |
|--|----|
| Introduction | 91 |
| Le secteur international | 92 |
| Ports de manutention de conteneurs | 92 |
| Marchandises conteneurisées | 93 |
| Marchés étrangers | 94 |

Chapitre VII

Navires

| | |
|--|-----|
| Introduction | 97 |
| Mouvements internationaux de navires, selon le pays d'immatriculation | 97 |
| Mouvements intérieurs et internationaux de navires | 99 |
| Mouvements intérieurs de navires, selon la province et le port | 99 |
| Mouvements internationaux de navires, selon la province et le port | 100 |

Partie II Statistiques financières et d'exploitation

Chapitre VIII

Transporteurs maritimes établis au Canada, 1987

| | |
|--|-----|
| Introduction | 115 |
| Recettes et Dépenses | 115 |
| Recettes | 116 |
| Dépenses | 117 |
| Emploi | 117 |
| Main-d'oeuvre par profession | 117 |
| Main-d'oeuvre par secteur | 118 |
| Main-d'oeuvre par province de domicile | 118 |
| Combustible et huile de graissage | 118 |
| Composition de la flotte | 118 |
| Biens et matériel | 119 |

Notes aux utilisateurs

Méthodologie et limites des données

| | |
|--|-----|
| Statistiques sur le transport maritime intérieur | 127 |
| Statistiques sur le transport maritime international | 127 |
| Statistiques financières et d'exploitation | 127 |

Compatibilité de l'enquête:

| | |
|---|-----|
| Statistiques sur le transport maritime intérieur et international | 128 |
| Statistiques financières et d'exploitation et statistiques sur le transport maritime | 128 |
| Glossaire | 131 |
| Totalisations supplémentaires | 133 |

Highlights

Part I: Domestic and International Shipping Statistics, 1988

- Canadian ports handled a total of 390 million tonnes of cargo during 1988, for an 8% increase over the 362 million tonnes handled in 1987.
- International shipping activities accounted for about 64% of all 1988 cargo tonnes handled (63% in 1987), while domestic shipping operations represented about 36% of the total (37% in 1987).
- About 5% of internationally-shipped cargo was containerized, compared to 1% for the domestic sector. These figures are virtually unchanged from 1987. The three key ports handling containerized freight were Montréal/Contrecoeur, Halifax and Vancouver, together accounting for 97% of all cargo shipped in containers.
- Canada's five leading ports were Vancouver, Sept-Îles/Pointe-Noire, Port-Cartier, Montréal/Contrecoeur, and Québec/Lévis. Together, they accounted for over half the total international tonnage and 19% of total domestic tonnage, yielding an overall share of about 40%.
- Vessels registered in Canada carried out 35% of all international movements at Canadian ports. However, virtually all vessels operating domestically were registered in Canada.

Domestic Shipping

- In 1988, domestic shipping activity increased by 4% from 1987 to 140 million tonnes. This is the second year of increase following three consecutive yearly decreases in domestic cargo tonnage at Canadian ports.
- The two main commodities handled domestically were logs and bolts and wheat, together accounting for about one-third of overall tonnage. Iron ore and fuel oil were also important commodities, with a collective share of 19%.
- Cargo handled at British Columbia ports accounted for 37% of all domestic tonnage shipped in 1988. Ontario and Quebec followed closely with respective shares of 29% and 25%.

International Shipping

- Cargo tonnage handled in international shipping reached 250 million tonnes in 1988, an increase of 10% over 1987.
- Three key commodities, iron ore, coal and wheat, jointly accounted for virtually half the total tonnage loaded for foreign countries.

Faits saillants

Partie I: Statistiques sur le transport maritime intérieur et international, 1988

- Les ports canadiens ont manutentionné 390 millions de tonnes de fret en 1988, soit une augmentation de 8% par rapport aux 362 millions de tonnes en 1987.
- En 1988, environ 64% du tonnage total manutentionné l'a été dans le cadre du transport maritime international (63% en 1987), alors que le trafic intérieur a figuré pour quelque 36% du total (37% en 1987).
- Le fret conteneurisé a représenté environ 5% du tonnage total du fret manutentionné dans le secteur international, comparativement à 1% dans le secteur intérieur; ceci représente à peu près les mêmes parts que celles enregistrées en 1987. Trois ports clés, soit Montréal/Contrecoeur, Halifax et Vancouver, ont manutentionné 97% du fret expédié en conteneurs.
- Les cinq premiers ports du Canada étaient Vancouver, Sept-Îles/Pointe-Noire, Port-Cartier, Montréal/Contrecoeur, et Québec/Lévis. Ensemble, ces ports ont contribué plus de la moitié du tonnage international total et 19% du tonnage intérieur total, pour une part globale de quelque 40%.
- Les navires immatriculés au Canada ont effectué 35% des mouvements internationaux dans les ports canadiens. Par contre, pratiquement tous les navires utilisés pour le transport maritime intérieur étaient immatriculés au Canada.

Transport maritime intérieur

- En 1988, le tonnage du fret intérieur a augmenté de 4% par rapport à 1987 pour s'établir à 140 millions de tonnes. C'est la deuxième année d'augmentation après trois baisses annuelles consécutives du tonnage du fret intérieur dans les ports canadiens.
- Le blé et les billes et billots étaient les deux principaux groupes de marchandises manutentionnées dans le cadre du transport maritime intérieur, ayant représenté ensemble le tiers du tonnage total. Le mazout et le minerai de fer figuraient également en bonne place, avec une part collective de 19%.
- Le fret manutentionné dans les ports de la Colombie-Britannique a représenté 37% du tonnage intérieur total expédié en 1988. L'Ontario et le Québec viennent immédiatement après la Colombie-Britannique, avec des parts respectives de 29% et 25%.

Transport maritime international

- En 1988, on a manutentionné 250 millions de tonnes de fret dans le cadre du transport maritime international, soit 10% de plus qu'en 1987.
- Trois marchandises clés, soit le minerai de fer, la houille et le blé, ont représenté ensemble la moitié du tonnage total chargé à destination de l'étranger.

- The three leading commodities unloaded from foreign countries in 1988 were coal, crude petroleum and iron ore, with a composite share representing 53% of total inbound tonnage.
- Asian and Oceanic countries constituted the principal cargo destinations in 1988, receiving 39% of all cargo tonnage shipped from Canadian ports. British Columbia ports shipped almost 70% of this amount.
- The United States shipped about half the total cargo tonnage unloaded in Canada in 1988. Most of this total (80%), which originated largely in the U.S. Great Lakes region, was discharged at Ontario ports.

Part II: Financial and Operational Statistics, 1987

- In 1987, operating revenues earned by 303 Canadian-domiciled carriers totalled \$2.2 billion. In 1986, 295 Canadian-domiciled carriers also reported \$2.2 billion in revenues. Preliminary revenue figures for 237 carriers in 1988 totalled \$2.3 billion.
- For-hire carriers accounted for 59% of all revenues in 1987, compared to 17% for private and 24% for government carriers.
- Commodity transport accounted for over half (53%) of for-hire carrier revenue, while towing and vessel chartering together accounted for over one-third (35%) of sector earnings.
- In 1987, operating expenses totalled \$2.6 billion, compared to \$2.7 billion in 1986 and \$2.7 billion in 1988.
- Expenses incurred by for-hire carriers represented 45% of the total, while government and private carriers accounted for 36% and 19%, respectively.
- Vessel crew wages and salaries accounted for 22% of total for-hire carrier expenses, while fuel and lubricating oil expenses and vessel maintenance represented 12% and 10%, respectively.
- Some 2,609 vessels over 15 gross registered tonnes were owned and operated by carriers domiciled in Canada (excluding charters), an increase of 2% from the 1986 total of 2,548. Vessels operated by for-hire carriers represented 57% of the total, compared to 23% for government and 20% for private carriers.
- In 1987, fuel oil consumption increased marginally (3%) from 1986, to 1.3 billion litres. Purchasing costs also increased from \$252 million to \$266 million.
- Canadian-domiciled carriers owned property and equipment valued at an original cost of \$2.8 billion in 1987; accumulated depreciation amounted to \$1.1 billion.

- Les trois principales marchandises déchargées en provenance de l'étranger en 1988 étaient la houille, le pétrole brut et le minerai de fer qui, ensemble, constituaient 53% des arrivages totaux.
- Les pays de l'Asie et de l'Océanie étaient la principale destination du fret en 1988, ayant reçu 39% du tonnage total expédié à partir de ports canadiens. Les ports de la Colombie-Britannique ont expédié près de 70% du tonnage destiné à ces pays.
- Les États-Unis ont expédié environ la moitié du tonnage total déchargé au Canada en 1988. La plus grande partie de ce total (80%) a été déchargée en Ontario et provenait surtout des ports américains sur les Grands Lacs.

Partie II: Statistiques financières et d'exploitation, 1987

- En 1987, les recettes d'exploitation de 303 transporteurs établis au Canada totalisaient \$2.2 milliards. En 1986, 295 transporteurs établis au Canada avaient déclaré des recettes de \$2.2 milliards. Le totale préliminaire des recettes de 237 transporteurs en 1988 était \$2.3 milliards.
- Les transporteurs pour compte d'autrui ont réalisé 59% de l'ensemble des recettes en 1987, contre 17% pour les transporteurs privés et 24% pour les transporteurs publics.
- Les transporteurs pour compte d'autrui ont tiré plus de la moitié (53%) de leurs recettes du transport de marchandises, et plus du tiers (35%) du touage et de l'affrètement.
- Les dépenses d'exploitation ont totalisé \$2.6 milliards en 1987, comparativement à \$2.7 milliards en 1986 et \$2.7 milliards en 1988.
- Les dépenses des transporteurs pour compte d'autrui ont représenté 45% du total, alors que les transporteurs publics et les transporteurs privés ont figuré respectivement pour 36% et 19% du total.
- Les salaires et traitements des équipages ont absorbé 22% des dépenses totales des transporteurs pour compte d'autrui, alors que les dépenses en combustible et en huile de graissage ont représenté 12% du total et les frais d'entretien des navires, 10%.
- Les transporteurs établis au Canada possédaient et exploitaient 2,609 navires (à l'exclusion des navires affrétés) de plus de 15 tonneaux de jauge brute, soit 2% de plus qu'en 1986 (2,548). Du nombre total de navires, 57% étaient exploités par les transporteurs pour compte d'autrui, 23%, par les transporteurs publics, et 20%, par les transporteurs privés.
- En 1987, la consommation de mazout a augmenté très légèrement (3%) par rapport à 1986 pour s'établir à 1.3 milliards de litres, et les dépenses à ce titre sont passées de \$252 millions à \$266 millions.
- En 1987, les transporteurs établis au Canada possédaient des biens et du matériel dont la valeur d'origine atteignait \$2.8 milliards; l'amortissement accumulé se chiffrait à \$1.1 milliard.

Introduction

Water transport is a vital industry in Canada. As a major trading nation, Canada relies on ocean shipping to facilitate international commerce. Inland and coastal shipping activity add to the diversity and complexity of this sector of the Canadian economy. Statistics Canada conducts a number of surveys to measure the nature, scope and structure of the marine transport sector.

Shipping in Canada presents a comprehensive overview of the many aspects of marine transport activity. Each chapter of this publication focuses on a specific topic to provide a clear picture of the shipping industry, its inherent characteristics, changes and emerging trends.

This publication is divided into two parts.

Part I presents data on domestic and international shipping activity in Canada, focusing on commodity flows, level and type of port activity and vessel traffic. An analysis of emerging trends in containerization of commodities is included. Part 1 also shows shifts in the relative importance of international markets for Canadian cargoes, as well as of domestic markets for offshore goods.

Part II presents two years of aggregate financial and operating statistics on Canadian-domiciled marine transport carriers. The size, structure and performance of the Canadian water carrier industry are delineated in terms of such variables as operating revenues, expenses, employment and fuel consumption.

Domestic and international shipping statistics are derived from two distinct, yet conceptually similar, programs. Although some differences in comparability exist, survey results tend to be highly compatible. However, financial and operational statistics are produced from a separate program differing in scope, concepts and methodology and are not comparable with commodity origin and destination data. For further information on survey compatibility, readers are advised to refer to the section "Notes to Users", presented at the end of this publication.

In addition to the information presented in this publication, Transportation Division of Statistics Canada can provide users with a wide selection of standard and custom tabulations produced in a variety of media. Readers who are interested in obtaining supplementary shipping data are advised to refer to the sections "Supplementary Tabulations" and "How to get the Economic Facts and Analysis You Need on Transportation", also presented at the end of this publication.

Introduction

Le transport par eau est une industrie de toute première importance au Canada. Grand pays marchand, le Canada dépend du transport maritime pour une bonne part de son commerce international. Le transport en eaux intérieures et le cabotage rendent ce secteur de l'économie canadienne encore plus diversifié et complexe au point que Statistique Canada doit mener plusieurs enquêtes pour en mesurer la nature, le champ d'activité et la structure.

La présente publication, **Le transport maritime au Canada**, donne un aperçu complet des nombreux aspects du transport maritime. Chaque chapitre a un thème distinct ce qui permet de brosser un tableau clair de l'industrie du transport maritime, de ses caractéristiques propres, des changements qui s'y produisent et des tendances qui se dessinent.

La présente publication se divise en deux parties.

A la **partie I** se retrouvent les données sur le transport maritime intérieur et international et l'accent y est mis sur les flux de marchandises, sur le degré et le genre d'activité portuaire et sur les mouvements de navires. La partie I comprend aussi une analyse des nouvelles tendances au chapitre de la conteneurisation des produits et des changements dans l'importance relative des marchés internationaux pour le fret canadien, ainsi que des marchés intérieurs pour les marchandises étrangères.

La **partie II** présente des statistiques agrégées pour deux années sur les finances et l'exploitation des transporteurs maritimes établis au Canada. La taille, la structure et les résultats de l'industrie du transport maritime au Canada sont mesurés en fonction de variables clés comme les recettes et les dépenses d'exploitation, l'emploi et la consommation de carburant.

Les statistiques sur le transport maritime intérieur et international sont établies dans le cadre de deux programmes distincts mais reposant sur des concepts analogues. Les résultats d'enquête ne sont pas toujours parfaitement comparables mais sont d'habitude hautement compatibles. Toutefois, les données sur l'origine et la destination des marchandises sont incompatibles avec les statistiques financières et d'exploitation qui sont produites à partir d'un programme distinct dont le champ d'application, les concepts et la méthodologie diffèrent. Pour plus de renseignements sur la compatibilité des données d'enquête, les lecteurs doivent se reporter à la section "Notes aux utilisateurs" à la fin de la présente publication.

En plus de l'information présentée ici, la Division des transports de Statistique Canada peut fournir aux utilisateurs toute une sélection de totalisations générales et personnalisées sur différents supports. Les lecteurs désireux d'obtenir des données supplémentaires sur le transport maritime sont priés de se reporter à la section "Totalisations supplémentaires" et "Comment obtenir les analyses et les données économiques dont vous avez besoin sur le secteur des transports", à la fin de la présente publication.

**Shipping
in
Canada**

**Le transport
maritime
au Canada**

Part I

Partie I

Domestic and
International
Shipping
Statistics

Statistiques
sur le transport
maritime intérieur
et international

Chapter I A General Overview

There are two kinds of shipping operations at Canadian ports: domestic and international. Each constitutes a significant sector of commercial activity. This introductory chapter presents a composite portrait of Canadian shipping operations in 1988. Subsequent chapters will focus on more specific issues pertaining to shipping in Canada, such as shipping by sector, commodity flows, port activity, containerization and vessel traffic.

Tonnage Handled, by Sector

In 1988, shipping activity in Canada posted its second significant increase since 1983. At 390 million tonnes, cargo tonnage handled in 1988 surpassed 1987 at 362 million tonnes and exceeded the annual average of 336 million tonnes, recorded for the previous five-year period, by 16% (see Figure 1.1).

FIGURE 1.1

Tonnage Handled by Sector: Domestic and International Shipping, 1983-1988

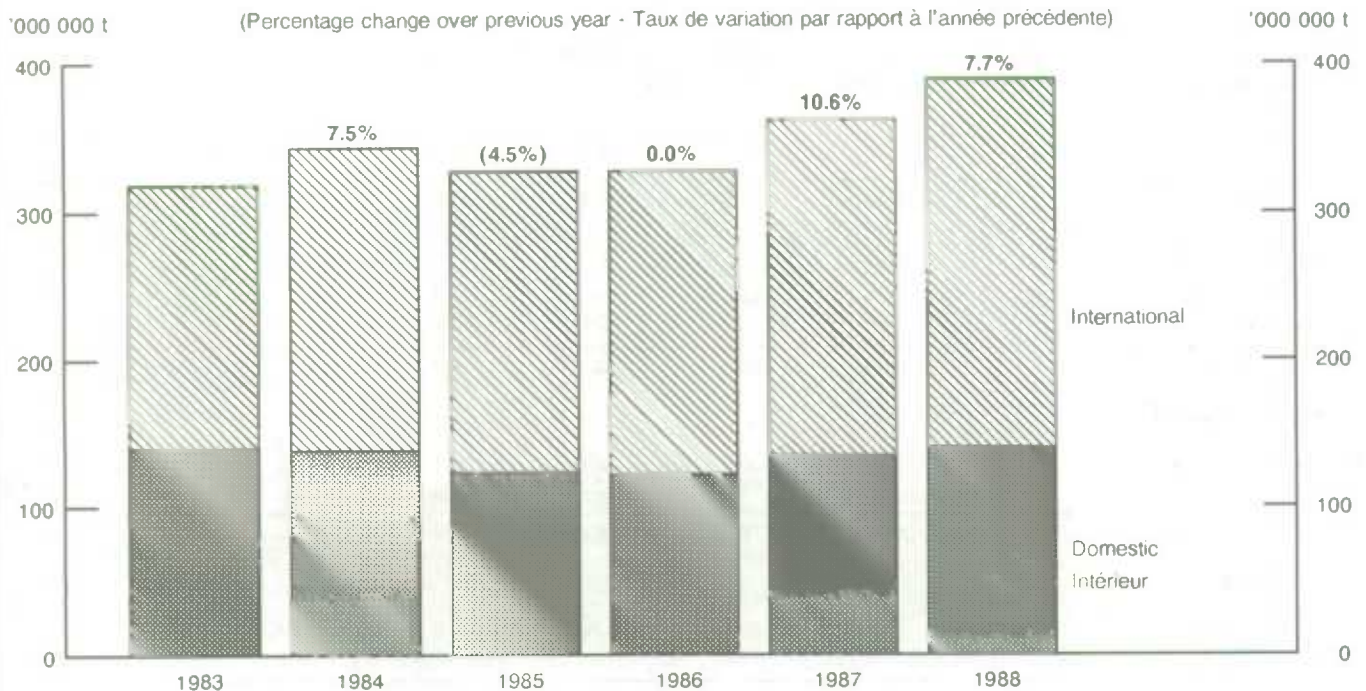
Tonnage manutentionné selon le secteur: Transport maritime intérieur et international, 1983-1988

Chapitre I Vue d'ensemble

Les activités du transport maritime dans les ports canadiens peuvent se répartir selon deux secteurs, soit le transport maritime intérieur (ou national) et le transport international. Chaque secteur génère une activité commerciale importante. Le présent chapitre, qui sert d'introduction, brosse un tableau composite du transport maritime au Canada en 1988. Les chapitres suivants seront axés sur des aspects particuliers de l'industrie au Canada, notamment le transport maritime par secteur, les flux de marchandises, l'activité portuaire, la conteneurisation et les mouvements de navires.

Tonnage manutentionné, selon le secteur

En 1988, le trafic maritime au Canada a augmenté de façon importante pour la deuxième fois depuis 1983. À 390 millions de tonnes, le tonnage du fret manutentionné en 1988 a dépassé le total de 362 millions de tonnes atteint en 1987, dépassant ainsi de 16% la moyenne annuelle de 336 millions de tonnes pour les cinq années précédentes de 16% (voir figure 1.1).



Although total tonnage increased 22% between 1983 and 1988, the intervening years were marked by fluctuations in the level of activity. From 1983 to 1984, for example, tonnage levels rose 7% but subsequently fell almost 5% in 1985.

Tonnage handled in the international sector has exceeded the domestic cargo total in recent years. Most of the fluctuation in overall tonnage can be attributed to the international sector, whereas domestic tonnage has remained comparatively stable since 1983.

Tonnage Shares, by Sector

In 1988 domestic shipping activities represented about 36% of the total. The domestic sector represented 47% of total unloadings and 29% of total loadings. As noted above, international shipping activity has exceeded domestic in terms of cargo tonnage handled since 1983 (see Figure 1.2). International cargo has consistently accounted for at least 55% of total tonnage, this share peaking at 64% of the total shipping activity in Canada in 1988.

The dominance of the international sector is particularly apparent, insofar as cargo loaded for foreign destinations accounted for 71% of all cargo loaded at Canadian ports in 1988. International unloadings were 53% of the total cargo unloaded. Exports have traditionally constituted an integral part of shipping in Canada. In 1988, the amount of cargo tonnage loaded was over twice the amount of cargo tonnage unloaded in international shipping. Inbound cargo tonnage is more evenly divided between domestic (47%) and international (53%) activity, the three previous years being virtually half-and-half.

Bien que le total de tonnage entre 1983 et 1988 ait augmenté de 22%, les années qui s'écouleront entre-temps ont été marquées par des fluctuations au niveau de l'activité. De 1983 à 1984, par exemple, le niveau de tonnage s'est augmenté de 7%, et par la suite, il est tombé de presque 5% en 1985.

Le tonnage manutentionné revenant au secteur international a été supérieur au tonnage intérieur total ces dernières années. Le secteur international est à l'origine de la plupart des fluctuations du tonnage global puisque le tonnage intérieur a relativement peu varié depuis 1983.

Répartition du tonnage, selon le secteur

Les activités du transport maritime intérieur ont représenté environ 36% du total en 1988. Le secteur du transport maritime interne représentait 47% des déchargements totaux et 29% du total des chargements. Comme il a été dit plus haut, le secteur international a été plus actif que le secteur intérieur sur le plan du tonnage du fret manutentionné depuis 1983 (voir figure 1.2). Le fret international a toujours représenté au moins 55% du tonnage total, cette proportion ayant culminé à 64% en 1988.

La dominance du secteur international est particulièrement apparente dans la mesure où les chargements à destination de l'étranger constituaient 71% de l'ensemble du fret chargé dans les ports canadiens en 1988. Environ 53% du tonnage total déchargé revenait au secteur international. Les exportations ont toujours été une partie intégrante du trafic maritime au Canada. En 1988, les chargements internationaux de cargaisons représentaient plus du double des déchargements en provenance de pays étrangers. Le tonnage des arrivages est réparti de façon plus égale entre les secteurs intérieur (47%) et international (53%), chacun des deux secteurs ayant obtenu à peu près la moitié de ce tonnage au cours des trois dernières années.

FIGURE 1.2

Tonnage Loaded and Unloaded, Percentage Shares by Sector: Domestic vs International Shipping, 1983-1988

Tonnage chargé et déchargé, répartition en pourcentage selon le secteur: Transport maritime intérieur vs international, 1983-1988

| | | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 |
|----------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Handled - Manutentionné | '000 000 t | 319.0 | 342.8 | 326.6 | 327.6 | 362.2 | 389.9 |
| Share - Répartition | % | | | | | | |
| Domestic - Intérieur | | 44.1 | 40.1 | 37.8 | 36.9 | 37.3 | 35.9 |
| International | | 55.9 | 59.9 | 62.2 | 63.1 | 62.7 | 64.1 |
| Loaded - Chargé | '000 000 t | 199.8 | 214.0 | 205.1 | 205.1 | 226.6 | 241.0 |
| Share - Répartition | % | | | | | | |
| Domestic - Intérieur | | 35.2 | 32.1 | 30.1 | 29.5 | 29.8 | 29.0 |
| International | | 64.8 | 67.9 | 69.9 | 70.5 | 70.2 | 71.0 |
| Unloaded - Déchargé | '000 000 t | 119.2 | 128.8 | 121.4 | 122.5 | 135.6 | 148.9 |
| Share - Répartition | % | | | | | | |
| Domestic - Intérieur | | 59.0 | 53.3 | 50.8 | 49.4 | 49.8 | 47.0 |
| International | | 41.0 | 46.7 | 49.2 | 50.6 | 50.2 | 53.0 |

Chapter II

Domestic Shipping Activity, 1988

Introductory Note

Commercial transportation in Canada began on the water, with voyageurs and coureurs de bois. Domestic waterborne trade has grown since then, along with the variety of cargoes shipped between Canadian port cities and towns.

Shipping activity between Canadian ports constitutes a significant segment of the transportation industry in this country. Ports on Canada's maritime coasts, or along crucial inland waterways, serve remote communities as well as major industrial centres with goods on a seasonal or year-round basis.

This chapter presents information on domestic shipping activity in Canada in 1988 on a regional basis. Major Canadian shipping regions are: Pacific; Great Lakes; St. Lawrence and Atlantic. Interprovincial activity will also be discussed.

Cargo Tonnage Handled, 1988

In 1988, domestic shipping activity increased for the second year, after three successive years of declining overall cargo tonnage (see Figure 2.1). The 1988 level of 139.9 million tonnes represents an increase of 4% over the previous year.

Regionally, the largest increase in tonnage over 1987 was achieved at Pacific coast ports, where cargo handled was 5.6 million tonnes higher in 1988, representing growth of 12% for the year. Provincially, British Columbia had the largest share of domestic cargo, at 37% of both loadings and unloadings. Growth in shipments of crude and fabricated wood products was a major factor in this increase.

Leading Commodities Handled

Wheat, and logs and bolts were significant commodities in domestic shipping, together accounting for almost a third of total domestic traffic. Iron ore and fuel oil each accounted for 9% of commodity movements; and pulpwood, limestone and gasoline had a collective share of 20% (see Figure 2.2).

In 1988, wheat accounted for 13% of domestic cargo movements. Wheat occupied the top position from 1983 to 1987, as shown in Figure 2.3, despite the effects of poor harvests in 1985 and 1986. In 1988 however, drought conditions in the west were responsible for an 8% decrease in cargo tonnes handled, moving wheat to second spot in terms of total tonnage handled.

Produced primarily in the west, wheat is shipped largely from Thunder Bay eastward to St. Lawrence River ports like Montréal/Contrecoeur, Québec/Lévis and Port-Cartier. In fact, 82% of wheat unloaded domestically was discharged at ports in the St. Lawrence region.

Chapitre II

Transport maritime intérieur, 1988

Introduction

Le transport commercial au Canada a débuté sur l'eau, avec les voyageurs et les coureurs de bois. Le commerce intérieur articulé autour des voies navigables s'est intensifié depuis, et les marchandises acheminées entre les villes portuaires canadiennes se sont diversifiées.

Au Canada, le trafic entre les ports est un élément important de l'industrie du transport. Les ports le long des côtes ou des importantes voies navigables du Canada desservent, sur une base saisonnière ou toute l'année, aussi bien des collectivités isolées que des grands centres industriels.

Dans le présent chapitre se retrouve de l'information sur le trafic maritime intérieur au Canada en 1988, par région. Les principales régions d'activité maritime du Canada sont le Pacifique, les Grands Lacs, le Saint-Laurent et l'Atlantique. Il sera également question du trafic interprovincial.

Tonnage du fret manutentionné, 1988

Après trois années successives de recul, le tonnage total du fret manutentionné dans le cadre du transport maritime intérieur a augmenté en 1987 et encore en 1988 (voir figure 2.1). Le chiffre de 1988, soit 139.9 millions de tonnes, représente un accroissement de 4% par rapport à l'année précédente.

Par région, c'est dans les ports de la côte du Pacifique que le tonnage a le plus augmenté en 1988 par rapport à 1987, soit de 5.6 millions de tonnes ou 12%. Par province, la Colombie-Britannique détient la part du lion du fret intérieur, soit 37% des chargements et des déchargements. L'accroissement des expéditions de matières de bois brut et de demi-produits en bois a été un facteur important de l'augmentation sur la côte ouest.

Principales marchandises manutentionnées

Le blé et les billes et billots ont été d'importantes marchandises sur la scène intérieure, ayant représenté ensemble le tiers du trafic intérieur total. Le minerai de fer et le mazout ont figuré chacun pour 9% des mouvements de marchandises, et le bois à pâte, le calcaire et l'essence ont constitué ensemble un autre 20% (voir figure 2.2).

Le blé a représenté 13% des mouvements intérieurs en 1988. Comme le montre la figure 2.3, le blé a occupé le premier rang de 1983 à 1987, en dépit des mauvaises récoltes de 1985 et de 1986. Cependant, en 1988, des périodes de sécheresse dans l'Ouest canadien ont causé une baisse de 8% en tonnage manutentionné, déplaçant le blé au deuxième rang au niveau de la cargaison manutentionnée.

Le blé, qui est produit principalement dans l'Ouest, est surtout acheminé d'ouest en est de Thunder Bay vers les ports du fleuve Saint-Laurent, notamment Montréal/Contrecoeur, Québec/Lévis et Port-Cartier. En fait, près de 82% du blé déchargé au Canada l'a été dans les ports de la région du Saint-Laurent.

FIGURE 2.1

Tonnage Handled: Domestic Shipping, 1983-1988

Tonnage manutentionné: Transport maritime intérieur, 1983-1988

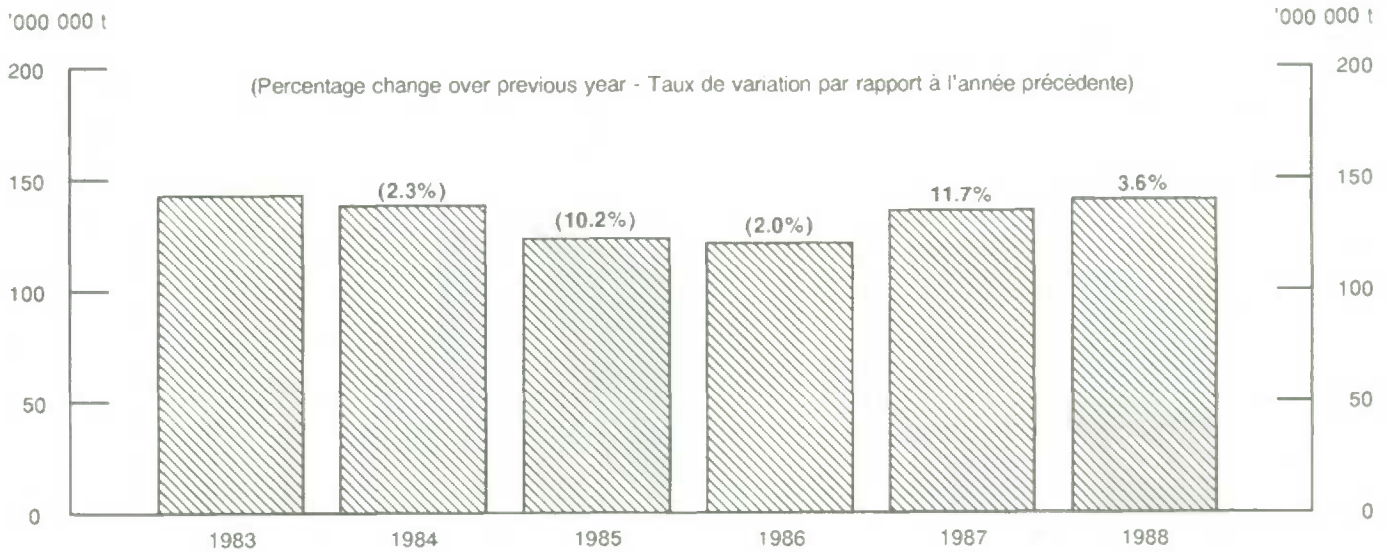


FIGURE 2.2

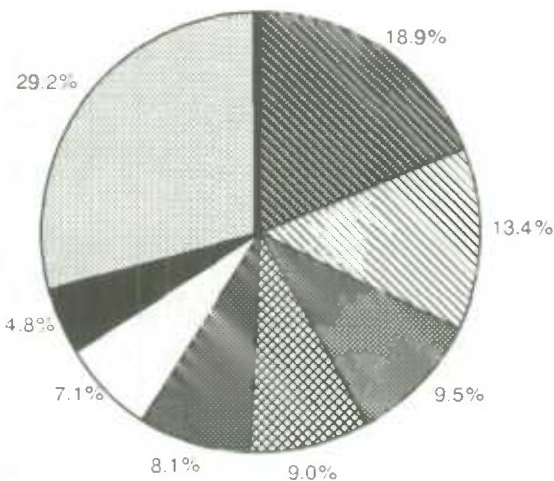
Leading Commodities Handled, Percentage Shares: Domestic Shipping, 1988

Principales marchandises manutentionnées, répartition en pourcentage: Transport maritime intérieur, 1988

Handled - Manutentionné

1988

139.9 million tonnes
139.9 millions de tonnes



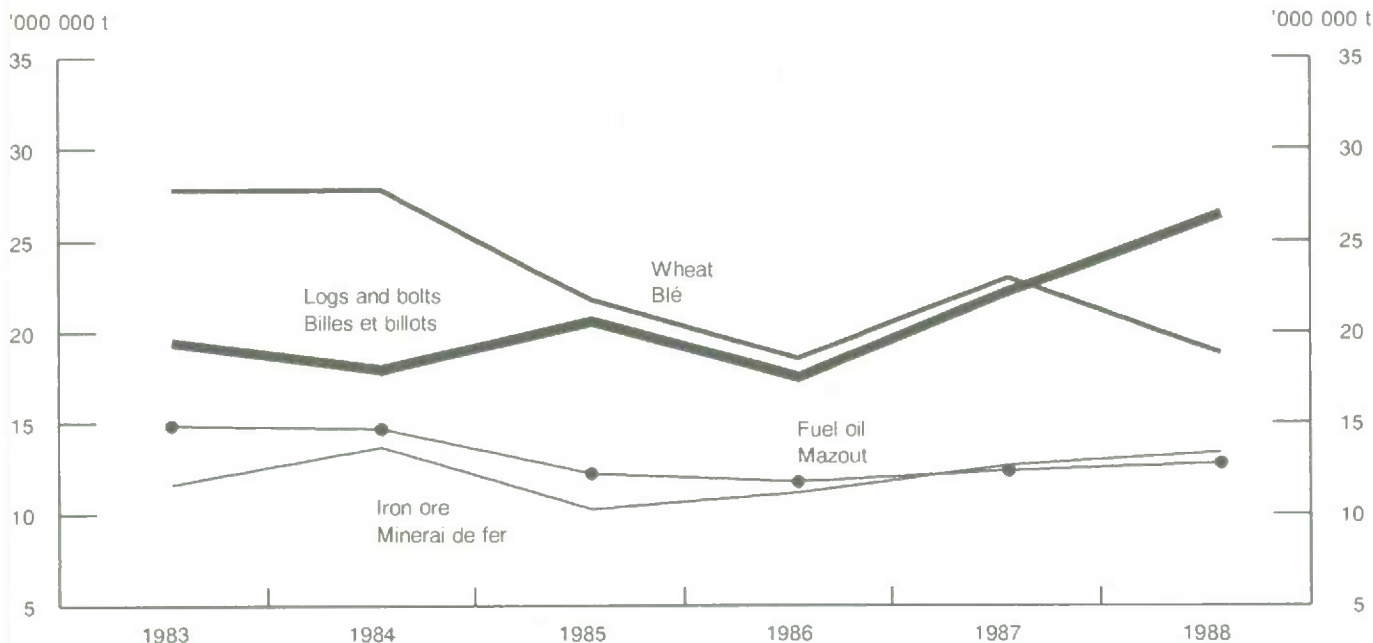
Commodities - Marchandises

| | |
|------------------------------------|---------------|
| Logs and bolts - Billes et billots | 18.9% |
| Wheat - Blé | 13.4% |
| Iron ore - Minerai de fer | 9.5% |
| Fuel oil - Mazout | 9.0% |
| Pulpwood - Bois à pâte | 8.1% |
| Limestone - Calcaire | 7.1% |
| Gasoline - Essence | 4.8% |
| Other - Autres | 29.2% |
| Total | 100.0% |

FIGURE 2.3

Tonnage Handled by Sector: Domestic Shipping, 1983-1988

Tonnage manutentionné selon le secteur: Transport maritime intérieur, 1983-1988



Posting an increase of 19% over 1987, logs and bolts moved to first spot with 26.5 million tonnes handled in 1988. This commodity is essentially a product of the Pacific region, where virtually all of the tonnage was handled. Logs and bolts, loaded at ports along the west coast, were unloaded at area sawmills and pulpmills for processing in this localized industry. This commodity accounted for 51% of tonnage handled in this region in 1988 domestic shipping.

There was a considerable gap between the second and third ranked commodities in 1988. At 13.3 million tonnes, iron ore occupied the third spot, accounting for 9% of cargo handled. Iron ore is shipped mainly from ports in the St. Lawrence region to industrial centres in the Great Lakes region. Sept-Îles/Pointe-Noire and Port-Cartier shipped 96% of iron ore loaded domestically, while Hamilton alone received 76% of inbound iron ore.

In 1988, fuel oil tonnage increased marginally for the second year in a row. At 12.7 million tonnes, this commodity accounted for 9% of total tonnage handled domestically. The St. Lawrence and Atlantic regions accounted for over a third (35% and 34% respectively) of the traffic in fuel oil which was handled primarily at Québec/Lévis and Halifax. The Pacific region accounted for a further 17% of fuel oil shipments.

Avec un accroissement de 19% au total de 1987, les billes et billots occupent le premier rang avec 26.5 millions de tonnes manutentionnées en 1988. Il s'agit essentiellement d'un produit de la région du Pacifique, où la quasi-totalité du tonnage a été manutentionnée. Les billes et billots chargés dans les ports de la côte ouest ont été livrés aux scieries et aux usines de pâte de cette région pour y être transformés. En 1988, 51% du tonnage manutentionné dans le cadre du transport maritime intérieur était des billes et billots.

Un écart considérable sépare le deuxième du troisième rang en 1988. Cette troisième place est occupée par le minerai de fer qui, avec 13.3 millions de tonnes, a composé 9% du tonnage manutentionné. Les cargaisons de minerai de fer sont acheminées principalement des ports de la région du Saint-Laurent vers les centres industriels de la région des Grands Lacs. Sept-Îles/Pointe-Noire et Port-Cartier ont expédié 96% du minerai de fer chargé au Canada, et Hamilton à lui seul a reçu 76% des arrivages de minerai de fer.

Pour la deuxième année consécutive, il y eut un accroissement très léger en tonnage de mazout. En 1988, 12.7 millions de tonnes de mazout (9% du tonnage intérieur total) ont été manutentionnées, soit un peu plus qu'en 1987. Plus du tiers du mazout est passé par les ports des régions de l'Atlantique (34%) et du Saint-Laurent (35%), principalement Halifax et Québec/Lévis. La région du Pacifique ont manutentionné encore 17% du mazout.

Major Commodities Handled Regionally

In domestic shipping, each Canadian shipping region has different commodities which are important in terms of their contribution to overall activity. While they are not necessarily

Principales marchandises manutentionnées, par région

Dans chaque région d'activité maritime au Canada, différentes marchandises contribuent plus que les autres au trafic intérieur. Même si il ne s'agit pas toujours de produits propres à la région (par exemple,

FIGURE 2.4

Leading Commodities Loaded and Unloaded, Percentage Shares by Canadian Region: Domestic Shipping, 1985-1988
Principales marchandises chargées et déchargées, répartition en pourcentage selon la région canadienne: Transport maritime intérieur, 1985-1988

| Region-Commodity Région-Marchandise | Tonnage loaded Tonnage chargé | | | | Region-Commodity Région-Marchandise | Tonnage unloaded Tonnage déchargé | | | | | |
|--|----------------------------------|--------|--------|--------|--|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | | |
| Atlantic Atlantique | '000 t | 6 448 | 6 604 | 6 954 | 7 081 | '000 t | 6 371 | 5 722 | 5 999 | 6 207 | |
| Share - Répartition | | | | | Share - Répartition | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Fuel oil - Mazout | | 32.9 | 29.0 | 31.5 | 29.3 | Fuel oil - Mazout | | 40.2 | 37.5 | 37.3 | 35.9 |
| Gasoline - Essence | | 19.5 | 17.9 | 21.2 | 20.3 | Gasoline - Essence | | 20.0 | 20.8 | 21.5 | 21.6 |
| Salt - Sel | | 17.9 | 21.6 | 15.3 | 15.8 | Salt - Sel | | 2.8 | 4.5 | 7.1 | 6.5 |
| Gypsum - Gypse | | 13.9 | 11.3 | 14.3 | 13.2 | Sand and gravel - Sable et gravier | | 5.3 | 4.5 | 3.8 | 3.6 |
| Coal - Houille | | 0.9 | 2.1 | 1.2 | 4.6 | Crude petroleum - Pétrole brut | | 13.3 | 2.1 | 2.0 | 3.5 |
| Sand and gravel - Sable et gravier | | 4.9 | 3.9 | 3.3 | 3.2 | Iron ore - Minerai de fer | | 2.3 | 3.0 | 3.1 | 3.1 |
| Other - Autres | | 9.9 | 14.1 | 13.2 | 13.6 | Other - Autres | | 16.2 | 27.7 | 25.2 | 25.8 |
| | | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | | | | | | |
| St. Lawrence - Saint-Laurent | '000 t | 11 951 | 11 546 | 13 013 | 14 264 | St. Lawrence - Saint-Laurent | '000 t | 18 931 | 19 478 | 21 538 | 19 537 |
| Share - Répartition | | | | | Share - Répartition | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Iron ore - Minerai de fer | | 37.7 | 42.5 | 47.7 | 45.2 | Wheat - Blé | | 47.7 | 37.8 | 45.0 | 39.3 |
| Metal bearing ores, n.e.s. - Minerais métalliques, n.d.a. | | 21.0 | 18.9 | 16.3 | 17.1 | Metal bearing ores, n.e.s. - Minerais métalliques, n.d.a. | | 13.2 | 11.2 | 9.9 | 12.4 |
| Fuel oil - Mazout | | 16.4 | 17.2 | 14.7 | 15.0 | Fuel oil - Mazout | | 9.2 | 10.2 | 9.0 | 11.8 |
| Gasoline - Essence | | 7.3 | 7.6 | 7.5 | 7.1 | Salt - Sel | | 7.1 | 9.0 | 6.3 | 7.4 |
| Pulpwood - Bois à pâte | | 3.1 | 4.9 | 4.9 | 4.6 | Gasoline - Essence | | 4.6 | 6.1 | 5.4 | 5.6 |
| Crude petroleum - Pétrole brut | | 7.4 | 2.1 | 1.8 | 3.1 | Barley - Orge | | 3.3 | 12.6 | 7.0 | 4.4 |
| Other - Autres | | 7.1 | 6.7 | 7.2 | 7.8 | Other - Autres | | 14.9 | 13.1 | 17.4 | 19.1 |
| Great Lakes - Grands Lacs | '000 t | 22 164 | 22 589 | 24 397 | 22 625 | Great Lakes - Grands Lacs | '000 t | 15 294 | 15 634 | 16 818 | 18 241 |
| Share - Répartition | | | | | Share - Répartition | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Wheat - Blé | | 49.0 | 40.7 | 46.7 | 41.3 | Iron ore - Minerai de fer | | 29.4 | 30.5 | 28.8 | 31.7 |
| Limestone - Calcaire | | 13.0 | 13.4 | 13.1 | 13.7 | Limestone - Calcaire | | 18.2 | 19.3 | 19.0 | 16.6 |
| Coal - Houille | | 9.0 | 9.0 | 9.6 | 11.6 | Coal - Houille | | 13.1 | 13.0 | 13.9 | 14.4 |
| Salt - Sel | | 5.4 | 6.3 | 5.8 | 6.6 | Wheat - Blé | | 11.0 | 10.7 | 9.5 | 8.5 |
| Fuel oil - Mazout | | 3.6 | 3.6 | 3.4 | 4.6 | Salt - Sel | | 5.5 | 5.4 | 4.2 | 4.3 |
| Barley - Orge | | 3.3 | 11.3 | 6.5 | 4.3 | Cement - Ciment | | 3.1 | 4.5 | 4.3 | 4.2 |
| Other - Autres | | 16.7 | 15.8 | 14.8 | 17.8 | Other - Autres | | 19.7 | 16.6 | 20.3 | 20.2 |
| Pacific - Pacifique | '000 t | 21 153 | 19 767 | 23 209 | 26 004 | Pacific - Pacifique | '000 t | 21 121 | 19 672 | 23 218 | 25 989 |
| Share - Répartition | | | | | Share - Répartition | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Logs and bolts - Billes et billots | | 48.5 | 44.0 | 47.9 | 50.8 | Logs and bolts - Billes et billots | | 48.6 | 44.3 | 47.8 | 50.7 |
| Pulpwood - Bois à pâte | | 17.4 | 19.1 | 19.7 | 19.2 | Pulpwood - Bois à pâte | | 17.5 | 19.2 | 19.7 | 19.2 |
| Limestone - Calcaire | | 6.8 | 7.6 | 7.1 | 7.2 | Limestone - Calcaire | | 6.8 | 7.6 | 7.1 | 7.2 |
| Fuel oil - Mazout | | 5.5 | 5.7 | 5.0 | 4.2 | Fuel oil - Mazout | | 5.5 | 5.6 | 5.0 | 4.2 |
| Waste and scrap, n.e.s. - Déchets et rebuts, n.d.a. | | 5.4 | 6.1 | 5.8 | 3.7 | Waste and scrap, n.e.s. - Déchets et rebuts, n.d.a. | | 5.4 | 6.1 | 5.8 | 3.7 |
| Sand and gravel - Sable et gravier | | 2.7 | 4.5 | 2.7 | 3.3 | Sand and gravel - Sable et gravier | | 2.7 | 4.5 | 2.7 | 3.3 |
| Other - Autres | | 13.7 | 13.0 | 11.8 | 11.6 | Other - Autres | | 13.5 | 12.7 | 11.9 | 11.5 |

products of that particular region (for example, wheat shipped in the Great Lakes region is primarily a product of western Canada), they are important to the regional shipping industry.

The following discussion will focus on major commodities shipped in each region of Canada, as outlined in Figure 2.4.

- **Wheat predominates in the Great Lakes and St. Lawrence**

Wheat, the dominant commodity in the overall domestic shipping picture, is particularly important to the Great Lakes and St. Lawrence regions. Most of the country's wheat production occurs in western Canada, and hundreds of railcars transport eastbound wheat to Thunder Bay, where it begins its journey by water mainly to ports on the St. Lawrence River. Some of this grain is milled in the area, but most of it is loaded onto ocean-going vessels bound for countries in all parts of the world.

Wheat remained the top commodity loaded at Great Lakes ports, accounting for 41% of total outbound tonnage in 1988, compared to 47% in 1987. Weather conditions in the west were primarily responsible for this decline. Some 9.4 million tonnes were loaded in this region, a decrease of 18% from 1987. St. Lawrence River ports including Montréal/Contrecoeur, Québec/Lévis and Baie-Comeau received 7.7 million tonnes of wheat, which was 21% lower than the 1987 total.

- **Iron ore a product of the St. Lawrence region**

Iron ore is essentially a product of the lower St. Lawrence River region, insofar as 97% of iron ore shipped domestically was loaded at ports in this area. Over three-quarters (87%) of this commodity was shipped to industrial centres in the Great Lakes region. Port-Cartier and Sept-Îles/Pointe-Noire were the primary points of loading, together accounting for over 6 million tonnes shipped. Hamilton, site of considerable manufacturing activity, notably steelworks, received 5 million tonnes of iron ore in 1988.

Iron ore was the largest contributor to outbound domestic shipping in the St. Lawrence area, accounting for 45% of loadings in 1988. This commodity was also the largest source of inbound traffic in the Great Lakes region, although at 32%, its dominance was not as pronounced.

- **Logs and bolts shipped between Pacific coast ports**

British Columbia is the centre of much logging and wood manufacturing activity, and several of Canada's large forest products companies are based in this province. Almost 90% of British Columbia's ports including Howe Sound (5.6 million tonnes), North Arm Fraser River (3 million tonnes) and Jervis Inlet (2.3 million tonnes) handled logs and bolts. Logs and bolts are shipped primarily from ports near logging sites to other ports in the province for processing into a variety of wood and paper products, as well as for shipping to international destinations. In fact, all shipments of this commodity originated in the Pacific region, where they constituted the leading commodity loaded as well as unloaded in 1988. Favourable conditions resulted in an increase of 19% in shipments over 1987.

le blé transporté dans la région des Grands Lacs est essentiellement un produit de l'Ouest du Canada), leur importance dans le transport maritime régional est grande.

Les lignes qui suivent, de même que la figure 2.4, sont consacrées aux principales marchandises transportées dans chaque région du Canada.

- **Le blé domine sur les Grands Lacs et le fleuve Saint-Laurent**

Le blé domine tout le trafic intérieur, en particulier celui des régions des Grands Lacs et du Saint-Laurent. L'Ouest est la principale région productrice de blé du Canada. Ce blé est transporté vers l'est jusqu'à Thunder Bay dans des centaines de wagons de chemin de fer, puis transbordé sur des navires à destination surtout des ports du Saint-Laurent. Une certaine quantité de blé est moulue sur place, mais la plus grande partie est chargée sur des navires de haute mer en partance pour toutes les régions du globe.

Le blé est demeuré le produit le plus chargé dans la région des Grands Lacs, représentant 41% du total du tonnage en départ en 1988, comparativement à 47% en 1987. Les mauvaises conditions météorologiques dans l'ouest ont précipités cette chute. Quelque 9.4 millions de tonnes y ont été chargées dans cette région, soit 18% de moins qu'en 1987. Les ports du Saint-Laurent, y compris Montréal/Contrecoeur, Québec/Lévis et Baie-Comeau, ont reçu 7.7 millions de tonnes de blé, soit un abaissement de 21% par rapport au total de 1987.

- **Le minerai de fer, un produit de la région du Saint-Laurent**

Le minerai de fer est essentiellement un produit du bas Saint-Laurent puisque 97% des expéditions intérieures de ce produit ont été chargées dans les ports de cette région. Plus des trois quarts (87%) des expéditions étaient destinées aux centres industriels de la région des Grands Lacs. Port-Cartier et Sept-Îles/Pointe-Noire ont été les principaux points de chargement, ayant expédié collectivement plus de 6 millions de tonnes. Hamilton, où l'activité manufacturière, notamment celle des aciéries, est considérable, a reçu 5 millions de tonnes de minerai de fer en 1988.

Le minerai de fer a contribué plus que toute autre marchandise au trafic maritime intérieur en départ dans la région du Saint-Laurent, avec 45% des chargements en 1988. Ce même produit a dominé aussi le trafic en arrivage dans la région des Grands Lacs mais dans une mesure moindre, n'ayant représenté que 32% des déchargements.

- **Les billes et billots sont acheminés entre les ports de la côte du Pacifique**

L'exploitation forestière et la transformation du bois sont des activités importantes en Colombie-Britannique, et plusieurs des plus grandes compagnies forestières du Canada sont implantées dans cette province. Presque 90% des ports de la Colombie-Britannique y incluent Howe Sound (5.6 millions de tonnes), North Arm Fraser River (3 millions de tonnes) et Jervis Inlet (2.3 millions de tonnes) ont manutentionné des billes et billots. Les billes et billots partent surtout de ports situés à proximité des sites d'exploitation forestière et sont acheminés vers d'autres villes portuaires de la province pour y être transformés en divers produits du bois et du papier, ou expédiés vers l'étranger. En fait, la région du Pacifique était le point d'origine de la totalité des expéditions de billes et de billots, ce produit ayant été la principale marchandise chargée et déchargée dans cette région en 1988. Par rapport à 1987, les expéditions ont augmenté de 19% à cause de conditions favorables.

- **Fuel oil a significant commodity in all Canadian shipping regions**

Fuel oil is a commodity of significance across the country; it was among the top contributors to shipping activity in all four regions in 1988. The St. Lawrence and Atlantic shipping regions each accounted for approximately one-third of fuel oil traffic in 1988. Atlantic ports of note were Saint John and Halifax, where large amounts of crude petroleum were received from overseas and converted into fuel oil. Fuel oil represented 30% of tonnage loaded and 35% of unloadings in the Atlantic in 1988.

Fuel oil occupied third spot in the St. Lawrence region, where quantities shipped were 15% higher than in 1987. Montréal/Contrecoeur and Québec/Lévis were the principal ports handling fuel oil in this area. In the Great Lakes and Pacific regions, a smaller percentage of overall activity was attributed to this product. In the west in particular, overland transportation, primarily by truck and pipeline, is the dominant form of transportation for petroleum products.

- **Gasoline important in Eastern Canada**

Eastern Canada was the site of most gasoline shipping activity in 1988, again because of the presence of refineries supplying the product for subsequent distribution. Gasoline was the second most important commodity in Atlantic Canada, representing 21% of domestic shipping activity in that region, which is unchanged from 1987. Over a million tonnes of gasoline loaded in the St. Lawrence region accounted for 7% of outbound tonnage and, while inbound tonnage was even larger (1.1 million tonnes), it registered fifth among the top commodities unloaded.

- **Pulpwood a product of the Pacific region**

Pulpwood accounted for 19% of domestic shipping activity on the west coast in 1988. Primarily a product of the Pacific region, it has been the second most important commodity handled at British Columbia ports since 1983. In fact, 88% of all pulpwood shipped within Canada was loaded and unloaded at ports on the west coast.

- **Salt shipped in the Atlantic and St. Lawrence regions**

An important commodity on the east coast, salt shipments amounted to 5.3 million tonnes handled overall, which was 7% higher than 1987 tonnage. Salt ranked third in the Atlantic region with 16% of outbound shipping activity, and fourth in the Great Lakes with 7%.

The bulk of salt loaded in the Atlantic region originated at Pugwash, Nova Scotia and at Grindstone in the Îles de la Madeleine area. Windsor and Goderich, sites of mining and processing activity, accounted for most of the salt shipped in the Great Lakes region.

- **Limestone shipped largely between Great Lakes ports**

Second in importance in the Great Lakes region, limestone accounted for 14% of outbound tonnage and 17% of unloadings. Nearly two-thirds of limestone shipped domestically in 1988, amounting to 6.2 million tonnes, was handled at Great Lakes ports. A component of products including fertilizer and cement, limestone originated primarily at Colborne (2.2 million tonnes) and unloadings were mainly at Clarkson (2.2 million tonnes).

- **Le mazout, une importante marchandise dans toutes les régions d'activité maritime du Canada**

Le mazout est une marchandise importante au Canada, ayant puissamment contribué au trafic maritime dans les quatre régions en 1988. Les régions du Saint-Laurent et de l'Atlantique ont manutentionné chacune environ un tiers du total des chargements et des déchargements de mazout en 1988. Les ports de Saint John et de Halifax, où d'importantes quantités de pétrole brut sont arrivées de l'étranger et ont été transformées en mazout, sont dignes de mention. Le mazout a figuré pour 30% du tonnage des chargements et 35% du tonnage des déchargements de la région de l'Atlantique en 1988.

Le mazout occupe la troisième place dans la région du Saint-Laurent, où les quantités expédiées ont été supérieures par 15% à celles de 1987. Dans cette dernière région, Montréal/Contrecoeur et Québec/Lévis ont été les principaux ports de manutention du mazout. Dans les régions des Grands Lacs et du Pacifique, un plus petit pourcentage de l'activité globale a été attribué à ce produit. Dans l'Ouest en particulier, le transport terrestre, surtout par camion et par pipeline, est le principal mode de transport des produits du pétrole.

- **L'essence a une grande importance dans l'Est du Canada**

L'Est a été la région du Canada où l'on a transporté le plus d'essence par navire en 1988, ce qui s'explique par la présence de raffineries expédiant ce produit aux distributeurs. L'essence est le deuxième produit en importance dans la région de l'Atlantique, ayant représenté 21% du trafic intérieur dans cette région, le même qu'en 1987. Dans la région du Saint-Laurent, on a chargé plus d'un million de tonnes d'essence, soit 7% du tonnage en départ, et on en a déchargé davantage (1.1 million de tonnes), mais pas assez pour que l'essence se classe cinquième parmi les principales marchandises en arrivage.

- **Le bois à pâte, un produit de la région du Pacifique**

Le bois à pâte a généré 19% du trafic maritime intérieur sur la côte ouest en 1988. Essentiellement un produit de la région du Pacifique, il occupe le deuxième rang des marchandises manutentionnées dans les ports de la Colombie-Britannique depuis 1983. En fait, pas moins de 88% de tout le bois à pâte expédié à l'intérieur du Canada a été chargé et déchargé dans les ports de la côte ouest.

- **Sel expédié dans les régions de l'Atlantique et du Saint-Laurent**

Le sel est une marchandise importante sur la côte est; un total de 5.3 millions de tonnes ont été manutentionnées, soit 7% de plus qu'en 1987. Le sel se classe troisième dans la région de l'Atlantique, avec 16% du trafic maritime en départ, et quatrième dans la région des Grands Lacs, avec 7%.

Le sel chargé dans la région de l'Atlantique provenait surtout de Grindstone aux îles de la Madeleine, bien que d'importantes quantités avaient aussi comme origine Pugwash en Nouvelle-Écosse. Dans la région des Grands Lacs, les expéditions de sel provenaient surtout de Windsor et de Goderich, où on trouve des mines et des installations de traitement.

- **Le calcaire expédié surtout entre les ports des Grands Lacs**

Deuxième produit en importance dans la région des Grands Lacs, le calcaire a représenté 14% du tonnage sortant et 17% des déchargements. Près des deux tiers du calcaire expédié à l'intérieur du Canada en 1988, soit 6.2 millions de tonnes, a été manutentionné dans les ports des Grands Lacs. Ce produit, qui sert à fabriquer notamment des engrais et du ciment, provenait surtout de Colborne (2.2 millions de tonnes) et a été déchargé principalement à Clarkson (2.2 millions de tonnes).

In the Pacific region, limestone ranked third with 3.7 million tonnes moving through British Columbia ports, primarily out of Blubber Bay and Texada Island (1.9 million tonnes) and into Vancouver (1.1 million tonnes).

● Metal bearing ores shipped mainly in the St. Lawrence

Ranking second in the St. Lawrence region, this group of metallic ores consists of manganese, titanium and chromium and, to a lesser extent, lead and precious metals. This composite commodity accounted for 17% of tonnage loaded, up 15% from 1987. Unloadings were up 14% from the previous year to 12% of the region total.

Dans la région du Pacifique, le calcaire est troisième, 3.7 millions de tonnes ayant passé par les ports de la Colombie-Britannique, principalement Blubber Bay et Texada Island (1.9 million de tonnes) et Vancouver (1.1 million de tonnes).

● Les minerais métalliques expédiés surtout dans la région du Saint-Laurent

Occupant le deuxième rang dans la région du Saint-Laurent, le groupe des minerais métalliques comprend surtout le manganèse, le titane et le chrome, mais aussi le plomb et les métaux précieux. Ce groupe a généré 17% du tonnage des chargements, 15% de plus qu'en 1987. Les déchargements ont augmenté de 14% sur le total de l'année précédente, soit une proportion de 12% du total régional.

Province-to-Province Flows

A brief examination of shipping between provinces reveals some interesting patterns, many of which can be deduced from the movement of cargo between shipping regions. Interprovincial shipping is depicted in Figure 2.6.

Given that British Columbia is the only province bordering the Pacific Ocean, it is not surprising that virtually all domestic cargo loaded in British Columbia was also unloaded there.

Conversely, provinces bordering the Great Lakes and the St. Lawrence River engage in interprovincial shipping to a larger extent. For example, 47% of cargo loaded in Ontario and 50% of loadings at Quebec ports were of an interprovincial nature. Furthermore, 79% of interprovincial cargo loaded in Quebec was destined for Ontario, and fully 97% of cargo loaded in Ontario for other provinces, was unloaded in Quebec. From an inbound cargo standpoint, 85% of cargo unloaded in Quebec from other provinces originated in Ontario, and 96% of interprovincial tonnage unloaded in Ontario arrived from Quebec ports. These two provinces, therefore, generated a significant amount of shipping activity between them.

On the east coast, 92% of cargo loaded in Nova Scotia in 1988 was destined for other provinces, mainly Quebec and Newfoundland. Nova Scotia was the principal source of incoming cargo in both Newfoundland (60%) and Prince Edward Island (78%).

In the Arctic, domestic shipping consists mainly of the transport of fuel and provisions to area municipalities. Nearly 70% of cargo unloaded in the Northwest Territories in 1988 originated in Quebec, primarily Montréal/Contrecoeur.

Flux interprovinciaux

Un bref examen du trafic maritime entre les provinces, et notamment des mouvements de fret entre les régions d'activité, révèle certaines tendances intéressantes. Le transport maritime interprovincial est illustré à la figure 2.6.

La Colombie-Britannique étant la seule province sur le Pacifique, il n'est pas surprenant que la quasi-totalité du fret intérieur chargé en Colombie-Britannique y a également été déchargé.

Il en va autrement des provinces autour des Grands Lacs et la région du Saint-Laurent, entre lesquelles s'effectue un trafic maritime important. Par exemple, 47% du fret chargé en Ontario et 50% des chargements dans les ports du Québec avaient un caractère interprovincial. De plus, 79% du fret interprovincial chargé au Québec était destiné à l'Ontario, et pas moins de 97% du fret chargé en Ontario pour d'autres provinces a été déchargé au Québec. Du côté des arrivages, 85% du fret déchargé au Québec en provenance d'autres provinces avait comme point d'origine l'Ontario et 96% du tonnage interprovincial déchargé en Ontario arrivait des ports du Québec. Ces deux provinces ont donc généré entre elles un important trafic maritime.

Sur la côte est, 92% des chargements en Nouvelle-Écosse en 1988 étaient destinés à d'autres provinces, principalement le Québec et Terre-Neuve. La Nouvelle-Écosse était la principale provenance du fret entrant à Terre-Neuve (60%) de même qu'à l'Île-du-Prince-Édouard (78%).

Dans l'Arctique, le trafic maritime intérieur est peu diversifié, les navires transportant surtout du combustible et des vivres vers les municipalités de la région. Environ 70% du fret déchargé dans les Territoires du Nord-Ouest en 1988 provenait du Québec, principalement Montréal/Contrecoeur.

FIGURE 2.5

**Commodities Loaded and Unloaded, Tonnages
by Region: Domestic Shipping, 1988**

| Commodity | LOADINGS - CHARGEMENTS | | | | | |
|--|------------------------|---------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Canada | | Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific |
| | Total Tonnage | Containerized | | | | |
| (t) | (%) | (t) | (t) | (t) | (t) | |
| Animal products, edible | 15 463 | 67.0 | 14 070 | 68 | 76 | 1 248 |
| Barley | 990 242 | 0.1 | 854 | 7 302 | 982 086 | - |
| Corn | 197 052 | 0.4 | 879 | 23 109 | 173 064 | - |
| Wheat | 9 359 379 | - | 1 107 | 6 339 | 9 351 933 | - |
| Cereal grains and related prod., n.e.s. | 103 621 | 0.3 | 352 | 177 | 103 092 | - |
| Misc. foods, beverages & tobacco, n.e.s. | 34 631 | 56.1 | 24 007 | 7 031 | 2 141 | 1 451 |
| Fodder and feed | 89 429 | 7.6 | 9 839 | - | 79 590 | - |
| Flaxseed, rapeseed and soya beans | 293 649 | - | - | 2 150 | 291 499 | - |
| Crude veg. & anim. prod. inedible n.e.s. | 283 | 100.0 | 283 | - | - | - |
| Logs and bolts | 13 236 392 | 0.5 | 9 072 | 50 | 22 106 | 13 205 164 |
| Pulpwood | 5 685 994 | - | 30 803 | 656 082 | - | 4 999 108 |
| Crude wood materials, n.e.s. | 796 | 1.0 | 656 | 141 | - | - |
| Textile and textile fabricated material | 407 | 92.9 | 407 | - | - | - |
| Iron ore, concentrates, scrap | 6 637 708 | 0.4 | 742 | 6 448 147 | 183 875 | 4 944 |
| Aluminum ore, concentrates, scrap | 12 735 | - | - | 12 735 | - | - |
| Zinc in ores, concentrates, scrap | 6 441 | - | - | - | - | 6 441 |
| Metal bearing ores, conc., scrap, n.e.s. | 2 550 611 | - | 4 216 | 2 438 766 | 105 724 | 1 905 |
| Coal | 3 061 712 | - | 322 937 | - | 2 622 918 | 115 857 |
| Crude petroleum and related crude prod. | 449 176 | - | 1 480 | 447 696 | - | - |
| Clay & crude refractory materials n.e.s. | 235 165 | - | - | 214 | 234 682 | 269 |
| Limestone | 4 986 740 | - | 190 | - | 3 110 756 | 1 875 794 |
| Sand and gravel | 1 273 992 | - | 223 162 | - | 187 595 | 863 236 |
| Gypsum | 975 049 | - | 933 223 | 22 000 | - | 19 826 |
| Salt | 2 655 604 | 0.1 | 1 121 750 | 32 035 | 1 494 108 | 7 711 |
| Sulphur | 8 420 | - | - | 8 021 | - | 399 |
| Crude non-metallic minerals, n.e.s. | 371 954 | 0.1 | 67 261 | 44 982 | 259 634 | 77 |
| Misc. waste and scrap materials, n.e.s. | 979 384 | - | 1 488 | 6 571 | - | 971 325 |
| Lumber & sawn timber | 871 691 | 0.2 | 4 164 | 4 257 | 118 301 | 744 969 |
| Woodpulp | 525 223 | 0.2 | 47 | - | - | 525 176 |
| Wood fabricated materials, n.e.s. | 16 589 | 1.4 | 7 392 | 8 871 | 326 | - |
| Newsprint | 499 613 | 14.4 | 12 878 | 222 349 | 1 665 | 262 720 |
| Paper and paperboard, n.e.s. | 32 860 | 17.3 | 11 014 | 20 098 | - | 1 748 |
| Extracts of animal & vegetable origins | 725 | 6.4 | 725 | - | - | - |
| Potassium chloride (potash) | 99 672 | - | - | - | 99 672 | - |
| Miscellaneous chemicals, n.e.s. | 790 814 | 0.7 | 41 644 | 28 599 | 476 763 | 243 808 |
| Gasoline | 3 366 767 | - | 1 437 768 | 1 014 832 | 387 564 | 526 603 |
| Fuel oil | 6 331 508 | - | 2 073 127 | 2 139 685 | 1 029 701 | 1 088 995 |
| Petroleum and coal products, n.e.s. | 660 031 | 1.3 | 186 339 | 195 959 | 277 151 | 583 |
| Iron, steel and alloys | 306 567 | 0.4 | 6 112 | 17 027 | 220 356 | 63 072 |
| Non-ferrous metals | 153 335 | - | - | 153 335 | - | - |
| Metal fabricated basic products | 34 425 | 3.6 | 3 478 | 2 640 | 4 920 | 23 388 |
| Cement and concrete basic products | 876 241 | 0.4 | 4 660 | 8 374 | 759 374 | 103 833 |
| Non-metallic mineral basic prod., n.e.s. | 54 497 | 7.3 | 4 046 | 12 012 | 38 276 | 163 |
| Misc. fabricated materials, n.e.s. | 1 069 | 8.8 | 94 | 975 | - | - |
| Transportation & communication equipment | 56 206 | 2.7 | 53 960 | 1 856 | 390 | - |
| Machinery and equipment, n.e.s. | 52 962 | 4.4 | 18 141 | 14 797 | 566 | 19 458 |
| Miscellaneous cargo, n.e.s. | 1 031 205 | 53.0 | 446 248 | 254 728 | 5 348 | 324 880 |
| Grand Total | 69 974 027 | 1.1 | 7 080 615 | 14 264 008 | 22 625 251 | 26 004 153 |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 2.5

**Marchandises chargées et déchargées, tonnages
selon la région: Transport maritime intérieur, 1988**

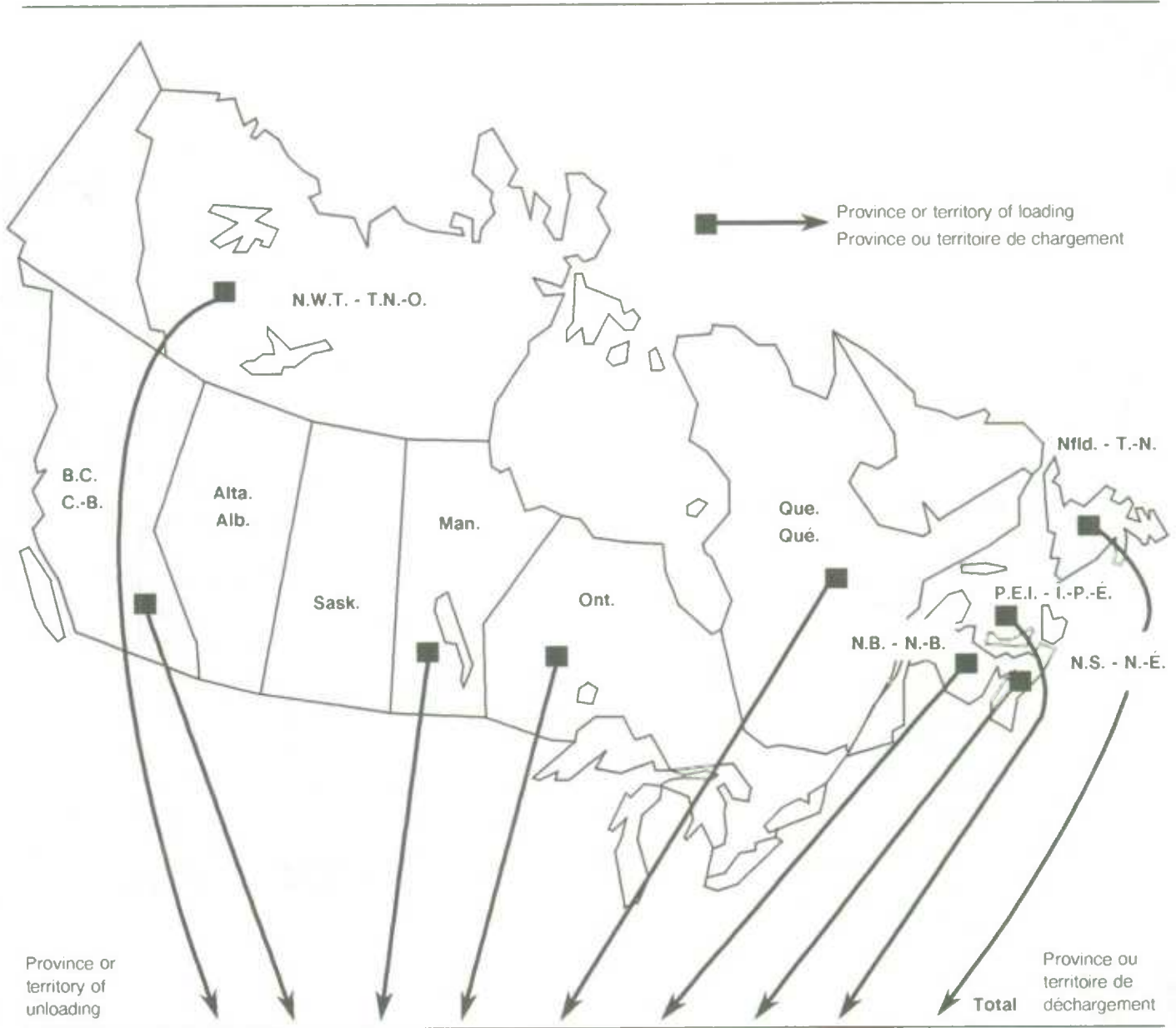
| UNLOADINGS - DECHARGEMENTS | | | | | | |
|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|--|
| Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific | Canada | | Marchandise |
| | | | | Total Tonnage | Containerized | |
| Atlantique | Saint-Laurent | Grands Lacs | Pacifique | Tonnage Total | Conteneursé | |
| (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) | |
| 14 138 | - | 76 | 1 248 | 15 463 | 67.0 | Produits du règne animal, comestible |
| 62 279 | 850 345 | 77 618 | - | 990 242 | 0.1 | Orge |
| 87 253 | 60 127 | 49 672 | - | 197 052 | 0.4 | Mais |
| 127 279 | 7 675 313 | 1 556 786 | - | 9 359 379 | - | Blé |
| 3 246 | 33 168 | 67 207 | - | 103 621 | 0.3 | Grains et produits de céréales, n.d.a. |
| 27 843 | - | 5 336 | 1 451 | 34 631 | 56.1 | Aliments divers, boissons, tabac, n.d.a. |
| 10 513 | 12 597 | 66 318 | - | 89 429 | 7.6 | Fourrage et aliments pour animaux |
| - | 2 150 | 291 499 | - | 293 649 | - | Graines de lin et colza, fèves de soya |
| 283 | - | - | - | 283 | 100.0 | Prod. vég. anim. bruts incomed., n.d.a. |
| 25 160 | - | 22 106 | 13 189 126 | 13 236 392 | 0.5 | Billots et billots |
| 30 803 | 656 082 | - | 4 999 108 | 5 685 994 | - | Bois à pâte |
| 796 | - | - | - | 796 | 1.0 | Matières de bois brute, n.d.a. |
| 407 | - | - | - | 407 | 92.9 | Textiles et demi-produits en textile |
| 190 328 | 657 526 | 5 784 910 | 4 944 | 6 637 708 | 0.4 | Minerai de fer, conc., ferrailles |
| - | - | 12 735 | - | 12 735 | - | Minerai d'aluminium, concentrés, rebuts |
| - | - | - | 6 441 | 6 441 | - | Minerai de zinc, concentrés, rebuts |
| 4 184 | 2 430 340 | 114 182 | 1 905 | 2 550 611 | - | Minerais métal., conc., rebuts, n.d.a. |
| 110 241 | 212 696 | 2 622 918 | 115 857 | 3 061 712 | - | Houille |
| 216 694 | 232 482 | - | - | 449 176 | - | Pétrole brut et prod. bruts connexes |
| - | 188 522 | 46 374 | 269 | 235 165 | - | Argile & mat. refractaires brutes n.d.a. |
| 190 | 75 318 | 3 035 438 | 1 875 794 | 4 986 740 | - | Calcaire |
| 223 162 | - | 187 595 | 863 236 | 1 273 992 | - | Sable et gravier |
| - | 680 699 | 274 524 | 19 826 | 975 049 | - | Gypse |
| 406 494 | 1 449 563 | 791 836 | 7 711 | 2 655 604 | 0.1 | Sel |
| - | 8 021 | - | 399 | 8 420 | - | Soufre |
| 56 205 | 5 860 | 309 812 | 77 | 371 954 | 0.1 | Minéraux non-métalliques, n.d.a. |
| 4 007 | 4 052 | - | 971 325 | 979 384 | - | Déchets et rebuts divers, n.d.a. |
| 8 376 | 45 | 118 301 | 744 969 | 871 691 | 0.2 | Bois de construction & sciage |
| 47 | - | - | 525 176 | 525 223 | 0.2 | Pâte à bois |
| 14 754 | 1 509 | 326 | - | 16 589 | 1.4 | Demi-produits en bois, n.d.a. |
| 8 382 | 226 846 | 1 665 | 262 720 | 499 613 | 14.4 | Papier journal |
| 11 111 | 20 001 | - | 1 748 | 32 860 | 17.3 | Papier et carton, n.d.a. |
| 129 | 596 | - | - | 725 | 6.4 | Extraits d'origine animale & végétale |
| - | 16 980 | 82 692 | - | 99 672 | - | Chlorure de potassium (potasse) |
| 51 209 | 142 226 | 353 570 | 243 808 | 790 814 | 0.7 | Produits chimiques divers, n.d.a. |
| 1 338 542 | 1 092 260 | 409 279 | 526 687 | 3 366 767 | - | Essence |
| 2 228 310 | 2 302 938 | 710 832 | 1 089 428 | 6 331 508 | - | Mazout |
| 143 789 | 319 503 | 196 157 | 583 | 660 031 | 1.3 | Prod. de pétrole et de houille, n.d.a. |
| 6 167 | 1 495 | 235 832 | 63 072 | 306 567 | 0.4 | Fer, acier et alliages |
| - | 153 335 | - | - | 153 335 | - | Métaux non-ferreux |
| 5 403 | 487 | 5 147 | 23 388 | 34 425 | 3.6 | Demi-produits de base en métal |
| 4 819 | 641 | 766 949 | 103 833 | 876 241 | 0.4 | Ciment et produit de base en béton |
| 15 268 | 790 | 38 276 | 163 | 54 497 | 7.3 | Prod. minéraux non-métal. de base n.d.a. |
| 1 051 | 18 | - | - | 1 069 | 8.8 | Demi-produits divers, n.d.a. |
| 53 832 | 1 983 | 391 | - | 56 206 | 2.7 | Matériel de transport & communication |
| 18 553 | 13 510 | 1 442 | 19 458 | 52 962 | 4.4 | Machinerie et équipement, n.d.a. |
| 696 033 | 6 597 | 3 695 | 324 880 | 1 031 205 | 53.0 | Fret divers, n.d.a. |
| 6 207 279 | 19 536 621 | 18 241 495 | 25 988 632 | 69 974 027 | 1.1 | Grand Total |

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

FIGURE 2.6

Tonnage Loaded and Unloaded, by Province or Territory: Domestic Shipping, 1988

Tonnage chargé et déchargé, selon la province ou le territoire: Transport maritime intérieur, 1988



'000 t

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|--------------|--------------|-----------|------------|---------------|--------------|
| Nfld. | - | 1 | - | 46 | 514 | 324 | 1 322 | -- | 174 | 2 381 | T.-N. |
| P.E.I. | - | - | - | - | 20 | 99 | 487 | - | 22 | 628 | Î.-P.-É. |
| N.S. | - | 25 | - | 241 | 726 | 544 | 340 | - | 146 | 2 022 | N.-É. |
| N.B. | 4 | - | - | - | 231 | 11 | 533 | - | - | 779 | N.-B. |
| Que. | 5 | - | - | 10 316 | 7 684 | 416 | 1 226 | - | 142 | 19 789 | Qué. |
| Ont. | - | - | - | 12 021 | 5 963 | - | 228 | - | 30 | 18 241 | Ont. |
| Man. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Man. |
| B.C. | - | 25 978 | - | - | - | 10 | - | - | - | 25 989 | C.-B. |
| N.W.T. | 4 | - | 27 | 1 | 99 | -- | 14 | - | -- | 145 | T.N.-O. |
| Total | 13 | 26 004 | 27 | 22 625 | 15 237 | 1 404 | 4 150 | -- | 514 | 69 974 | Total |

Chapter III

International Shipping Outbound Activity, 1988

Introductory Note

The bulk of international shipping activity in Canada is generated by the export of goods to other countries. Over two-thirds of international cargo tonnage handled at Canadian ports in 1988 was loaded for offshore destinations. Natural resources and agricultural products were the leading commodities shipped out of Canadian ports.

Although Canada engages in shipping with all regions of the world, a few of these account for a significant proportion of overall activity. Asia and Oceania received 39% of Canadian cargo in 1988, while the United States and Europe each accounted for 27% and 17% of all tonnage loaded at Canadian ports.

This chapter presents information on international cargo loaded at Canadian ports, as well as the major destinations of this cargo in 1988. Shipments are related to principal Canadian shipping regions of origin: Pacific; Great Lakes; St. Lawrence and Atlantic.

Cargo Tonnage Loaded, 1988

International cargo tonnage loaded at Canadian ports has risen consistently throughout the early and mid-eighties (see Figure 3.1). Tonnage levels remained around 145 million tonnes from 1984 to 1986, increased by 10% to 159 million tonnes in 1987, and again by 8% to 171 million tonnes in 1988.

Rising coal tonnage was a driving force behind the 1988 increase although several other commodities posted increases over 1987 quantities shipped. Loadings of coal in 1988 were 31.6 million tonnes, 6 million tonnes or 25% higher than 1987. Other commodities showing significant increases over the previous year's loadings included: fuel oil (2.3 million tonnes or 67%); iron ore (1.9 million tonnes or 6%) and potash (1.2 million tonnes or 19%). The fourth largest commodity increase occurred with crude petroleum which increased 1.1 million tonnes or 107%. The United States Atlantic and Gulf regions received most of this increase. Record level drought in the Western region during 1988 resulted in a marked decrease of wheat loadings (1.7 million tonnes or 8%) compared to the year before.

Leading Commodities Loaded

Quantities of some major commodities traditionally shipped from Canadian ports did not increase in 1988, although they continued to be among the top contributors to Canadian outbound shipping. As was the case in 1987, iron ore, coal, and wheat were the top three commodities in terms of tonnage loaded for foreign destinations, jointly accounting for virtually half of total outbound tonnage (see Figure 3.2). Four additional commodities with a significant, albeit smaller, collective cargo share (16%) were: potassium chloride (potash); lumber and sawn timber; sulphur and gypsum.

Chapitre III

Trafic maritime international en départ, 1988

Introduction

L'exportation de marchandises vers d'autres pays est l'activité qui génère le gros du trafic maritime international au Canada. Plus des deux tiers du tonnage international manutentionné dans les ports canadiens en 1988 était des chargements à destination de l'étranger. Les produits agricoles et les matières premières ont été les principaux produits expédiés par les ports canadiens.

Bien que le commerce maritime du Canada se fasse avec toutes les régions du monde, quelques régions détiennent une part importante de l'activité globale. L'Asie et l'Océanie ont reçu 39% du fret canadien en 1988, alors que les États-Unis et l'Europe ont figuré chacun pour 27% et 17% du tonnage total chargé dans les ports canadiens.

L'information du présent chapitre porte sur le fret international chargé dans les ports canadiens, et sur les principales destinations de ce fret en 1988. Les expéditions sont ventilées en fonction des grandes régions d'activité maritime du Canada, c'est-à-dire le Pacifique, les Grands Lacs, le Saint-Laurent et l'Atlantique.

Tonnage du fret chargé, 1988

Le tonnage du fret international chargé dans les ports canadiens en 1988 a augmenté de façon régulière au début et au milieu des années 80 (voir figure 3.1). Il a été de l'ordre de 145 millions de tonnes de 1984 à 1986, puis a augmenté de 10% pour atteindre 159 millions de tonnes en 1987. En 1988, le niveau s'est accru encore de 8%, à 171 millions de tonnes.

L'augmentation en 1988 a été occasionnée surtout par l'accroissement du tonnage de la houille, mais plusieurs autres marchandises ont aussi été expédiées en plus grande quantité qu'en 1987. Les chargements de la houille en 1988 ont atteint 31.6 millions de tonnes, en hausse de 6 millions de tonnes ou de 25% au niveau de 1987. Des augmentations importantes par rapport aux chargements de l'année précédente ont été observées pour d'autres produits, notamment le mazout (2.3 million de tonnes ou 67%), le minerai de fer (1.9 million de tonnes ou 6%), et la potasse (1.2 million de tonnes ou 19%). Au quatrième rang des augmentations en tonnage se place le pétrole brut qui a augmenté de 1.1 million de tonnes ou de 107%, la plupart étant envoyé aux régions de l'Atlantique et du Golfe des États-Unis. Une sécheresse record dans l'Ouest a résulté en grandes diminutions au niveau des chargements de blé en 1988 (1.7 million de tonnes ou 8%) comparativement à l'année précédente.

Principales marchandises chargées

Les quantités de certaines marchandises importantes, qui chaque année sont expédiées des ports canadiens, n'ont pas augmenté en 1988, mais ces produits ont quand même contribué puissamment au trafic maritime en départ du Canada. Comme en 1987, le minerai de fer, la houille, et le blé occupent les trois premières places sur le plan du tonnage des chargements vers l'étranger, ayant totalisé collectivement presque la moitié du tonnage total en départ (voir figure 3.2). Le chlorure de potassium (potasse), le bois de construction et les sciages, le soufre et le gypse constituent ensemble une part moins importante mais non négligeable du fret total (16%).

FIGURE 3.1

Tonnage Loaded: International Shipping, 1983-1988

Tonnage chargé: Transport maritime international, 1983-1988

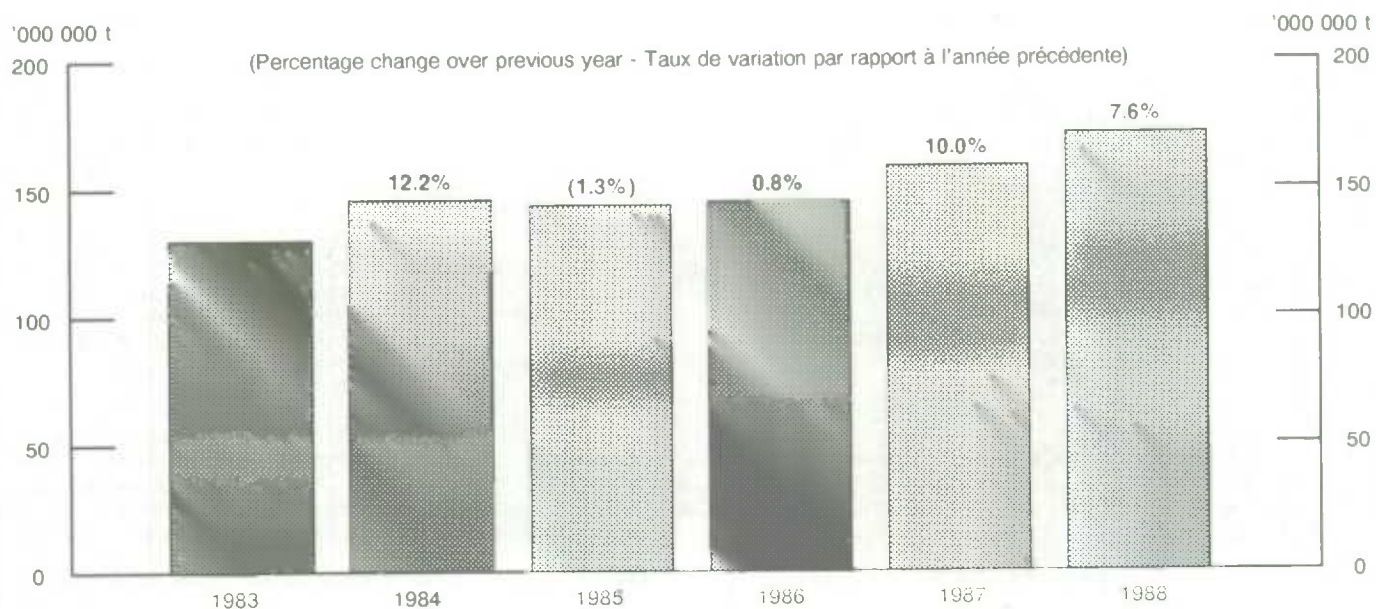
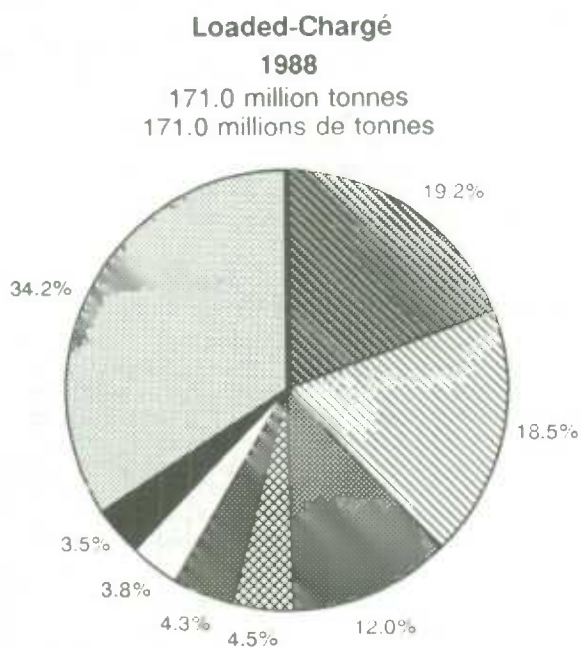


FIGURE 3.2

Leading Commodities Loaded, Percentage Shares: International Shipping, 1988

Principales marchandises chargées, répartition en pourcentage: Transport maritime international, 1988



| Commodities - Marchandises | | |
|----------------------------|---|---------------|
| | Iron ore - Mineral de fer | 19.2% |
| | Coal - Houille | 18.5% |
| | Wheat - Blé | 12.0% |
| | Potassium chloride - Chlorure de potassium | 4.5% |
| | Lumber & sawn timber - Bois de construction & sciages | 4.3% |
| | Sulphur - Soufre | 3.8% |
| | Gypsum - Gypse | 3.5% |
| | Other - Autres | 34.2% |
| Total | | 100.0% |

Iron ore, Canada's top export in terms of tonnage shipped for a number of years, has remained around the 30 million tonne mark since 1984 (see Figure 3.3). A product mainly of the St. Lawrence region, iron ore is shipped from ports such as Sept-Îles/Pointe-Noire and Port-Cartier, to destinations in Europe, the United Kingdom, Asia and the United States.

Outbound coal tonnage, relatively stable from 1984 to 1987 at around 25 million tonnes, increased to 31.6 million tonnes in 1988, most of which (94%) was shipped from the Pacific region. Vancouver, and more recently, Prince Rupert loaded coal destined primarily for Asia. In fact, Japan received 19.7 million tonnes of coal from these two ports in 1988.

Wheat, traditionally a major Canadian export in the shipping trade, has been affected by climatic conditions, as well as a global price war in recent years. As a result, shipments of wheat fell below 20 million tonnes in 1985 and 1986. Wheat loadings improved temporarily in 1987 at 22.4 million tonnes. This short-lived recovery was followed by an 8% decrease in 1988 bringing total tonnes of wheat loaded down again to the 20.6 million tonne mark.

Major shipping regions were the St. Lawrence and Pacific areas, accounting for 38% and 56% of wheat shipments, respectively, in 1988. This represents a turnaround from the early eighties, when the St. Lawrence region exported most of Canada's wheat. In the early 1980's, when the major purchasers of wheat included the Soviet Union, other European countries and Brazil, the St. Lawrence region accounted for around 55% of all loadings, and the Pacific region shipped around 35% of outbound wheat. Since 1987, however, shipments of Canadian wheat to destinations in Asia and Oceania have grown, relative to quantities shipped to Europe, the Soviet Union and South America, thus increasing activity at west coast ports compared to St. Lawrence River ports.

Les exportations de minerai de fer, depuis des années les plus importantes du Canada sur le plan du tonnage, sont de l'ordre de 30 millions de tonnes depuis 1984 (voir figure 3.3). Essentiellement un produit de la région du Saint-Laurent, le minerai de fer est expédié notamment de Sept-Îles/ Pointe-Noire et de Port-Cartier vers l'Europe, le Royaume-Uni, l'Asie et les États-Unis.

Le tonnage de la houille en départ est resté relativement stable de 1984 à 1987, soit 25 millions de tonnes environ, a monté jusqu'à 31.6 million tonnes en 1988. La région du Pacifique est le principal point d'origine de ce produit (94%). Vancouver et, plus récemment, Prince Rupert chargent la houille destinée surtout à l'Asie. En fait, le Japon a reçu 19.7 millions de tonnes de houille en provenance de ces deux ports en 1988.

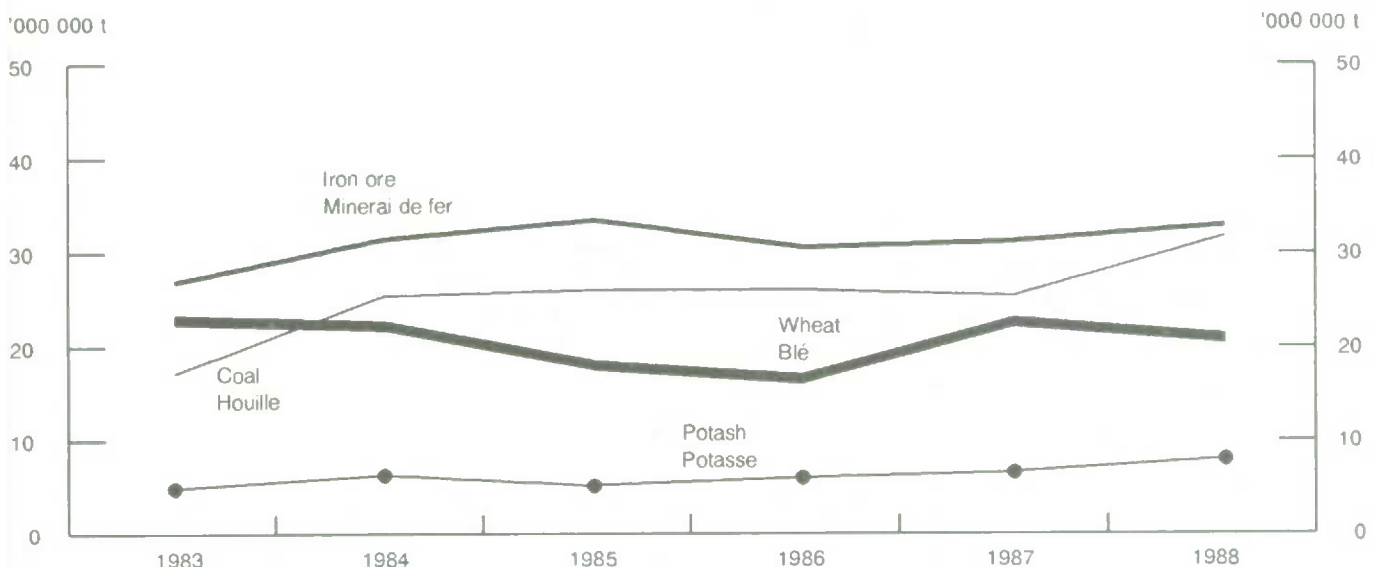
Le blé, que le Canada exporte en grandes quantités par navire depuis longtemps, a subi les effets des conditions climatiques et d'une guerre de prix mondiale ces dernières années. Aussi, les expéditions de blé ont chuté sous la barre des 20 millions de tonnes en 1985 et en 1986. Toutefois, la situation s'est redressée en 1987 lorsque les chargements de blé ont atteint 22.4 millions de tonnes. Cette récupération éphémère a été suivie par une diminution de 8% en 1988, ramenant le total de tonnage de blé chargé au bas niveau de 20.6 million de tonnes.

Les principales régions d'expédition ont été le Saint-Laurent et le Pacifique, avec respectivement 38% et 56% du total en 1988. Il s'agit là d'un revirement par rapport au début des années 80, lorsque le Saint-Laurent était la principale région exportatrice de blé au Canada. A cette époque, l'Union soviétique, d'autres pays européens et le Brésil étaient d'importants acheteurs et environ 55% de tous les chargements de blé revenaient à la région du Saint-Laurent et environ 35%, à la région du Pacifique. Mais en 1987, les expéditions de blé canadien vers l'Asie et l'Océanie ont augmenté par rapport aux quantités expédiées en Europe, en Union soviétique et en Amérique du Sud, de sorte que l'activité dans les ports de la côte ouest s'est accrue comparativement aux activités dans les ports du Saint-Laurent.

FIGURE 3.3

Leading Commodities Loaded, Tonnage: International Shipping, 1983-1988

Principales marchandises chargées, tonnage: Transport maritime international, 1983-1988



Lumber and sawn timber tonnage has generally been increasing since 1983 to reach 7.3 million tonnes in 1988. The Pacific region shipped 88% of this quantity, or 6.4 million tonnes, in 1988. The port of Vancouver shipped 2.7 million tonnes of lumber and sawn timber, mainly to destinations such as Japan, the United Kingdom, and the United States.

Leading Commodities Loaded, by Canadian Shipping Region

The location of natural resources, of industry and of customers determines, to a large extent, where many types of shipping activity take place. The following discussion will focus on the relative importance of certain commodities to Canada's shipping regions.

● The Pacific Region

Constituting Canada's busiest shipping region, Pacific coast ports accounted for half of the cargo tonnage loaded in international shipping. Coal was by far the most important commodity shipped from this region, accounting for 35% of the 85 million tonne total in 1988. Wheat ranked second at 14% and, like coal, was shipped primarily from Vancouver and Prince Rupert to destinations in Asia and Oceania. Lumber and sulphur, at 8% each, were also major exports from this region; lumber shipments originated at several west coast ports, whereas sulphur was shipped exclusively from Vancouver.

● The Great Lakes Region

Great Lakes ports shipped over 11 million tonnes of cargo, which represented 7% of total international outbound tonnage in 1988. Salt (18%), cement (12%), and potash (11%) were leading commodities in 1988, shipped principally to Great Lakes ports in the United States.

● The St. Lawrence Region

Shipments from St. Lawrence river ports were dominated by iron ore, as has traditionally been the case. At 32.5 million tonnes, iron ore accounted for 63% of outbound cargo in the region in 1988, destined mainly for industrial countries in Europe, as well as Japan and the United States. Sept-Îles/Pointe-Noire and Port-Cartier were the main ports of loading. Wheat was also shipped in significant quantities from Québec/Lévis, Baie Comeau, Port Cartier, and Montréal/Contrecoeur. Of the 7.9 million tonnes of wheat shipped, some 3.8 million tonnes were delivered to Europe. Total shipments from this region reached 51.7 million tonnes, and accounted for 30% of Canada's outbound cargo in 1988.

● The Atlantic Region

Gypsum was the top commodity outbound from the Atlantic region in 1988, with almost 6 million tonnes loaded at ports such as Halifax and Hantsport, destined mainly for the Atlantic region of the United States. Fuel oil accounted for an additional 18% of tonnage loaded; potash and gasoline, each for 7%, and newsprint for 5%. Shipments from east coast ports totalled 23.1 million tonnes, or 14% of outbound cargo.

Foreign Cargo Destinations

Although Canadian ports ship cargo world-wide, some world regions receive relatively more cargo from Canada than others. Canada's traditional shipping partners were across the Atlantic, however, trade with countries in the Far East has been growing at a rapid rate in recent years. The following discussion

Le tonnage des chargements de bois de construction et de sciages a généralement augmenté depuis 1983 pour se fixer à 7.3 millions de tonnes en 1988. La région du Pacifique a expédié 88% de ce tonnage en 1988, c'est-à-dire 6.4 millions de tonnes. Le port de Vancouver a chargé 2.7 millions de tonnes de bois de construction et de sciages destinées surtout au Japon, Royaume-Uni, et aux États-Unis.

Principales marchandises chargées, par région canadienne d'activité

Dans une large mesure, l'activité maritime s'effectue là où se trouvent les ressources naturelles, l'industrie et les clients. Dans les lignes qui suivent, on parlera de l'importance relative de certains produits dans les différentes régions d'activité maritime au Canada.

● Région du Pacifique

La région du Pacifique, la plus active au Canada au chapitre du transport maritime, est intervenue pour la moitié du tonnage du fret chargé à destination de l'étranger. La houille a été de loin la principale marchandise expédiée de cette région, ayant représenté 35% des 85 millions de tonnes chargées en 1988. Le blé arrive au deuxième rang, avec 14% du total, et a été comme la houille expédié principalement de Vancouver et Prince Rupert vers l'Asie et l'Océanie. Le bois de construction (8%) et le soufre (8%) sont aussi des exportations importantes de cette région; les expéditions de bois de construction ont comme point d'origine plusieurs ports de la côte ouest alors que les expéditions de soufre partent toutes de Vancouver.

● Région des Grands Lacs

Les ports des Grands Lacs ont expédié plus de 11 millions de tonnes de fret, soit 7% du tonnage international total en départ en 1988. Le sel (18%), le ciment (12%), et la potasse (11%) ont été les principaux produits expédiés en 1988, principalement vers les ports américains des Grands Lacs.

● Région du Saint-Laurent

Le minerai de fer a été, comme toujours, la principale marchandise chargée dans les ports du fleuve Saint-Laurent. En 1988, 32.5 millions de tonnes de minerai de fer, représentant 63% du fret en départ de la région, ont été expédiées vers les pays industrialisés d'Europe, de même que vers le Japon et les États-Unis. Sept-Îles/Pointe-Noire et Port-Cartier ont été les principaux ports de chargement. Le blé a également été expédié en quantité importante de Québec/Lévis, Baie Comeau, Port-Cartier, et de Montréal/Contrecoeur. Sur les 7.9 millions de tonnes de blé expédiées, 3.8 millions de tonnes environ ont été reçues par les pays européens. Les expéditions totales de cette région ont atteint 51.7 millions de tonnes et ont constitué 30% du fret en départ du Canada en 1988.

● Région de l'Atlantique

Le gypse a été la première exportation de la région de l'Atlantique en 1988, presque 6 millions de tonnes ayant été chargées dans des ports comme Halifax et Hantsport et expédiées principalement vers la région américaine de l'Atlantique. Le mazout figure pour un autre 18% du tonnage des chargements; la potasse, l'essence (à 7% chacune) et le papier journal a représenté un autre 5%. Les expéditions ayant quitté les ports de la côte est ont totalisé 23.1 millions de tonnes, ou 14% du fret sortant.

Destinations du fret expédié à l'étranger

Même si le fret chargé dans les ports canadiens est expédié partout dans le monde, certaines régions du globe en reçoivent plus que d'autres. Les partenaires traditionnels du Canada se trouvent de l'autre côté de l'Atlantique bien que les échanges avec les pays d'Extrême-Orient aient augmenté rapidement ces dernières années.

is based on Figure 3.4, in which each world region is described in terms of its share of cargo originating at Canadian ports in 1988.

World regions discussed in the context of international shipping are as follows: Europe and the United Kingdom (including the Soviet Union, Saint-Pierre-et-Miquelon and Greenland); the Middle East and Africa; Asia and Oceania; Central and South America (including the Antilles) and the United States. In addition, the United States is divided into three sub-regions (Atlantic, Great Lakes and Pacific) in order to allow proper examination of the important quantities of goods shipped to this country.

● **Asia and Oceania**

The top destination for cargo loaded at Canadian ports since 1983, Asia and Oceania has seen its cargo share grow from approximately one-third to almost 40% over that period.

L'exposé qui suit s'appuie sur la figure 3.4 dans laquelle le fret expédié à partir des ports canadiens en 1988 est réparti entre les différentes régions du monde.

Aux fins de l'analyse du transport maritime international, les régions du monde sont l'Europe et le Royaume-Uni, (y compris l'Union soviétique, Saint-Pierre-et-Miquelon et le Groenland), le Moyen-Orient et l'Afrique, l'Asie et l'Océanie, l'Amérique centrale et l'Amérique du Sud (y compris les Antilles) ainsi que les États-Unis. En outre, les États-Unis sont divisés en trois sous-régions (l'Atlantique, les Grands Lacs et le Pacifique) pour permettre une analyse appropriée des importantes quantités de marchandises expédiées vers ce pays.

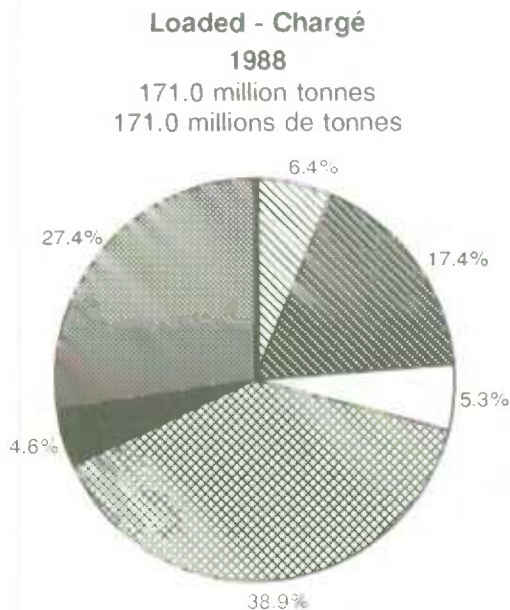
● **Asie et Océanie**

Première destination du fret chargé dans les ports canadiens depuis 1983, la région de l'Asie et de l'Océanie a vu sa part des cargaisons passer du tiers environ à presque 40% au cours de cette période.

FIGURE 3.4

Tonnage Loaded, Percentage Shares by Foreign Region of Destination: International Shipping, 1983-1988

Tonnage chargé, répartition en pourcentage selon la région étrangère de destination: Transport maritime international, 1983-1988



| | 1987 | 1986 | 1985 | 1984 | 1983 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Loaded - Chargé '000 000 t | 159.0 | 144.6 | 143.4 | 145.3 | 129.5 |
| Destinations: Share - Répartition | % | % | % | % | % |
| United Kingdom Royaume-Uni | 6.8 | 6.3 | 6.3 | 5.0 | 7.2 |
| Europe ¹ | 18.0 | 24.0 | 23.8 | 23.9 | 25.0 |
| Middle East and Africa Moyen-Orient et Afrique | 5.8 | 4.3 | 4.5 | 5.3 | 5.4 |
| Asia and Oceania Asie et Océanie | 38.7 | 34.7 | 35.7 | 36.0 | 33.8 |
| Central and South America Amérique centrale et du Sud | 5.7 | 5.3 | 4.6 | 5.2 | 5.7 |
| United States - États-Unis: | | | | | |
| Atlantic - Atlantique | 12.5 | 13.7 | 12.2 | 10.9 | 8.7 |
| Great Lakes - Grands Lacs | 8.4 | 7.9 | 8.9 | 10.3 | 10.6 |
| Pacific - Pacifique | 4.1 | 3.9 | 4.0 | 3.4 | 3.6 |
| Total | 25.0 | 25.5 | 25.1 | 24.6 | 22.9 |

¹ Includes Greenland and Saint-Pierre-et-Miquelon

¹ Inclus le Groenland et Saint-Pierre-et-Miquelon

Coal accounted for over a third (39%) of all shipments to this region in 1988, followed by wheat at 17%. These commodities were destined primarily for Japan (19.9 million tonnes of coal) and the People's Republic of China (7 million tonnes of wheat), and were shipped mainly from Vancouver and Prince Rupert.

Other significant commodities shipped to Asia and Oceania included wood products. Logs and bolts, pulpwood, lumber and woodpulp registered a composite share of 11%, and potash, iron ore and miscellaneous chemicals jointly accounted for a further 15% of loadings. Again, west coast ports dominated these outbound shipments, although most of the outbound iron ore (2.7 million tonnes) was shipped from the St. Lawrence River port of Sept-Îles/Pointe Noire.

● The United States

Since 1984, the United States has received approximately one-quarter of all goods shipped annually from Canadian ports. In 1988, nearly 47 million tonnes were shipped to the United States, over half of which was destined for the Atlantic region. A further 32% of U.S. bound cargo was shipped to ports on the Great Lakes, and the remaining 16% was bound for the Pacific coast.

Iron ore (28%) and gypsum (23%) were key exports to U.S. east coast ports in 1988. Fuel oil and gasoline jointly accounted for another 23% of outbound shipments, which originated chiefly at ports in the Canadian Atlantic region, notably, Saint John, and Come By Chance.

Ports in the Great Lakes region of the United States received 14.8 million tonnes of cargo which originated at Canadian ports in 1988. Iron ore was clearly the leading commodity shipped to this region, accounting for 34% of outbound tonnage. Almost 80% of this amount originated at Sept-Îles/Pointe-Noire and Québec/Lévis. Salt, potash and cement accounted for 14%, 10% and 9%, respectively.

Crude and fabricated wood products, originating virtually exclusively at British Columbia ports, accounted for 42% of the 7.5 million tonnes shipped to ports on the American west coast in 1988. Limestone was the single most important export to the U.S. Pacific region, accounting for 16% of total shipments.

● Europe and the United Kingdom

Europe's cargo share continued its decline from the 25% mark established in the mid-eighties, to 17% in 1988, although tonnage increased almost 4%. Shipments in iron ore for example, showed an 11% increase in tonnage. In the Soviet Union and Eastern Europe, shipments of grain continued to fall as these countries looked to suppliers in the European Community for the bulk of wheat and barley requirements and as a result of climatic conditions in the Canadian west in 1988.

Cargo shipped to Europe in 1988 totalled 29.8 million tonnes, compared with 28.5 million a year earlier. Principal exports to Europe were iron ore and wheat, accounting for 39% and 13%, respectively, of total tonnage, most of which was shipped from the St. Lawrence River ports of Port-Cartier and Sept-Îles/Pointe-Noire. Coal and woodpulp each accounted for a further 7%.

La houille formait plus du tiers (39%) des chargements vers cette région en 1988. Venait ensuite le blé, avec 17%. Ces marchandises étaient destinées surtout au Japon (19.9 millions de tonnes de houille) et à la République populaire de Chine (7 millions de tonnes de blé) et ont été expédiées principalement de Vancouver et de Prince Rupert.

Les produits du bois sont aussi du nombre des marchandises expédiées en grande quantité vers l'Asie et l'Océanie. Les billes et billots, le bois à pâte, le bois de construction et la pâte de bois ont obtenu collectivement 11% du total, et la potasse, le minerai de fer et les produits chimiques divers ont constitué ensemble un autre 15% des chargements. Ici encore, les ports de la côte ouest ont expédié la plupart des chargements, bien que la plus grande partie du minerai de fer (2.7 millions de tonnes) soit parti du port de Sept-Îles/Pointe-Noire sur le Saint-Laurent.

● États-Unis

Depuis 1984, les États-Unis ont reçu le quart environ de toutes les marchandises expédiées annuellement des ports canadiens. En 1988, près de 47 millions de tonnes de fret ont été envoyées aux États-Unis et la région américaine de l'Atlantique en a reçu la moitié. Un autre 32% a été expédié vers les ports des Grands Lacs et le reste, soit 16%, était destiné à la côte du Pacifique.

Le minerai de fer et le gypse ont été d'importantes exportations vers les ports de la côte est des États-Unis, ayant composé 28% et 23% respectivement des expéditions totales vers cette région en 1988. Le mazout et l'essence ont représenté collectivement un autre 23% des expéditions en départ, dont les principaux points d'origine étaient les ports des régions canadiennes de l'Atlantique, notamment Saint John et Come-by- Chance.

Les ports américains de la région des Grands Lacs ont reçu 14.8 millions de tonnes de fret en provenance de ports canadiens en 1988. Le minerai de fer domine nettement les expéditions vers cette région, avec 34% du tonnage en départ. Presque 80% de ce tonnage avait pour point d'origine Sept-Îles/Pointe-Noire et Québec/Lévis. Le sel, la potasse, et le ciment ont constitué respectivement 14%, 10% et 9% des expéditions.

Les matières de bois brut et les demi-produits en bois, presque toujours en provenance des ports de la Colombie-Britannique, ont formé 42% des 7.5 millions de tonnes expédiées vers les ports américains de la côte ouest en 1988. Le calcaire a été la plus importante exportation vers la région américaine du Pacifique, avec 16% du total des chargements.

● Europe et Royaume-Uni

La part du fret total détenu par l'Europe est passée de 25%, qu'elle était au milieu des années 80, à 17% en 1988, tandis que le tonnage a subi une augmentation de presque 4%. Par exemple, avec les chargements de minerai de fer, il y avait une augmentation de 11%. Les expéditions de céréales vers l'Union soviétique et l'Europe de l'Est ont chuté en 1988 parce que ces pays se sont tournés vers des fournisseurs de la Communauté européenne pour satisfaire le gros de leurs besoins en blé et en orge, et en raison des mauvaises conditions météorologiques dans l'Ouest canadien.

Le fret expédié vers l'Europe en 1988 a totalisé 29.8 millions de tonnes, contre 28.5 millions de tonnes un an plus tôt. Les principales exportations vers l'Europe ont été le minerai de fer et le blé, avec respectivement 39% et 13% du tonnage total, les points d'origine ayant été essentiellement les ports de Port-Cartier et de Sept-Îles/Pointe-Noire sur le Saint-Laurent. La houille et la pâte de bois ont représenté chacune un autre 7%.

The United Kingdom received 10.9 million tonnes of cargo from Canadian ports, over half of which was iron ore. An additional 16% was lumber, over half of which was loaded on Canada's west coast. Total shipments to the United Kingdom remained unchanged from 1987.

Le Royaume-Uni a reçu 10.9 millions de tonnes de fret en provenance de ports canadiens, plus de la moitié de ce fret ayant été du minerai de fer. Un autre 16% était constitué de bois de construction, dont plus de 50% avait été chargé sur la côte ouest du Canada. Les expéditions totales vers le Royaume-Uni n'ont pas changées depuis 1987.

● **Middle East and Africa
Central and South America**

These two regions each accounted for 5% of cargo loaded in Canada. Of the 9 million tonnes shipped to the Middle East and Africa, the principal commodities were barley (1.2 million tonnes), wheat (2.7 million tonnes) and sulphur (3.3 million tonnes). Top exports of the 8 million tonnes shipped to Central and South America in 1988 were coal (1.9 million tonnes), wheat (1.8 million tonnes) and potash (1.1 million tonnes). Cargo shares for these two regions have remained relatively stable in recent years.

● **Moyen-Orient et Afrique
Amérique du Sud et Amérique centrale**

Ces deux régions ont reçu chacune 5% du fret chargé au Canada. De l'environ 9 millions de tonnes expédiées au Moyen-Orient et en Afrique, les principales marchandises ont été l'orge (1.2 millions de tonnes), le blé (2.7 millions de tonnes) et le soufre (3.3 millions de tonnes). En tête des 8 millions de tonnes des exportations vers l'Amérique centrale et l'Amérique du Sud en 1988 se retrouvent la houille (1.9 million de tonnes), le blé (1.8 millions de tonnes), et la potasse (1.1 million de tonnes). Les parts des cargaisons totales revenant à ces deux régions n'ont à peu près pas changé ces dernières années.

Foreign Cargo Destinations, by Province of Loading

The following is a brief discussion of international cargo loaded in Canada by province, as presented in Figure 3.5.

British Columbia accounted for half of all cargo exported from Canada in 1988. Nearly 70%, or 59.3 million tonnes of the provincial total, was destined for Asia and Oceania. In fact, British Columbia shipped almost 90% of all cargo loaded in Canada for this region of the world.

Nearly a third (30%) of cargo originating at Canadian ports was shipped from ports in Quebec. Europe was the leading destination of this cargo, accounting for 40% of the 52 million tonne total.

Nova Scotia and Ontario accounted for 7% each of outbound tonnage in 1988, amounting to 11.4 million and 11.2 million tonnes, respectively. Most cargo originating in Nova Scotia (63%) was shipped to the eastern United States. Nearly 80% of cargo shipped at Ontario ports was destined for American ports on the Great Lakes.

Destinations du fret expédié à l'étranger, selon la province de chargement

Les lignes qui suivent présentent des données sommaires sur le fret international chargé au Canada selon la province, telles qu'on les retrouve à la figure 3.5.

La Colombie-Britannique est intervenue pour la moitié de tout le fret exporté du Canada en 1988. Près de 59.3 millions de tonnes, ou presque 70% du total provincial, étaient destinées à l'Asie et l'Océanie. En fait, la Colombie-Britannique a expédié près de 90% du fret chargé au Canada pour cette région du monde.

Près du tiers (30%) de tous les chargements au Canada avait comme point d'origine les ports du Québec. L'Europe a été la principale destination de ce fret, ayant reçu 40% du total de 52 millions de tonnes.

La Nouvelle-Écosse et l'Ontario ont généré chacune 7% du tonnage en départ en 1988, soit respectivement 11.4 millions et 11.2 millions de tonnes. La plus grande partie du fret quittant la Nouvelle-Écosse (63%) a été expédiée vers l'est des États-Unis. Près de 80% des chargements expédiés des ports de l'Ontario étaient destinés aux ports américains des Grands Lacs.

FIGURE 3.5

**Tonnage Loaded by Province or Territory and Foreign Region of Destination:
International Shipping, 1988 vs 1987**

| Province or territory of loading | Foreign region of destination | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------------|---------------|----------------------------|--------------|---------------------|---------------|--------------------------------|--------------|
| | United Kingdom | | Europe ¹ | | Middle East and Africa | | Asia and Oceania | | Central and South America | |
| | Royaume-Uni | | | | Moyen-Orient et Afrique | | Asie et Océanie | | Amérique centrale et du Sud | |
| | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 |
| | '000 t | | | | | | | | | |
| Newfoundland | 136 | 111 | 226 | 146 | 46 | 57 | 148 | 119 | 209 | 253 |
| Prince Edward Island | - | - | 23 | 13 | 5 | 7 | - | - | 39 | 45 |
| Nova Scotia | 287 | 228 | 1 432 | 1 053 | 357 | 206 | 1 049 | 830 | 767 | 788 |
| New Brunswick | 632 | 327 | 1 107 | 1 102 | 112 | 83 | 715 | 704 | 829 | 674 |
| Quebec | 7 359 | 7 902 | 20 780 | 19 219 | 3 176 | 3 330 | 4 952 | 4 715 | 1 408 | 2 617 |
| Ontario | 326 | 212 | 1 245 | 1 326 | 107 | 102 | 286 | 303 | 137 | 94 |
| Manitoba | - | - | 50 | 118 | - | 450 | - | - | - | - |
| British Columbia | 2 132 | 2 041 | 4 526 | 5 220 | 5 261 | 4 998 | 59 328 | 54 924 | 4 508 | 4 536 |
| Northwest Territories | - | - | 396 | 357 | - | - | - | - | - | - |
| Canada | 10 872 | 10 820 | 29 785 | 28 555 | 9 064 | 9 233 | 66 479 | 61 596 | 7 897 | 9 008 |

¹ Includes Greenland and Saint-Pierre-et-Miquelon.

FIGURE 3.5

**Tonnage chargé selon la province ou le territoire et la région étrangère de destination:
Transport maritime international, 1988 vs 1987**

| Région étrangère de destination | | | | | | | | | | Province ou territoire de chargement |
|---------------------------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------------|--------------|-----------------|---------------|--------------------------|----------------|---|
| U. S. Atlantic | | U. S. Great Lakes | | U. S. Pacific | | U. S. Total | | All Regions, Total | | |
| É. -U. Atlantique | | É. -U. Grands Lacs | | É. -U. Pacifique | | É. -U. Total | | Toutes régions, Total | | |
| 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | |
| '000 t | | | | | | | | | | |
| 3 595 | 892 | - | - | 3 | 1 | 3 597 | 893 | 4 362 | 1 580 | Terre-Neuve |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 67 | 65 | Île-du-Prince-Édouard |
| 7 247 | 6 904 | - | - | 283 | 45 | 7 530 | 6 949 | 11 422 | 10 054 | Nouvelle-Écosse |
| 2 705 | 2 662 | 463 | 12 | 10 | - | 3 178 | 2 674 | 6 574 | 5 564 | Nouveau-Brunswick |
| 8 951 | 6 713 | 5 311 | 5 818 | 14 | 5 | 14 277 | 12 536 | 51 952 | 50 319 | Québec |
| 191 | 272 | 8 951 | 7 558 | - | - | 9 143 | 7 830 | 11 243 | 9 867 | Ontario |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 50 | 569 | Manitoba |
| 1 953 | 2 327 | 94 | 38 | 7 175 | 6 506 | 9 222 | 8 870 | 84 977 | 80 590 | Colombie-Britannique |
| 20 | 28 | - | - | - | - | 20 | 28 | 417 | 385 | Territoires du Nord-Ouest |
| 24 662 | 19 799 | 14 819 | 13 426 | 7 485 | 6 556 | 46 967 | 39 781 | 171 064 | 158 994 | Canada |

¹ Inclus le Groënland et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Chapter IV

International Shipping Inbound Activity, 1988

Introductory Note

Imports of goods into Canada began with shipping, and this mode of transportation still accounts for a significant amount of inbound cargo traffic every year. Raw materials made up the bulk of cargo unloaded at Canadian ports in 1988.

Although goods are shipped to Canada from all regions of the world, close to half of all incoming cargo tonnage originated in the United States in 1988. The United Kingdom and Europe together accounted for over one-quarter of total inbound cargo.

This chapter presents information on international cargo unloaded at Canadian ports in 1988, with respect to major world regions of origin. Inbound cargo tonnage will also be related to the regions of Canada where these goods were unloaded.

Cargo Tonnage Unloaded, 1988

In 1988, inbound cargo increased over the previous year by nearly 16%, to arrive at a level of 78.9 million tonnes (see Figure 4.1). The 1988 tonnage level represented the second straight year of significant growth since 1984.

Major inbound commodities generally posted increases over 1987, led by coal, with an increase of 3.4 million tonnes or 24%. Crude petroleum and fuel oil unloaded, represented a change of 2.8 million tonnes (19%), and 1.1 million tonnes (28%), respectively over 1987. The fourth largest increase in 1988 occurred in aluminum ore with a gain of 25%.

Leading Commodities Unloaded

Raw materials continued to lead imports into Canada in 1988 (see Figure 4.2). Crude petroleum and coal, for example, together made up 45% of inbound tonnage. Iron ore, fuel oil and aluminium ore collectively accounted for an additional 20% of waterborne imports.

Coal returned again in 1988 as the leading commodity unloaded in Canada after a decline in 1987. With a 24% increase over 1987, coal has returned to the 1984 level with 17.8 million tonnes. Most of this total (97%), was shipped from the U.S. Great Lakes region, destined mainly for Nanticoke, Hamilton and Sarnia.

Inbound crude petroleum tonnage increased steadily since 1983 to reach its highest point in recent years, totalling 17.6 million tonnes (see Figure 4.3). Destined primarily for eastern ports such as Saint John, Québec/Lévis, Halifax and Come By Chance, much of this tonnage was shipped from the United Kingdom. Middle Eastern countries were of significant, yet secondary importance, as shippers of crude petroleum to Canada in 1988.

Chapitre IV

Trafic maritime international en arrivage, 1988

Introduction

Les premières marchandises importées au Canada y ont été amenées par bateau, et ce mode de transport représente toujours une proportion importante du trafic en arrivage chaque année. Les matières brutes ont constitué la plus grande partie du fret déchargé dans les ports canadiens en 1988.

Les marchandises qui entrent au Canada proviennent de toutes les régions du monde mais les États-Unis étaient le point d'origine de près de la moitié du tonnage du fret entrant en 1988. Le Royaume-Uni et L'Europe ont représenté ensemble près du quart du fret total en arrivage.

Dans le présent chapitre, l'information sur le fret international déchargé dans les ports canadiens en 1988 est ventilée selon les principales régions d'origine dans le monde. On y indique également la proportion du fret entrant ayant été déchargé dans les différentes régions du Canada.

Tonnage du fret déchargé, 1988

En 1988, le fret entrant a augmenté de près de 16% par rapport à l'année précédente pour s'établir à 78.9 millions de tonnes (voir figure 4.1). Le niveau atteint en 1988 représente une deuxième hausse consécutive d'importance depuis 1984.

Les principales marchandises en arrivage ont inscrit des augmentations par rapport à 1987, en particulier la houille pour laquelle une hausse de 24% ou de 3.4 million de tonnes a été observée. Un changement de près de 2.8 million de tonnes (19%) dans le cas du pétrole brut et de 1.1 million de tonnes (28%) dans celui du mazout a été observé par rapport à 1987. L'augmentation au quatrième rang en 1988 est restée avec le minerai d'aluminium, avec un gain de 25%.

Principales marchandises déchargées

Les matières brutes sont restées en tête des importations canadiennes en 1988 (voir figure 4.2). Par exemple, le pétrole brut et la houille ont constitué ensemble 45% du tonnage en arrivage. Le minerai de fer, le mazout et le minerai d'aluminium ont figuré ensemble pour 20% des importations par bateau.

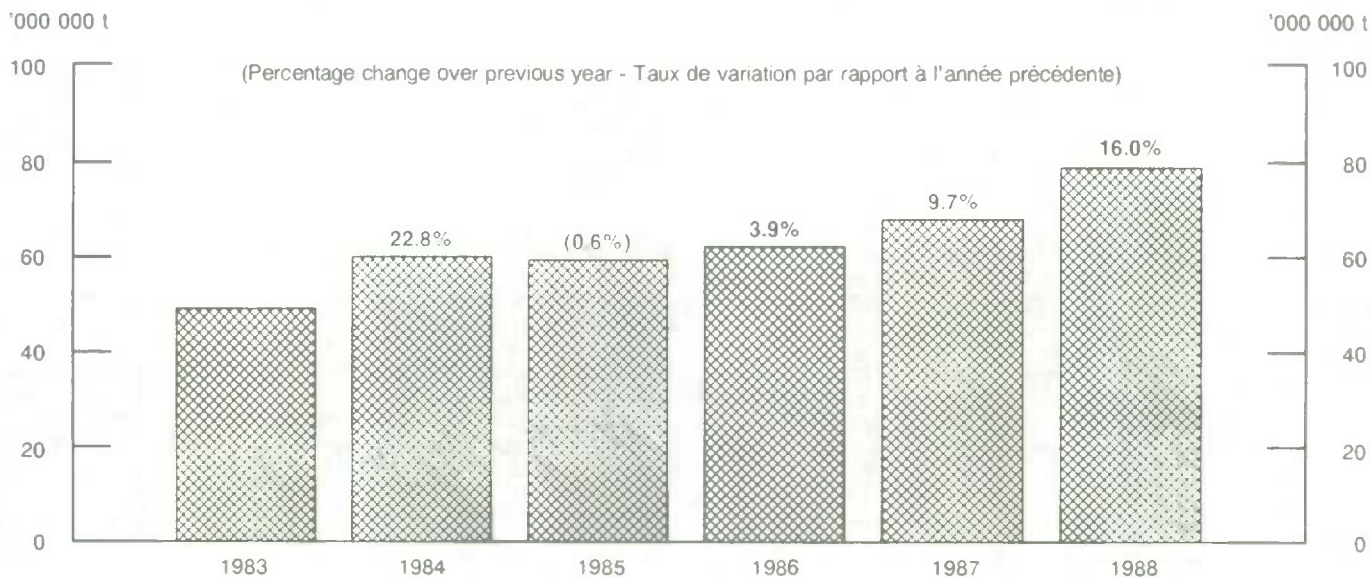
La houille est redevenue en 1988 la principale marchandise déchargée au Canada après une baisse en 1987. Avec une augmentation de 24% par rapport à 1987, elle se situe à son niveau de 1984, soit 17.8 millions de tonnes. La plupart de ce produit (97%) a été expédié de la région américaine des Grand-Lacs en destination de Nanticoke, Hamilton et Sarnia.

Le tonnage du pétrole brut en arrivage a augmenté régulièrement depuis 1983, pour atteindre 17.6 millions de tonnes, soit son plus haut niveau des dernières années (voir figure 4.3). La plus grande partie de ce tonnage provenait du Royaume-Uni et était destinée surtout aux ports de la côte est, notamment Saint John, Québec/Lévis, Halifax, et Come By Chance. Les pays du Moyen-Orient ont été d'importants expéditeurs de pétrole brut vers le Canada en 1988, mais n'ont pas été les premiers.

FIGURE 4.1

Tonnage Unloaded: International Shipping, 1983-1988

Tonnage déchargé: Transport maritime international, 1983-1988



Iron ore tonnage, largely unchanged since 1985, posted 6.4 million tonnes unloaded in 1988. A product primarily of the U.S. Great Lakes region, the bulk of incoming iron ore was unloaded at Sault Ste. Marie, Hamilton and Nanticoke.

Le tonnage des déchargements de minerai de fer, généralement stable depuis 1985, s'est fixé à 6.4 millions de tonnes en 1988. Il s'agit essentiellement d'un produit de la région américaine des Grands Lacs qui a surtout été déchargé à Sault Ste. Marie, Hamilton, et Nanticoke.

Imports of fuel oil were unloaded primarily at eastern Canadian ports. In 1988, fuel oil reached 5.2 million tonnes, its highest level since 1983. Shipments originated largely in Central and South America and the U.S. Atlantic region, and principal ports of discharge included Montréal/Contrecoeur and Saint John (25% each), Québec/Lévis (12%) and Holyrood, Newfoundland (8%).

Les importations de mazout ont été déchargées principalement dans les ports de l'Est du Canada. En 1988, les arrivages de mazout ont atteint 5.2 millions de tonnes, soit le plus haut niveau depuis 1983. Les expéditions provenaient principalement de l'Amérique centrale et de l'Amérique du Sud ainsi que de la région américaine de l'Atlantique, et les principaux ports de déchargement ont été Montréal/Contrecoeur (25%), Saint John (25%), Québec/Lévis (12%) et Holyrood (Terre-Neuve) (8%).

Leading Commodities Unloaded, by Canadian Shipping Region

Most cargo shipped to Canada is unloaded in the central part of the country, where there is a considerable concentration of people and industry. In fact, the St. Lawrence River-Great Lakes area accounted for nearly two-thirds of inbound international cargo tonnage in 1988.

Principales marchandises déchargées, par région canadienne d'activité

La plus grande partie du fret expédié au Canada est déchargée dans le Centre du pays, où la concentration démographique et industrielle est forte. En fait, les régions du Saint-Laurent et des Grands Lacs ont reçu un bon deux tiers du tonnage international en arrivage en 1988.

The following discussion will deal with inbound cargo as presented in Figure 4.7, particularly, the commodities unloaded in Canada's four shipping regions in 1988: Pacific; Great Lakes; St. Lawrence and Atlantic.

L'exposé qui suit porte sur le fret entrant tel qu'il est présenté à la figure 4.7, et plus précisément sur les marchandises ayant été déchargées dans les quatre grandes régions d'activité maritime du Canada en 1988, soit le Pacifique, les Grands Lacs, le Saint-Laurent et l'Atlantique.

● **The Pacific Region**

The Pacific region, which dominates international outbound shipping, does not play such a significant role in unloading foreign cargo. Tonnage unloaded totalled 7.1 million tonnes in 1988, which accounted for 9% of waterborne imports.

● **Région du Pacifique**

La région du Pacifique, qui domine le trafic maritime international en départ, ne joue pas un aussi grand rôle au chapitre des déchargements de fret en provenance de l'étranger. Au total, 7.1 millions de tonnes ont été déchargées dans cette région en 1988,

FIGURE 4.2

Leading Commodities Unloaded, Percentage Shares: International Shipping, 1988

Principales marchandises déchargées, répartition en pourcentage:
Transport maritime international, 1988

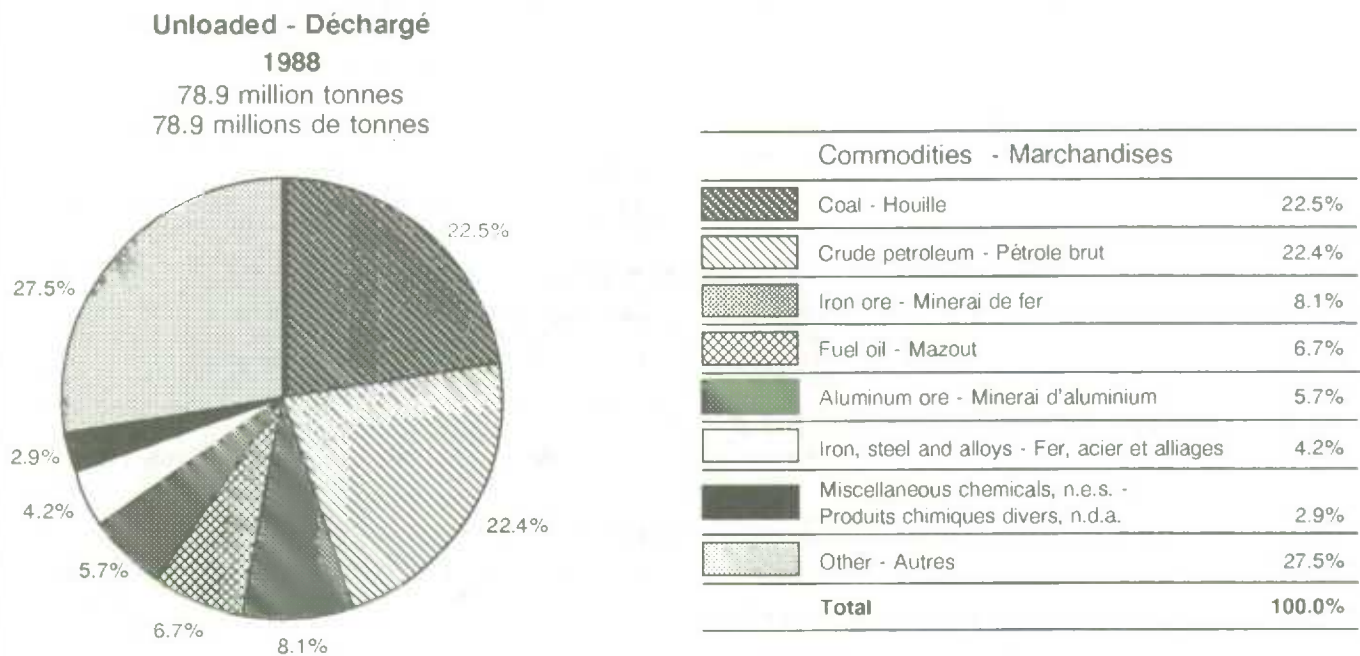
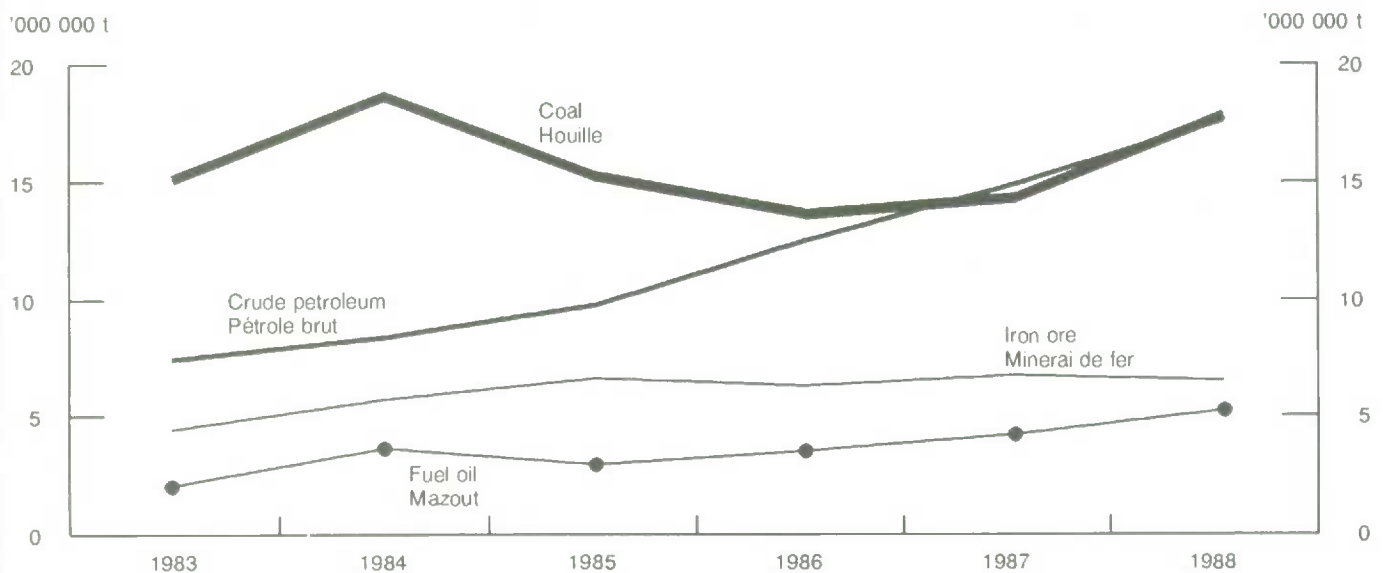


FIGURE 4.3

Leading Commodities Unloaded, Tonnages: International Shipping, 1983-1988

Principales marchandises déchargées, tonnages: Transport maritime international, 1983-1988



Vancouver handled 56% of these inbound goods. Leading commodities received by Pacific region ports were phosphate rock and sand and gravel, which accounted for 13% and 11%, respectively of unloads in this region in 1988.

● The Great Lakes Region

Accounting for over a third of cargo unloaded in Canada, Great Lakes ports received 28.2 million tonnes in 1988. Three-quarters of this tonnage was coal (59%) and iron ore (16%), destined for the manufacturing centres in Ontario located along the Great Lakes. Nearly 17 million tonnes of coal were shipped from American Great Lakes ports to Canadian Great Lakes ports. Most iron ore unloaded in central Canada in 1988 also originated in this region; cross-lake shipments of iron ore totalled 4.6 million tonnes.

● The St. Lawrence Region

Ports in the St. Lawrence River system received 24.7 million tonnes of cargo in 1988, accounting for 31% of tonnage unloaded. Crude petroleum was the leading offshore commodity arriving at ports in this region. Totalling 4.7 million tonnes, crude petroleum accounted for 19% of cargo unloaded in this region. Aluminium ore, at 3.7 million tonnes, was unloaded principally in the lower St. Lawrence region near area smelting facilities.

● The Atlantic Region

Nearly a quarter of inbound international cargo (18.8 million tonnes) was discharged at east coast ports. Crude petroleum accounted for 68% of inbound cargo and fuel oil made up an additional 12%.

Some 13 million tonnes of crude petroleum were unloaded at Saint John, Halifax and Come By Chance, Maritime sites of oil refining activity. As noted earlier, the bulk of this commodity originated in the United Kingdom. Incoming shipments of fuel oil in this region amounted to 2.3 million tonnes, 57% of which was unloaded at Saint John.

Foreign Cargo Origins

International cargo arriving in Canada originates in every part of the world. The United States ships most of this tonnage to Canadian ports. In 1988, for example, nearly half of inbound cargo originated in the United States, most of which travelled via the Great Lakes.

The following discussion will focus on the world regions which ship cargo to Canadian ports, as outlined in Figure 4.4 and 4.6.

● The United States

Canada's most important overall trading partner is the United States. Given the proximity of these two countries and the facility of inland waterborne transportation via the Great Lakes, it is not surprising, therefore, that a great deal of shipping activity originates in the United States.

The top region of origin since 1983, the United States' cargo share slipped marginally from 51% in 1986 to 49% in 1987 and again to 47% in 1988. The Great Lakes region shipped 29.1 million tonnes of cargo which represented nearly 80% of American cargo in 1988. Commodities originating at Great Lakes ports were dominated by coal and iron ore, which together accounted for a full three-quarters of tonnage shipped from this part of the United States. Coal was

soit 9% des importations par bateau. Vancouver a manutentionné 56% de ce fret entrant. Les principales marchandises reçues dans les ports de la région du Pacifique sont la roche phosphatée, avec 13% des déchargements, et le sable et le gravier, avec 11% des déchargements en 1988.

● Région des Grands Lacs

Les ports des Grands Lacs ont reçu 28.2 millions de tonnes en 1988, ce qui représente plus du tiers du fret déchargé au Canada. Au delà des trois quarts de ce tonnage était de la houille (59%) et du minerai de fer (16%) destinés au centres manufacturiers ontariens le long des Grands Lacs. Près de 17 millions de tonnes de houille ont été expédiées à partir des ports américains de la région des Grands Lacs vers les ports de la région canadienne des Grands Lacs. La plus grande partie du minerai de fer déchargé au Canada en 1988 avait aussi comme point d'origine cette région: les expéditions de minerai de fer en provenance des ports américains sur les Grands Lacs ont totalisé 4.6 millions de tonnes.

● Région du Saint-Laurent

Les ports du Saint-Laurent ont reçu 24.7 millions de tonnes de fret en 1988, ou 31% du tonnage déchargé. Le pétrole brut a été le principal produit de l'étranger arrivant dans les ports de cette région, avec 4.7 millions de tonnes au total ou 19% du fret déchargé. Le minerai d'aluminium, dont le tonnage a atteint 3.7 millions de tonnes, a été déchargé principalement dans la région du bas Saint-Laurent non loin des fonderies qui y sont implantées.

● Région de l'Atlantique

Près du quart du fret international entrant (18.8 millions de tonnes) a été déchargé dans les ports de la côte est. Le pétrole brut a représenté 68% du fret en arrivage et le mazout, 12%.

Environ 13 millions de tonnes de pétrole brut ont été déchargées à Saint John, à Halifax, et à Come By Chance (T.-N.) qui sont les centres de raffinage des Maritimes. Comme il a été dit plus haut, la plus grande partie du pétrole brut provenait du Royaume-Uni. Les arrivages de mazout ont atteint 2.3 millions de tonnes, et Saint John en a déchargé 57%.

Origines du fret expédié de l'étranger

Les arrivages internationaux au Canada ont comme point d'origine toutes les parties du monde. Les États-Unis expédient la plus grande partie du tonnage qui entre dans les ports canadiens. En 1988, par exemple, près de la moitié du fret entrant avait comme point d'origine les États-Unis et avait surtout été transporté via les Grands Lacs.

Les régions du monde (voir figure 4.4 et 4.6) qui expédient du fret vers les ports canadiens seront traitées dans les lignes qui suivent.

● États-Unis

Le Canada a comme principal partenaire commercial les États-Unis. Les deux pays sont voisins et les Grands Lacs facilitent le transport intérieur par navire. Il n'est donc pas surprenant que le trafic maritime en provenance des États-Unis soit important.

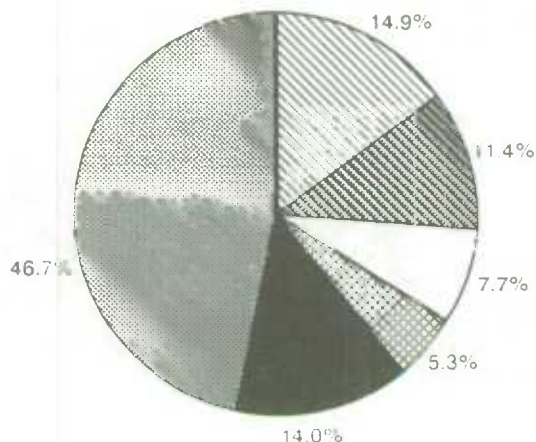
Première région d'origine depuis 1983, les États-Unis ont vu leur part du fret fléchir légèrement, de 51% en 1986 à 49% en 1987 et encore à 47% en 1988. La région des Grands Lacs a expédié 29.1 millions de tonnes de fret ou près de 80% du fret américain en 1988. Les ports américains sur les Grands Lacs ont surtout chargé de la houille et du minerai de fer, ces deux produits ayant constitué plus des trois quarts du tonnage expédié de cette région des États-Unis. La houille a été livrée surtout à Nanticoke (4.9

FIGURE 4.4

**Tonnage Unloaded, Percentage Shares by Foreign Region of Origin:
International Shipping, 1983-1988**

**Tonnage déchargé, répartition en pourcentage selon la région étrangère d'origine:
Transport maritime international, 1983-1988**

Unloaded - Déchargé
1988
78.9 million tonnes
78.9 millions de tonnes



| | 1987 | 1986 | 1985 | 1984 | 1983 | |
|--|------------|------|------|------|------|------|
| Unloaded - Déchargé | '000 000 t | 68.0 | 62.0 | 59.7 | 60.1 | 48.9 |
| Destinations: Share - Répartition | | | | | | |
| | % | % | % | % | % | |
| United Kingdom Royaume-Uni | 11.8 | 11.7 | 8.2 | 3.8 | 3.0 | |
| Europe ¹ | 10.9 | 10.0 | 10.1 | 8.8 | 7.0 | |
| Middle East and Africa Moyen-Orient et Afrique | 10.9 | 9.4 | 6.4 | 5.4 | 7.9 | |
| Asia and Oceania Asie et Océanie | 5.9 | 5.4 | 4.9 | 4.2 | 4.6 | |
| Central and South America Amérique centrale et du Sud | 11.3 | 12.8 | 14.2 | 17.2 | 18.5 | |
| United States - États-Unis: | | | | | | |
| Atlantic - Atlantique | 8.3 | 7.6 | 8.1 | 7.7 | 5.9 | |
| Great Lakes - Grands Lacs | 36.2 | 38.5 | 43.8 | 49.0 | 50.5 | |
| Pacific - Pacifique | 4.7 | 4.5 | 4.1 | 3.9 | 2.6 | |
| Total | 49.2 | 50.6 | 56.1 | 60.6 | 59.0 | |

¹ Includes Greenland and Saint-Pierre-et-Miquelon

¹ Inclus le Groënland et Saint-Pierre-et-Miquelon

delivered mainly to Nanticoke (4.9 million tonnes) and Hamilton (3.6 million tonnes). Most of the iron ore shipped from U.S. Great Lakes ports was received at Sault Ste. Marie (2.2 million tonnes) and Nanticoke (1.2 million tonnes).

East coast ports in the United States shipped cargo mainly to eastern Canada in 1988. Shipments totalling 5.4 million tonnes consisted of a wide variety of cargoes including fuel oil and phosphate rock (19% each), crude petroleum (15%) and miscellaneous chemicals (13%). Atlantic ports in the United States accounted for 7% of total cargo unloaded in Canada in 1988, a slight decrease from the previous year.

U.S. Pacific coast ports shipped 3% of international cargo to Canada in 1988, down 5% from 1987. Shipments totalling 2.3 million tonnes were delivered mainly to ports on Canada's west coast. Over one-third of this consisted of sand and gravel received at Vancouver and New Westminster. Fuel oil accounted for another 15% of cargo unloaded in Canada from American west coast ports.

● **Europe and the United Kingdom**

Cargo shipped from Europe in 1988 increased in percentage terms to 11% over 1987. Tonnage originating in Europe totalled 9 million tonnes in 1988, and was destined mainly to Atlantic and St. Lawrence ports. The most important

millions de tonnes) et à Hamilton (3.6 millions de tonnes). La plus grande partie du minerai de fer expédié des ports américains sur les Grands Lacs a été reçu à Sault Ste. Marie (2.2 millions de tonnes) et à Nanticoke (1.2 million de tonnes).

Les ports de la côte est des États-Unis ont expédié leur fret principalement vers l'Est du Canada en 1988. Les cargaisons ont totalisé 5.4 millions de tonnes et comprenaient une diversité de marchandises, notamment du mazout (19%), de la roche phosphatée (19%), du pétrole brut (15%), et des produits chimiques divers (13%). Les ports américains sur l'Atlantique ont figuré pour 7% du fret déchargé au Canada en 1988, soit une proportion légèrement inférieure à celle de l'année précédente.

Les ports américains de la côte du Pacifique ont expédié 3% du fret international au Canada en 1988, comparé à 5% en 1987. Des expéditions totalisant 2.3 millions de tonnes ont été livrées principalement aux ports de la côte ouest du Canada. Près du tiers de ce tonnage était constitué de sable et de gravier reçus à Vancouver et à New Westminster. Le mazout a représenté 15% du fret en provenance des ports américains de la côte ouest déchargé au Canada.

● **Europe et Royaume-Uni**

Le pourcentage de fret expédié d'Europe en 1988 a augmenté jusqu'à 11% de plus qu'en 1987. Le tonnage en provenance d'Europe a atteint 9 millions de tonnes en 1988 et était destiné principalement aux ports de l'Atlantique et du Saint-Laurent. Le

commodity shipped from European ports was iron, steel and alloys, which accounted for 16% of the total. Montréal/Contrecoeur received nearly half of this tonnage. Fuel oil and crude petroleum accounted for an additional 12% and 11%, respectively, of the total goods shipped from Europe.

The United Kingdom has seen its share of cargo shipped to Canadian ports grow from less than 5% in the early eighties to 15% in 1988. Crude petroleum overshadowed all other commodities, accounting for 89% of cargo unloaded at Canadian ports in 1988 from the United Kingdom. Québec/Lévis, Saint John, Come By Chance and Halifax received virtually all of this North Sea oil for subsequent refining.

● Central and South America

Central and South America has seen its cargo share decline since 1983 when this region accounted for almost one-fifth of inbound cargo in Canada. In 1988, this region's share was 14%, most of which was unloaded in the Atlantic and St. Lawrence regions. This decline is due, in large part, to a drop in shipments of crude petroleum from countries including Mexico, Venezuela and the Netherlands Antilles.

The major commodities shipped from Central and South America in 1988 included fuel oil and aluminium ore at 20% each, iron ore, concentrates and scrap at 16% and crude petroleum at 15%. Port Alfred received most of the incoming aluminium ore. Saint John was the leading port of unloading for fuel oil from Central and South America in 1988.

principal groupe de marchandises expédié des ports européens a été le fer, l'acier et les alliages, qui ont représenté 16% du total. Montréal/Contrecoeur a reçu près de la moitié de ce tonnage. Le mazout et le pétrole brut ont représenté 12% et 11% chacun du total des déchargements en provenance d'Europe.

Le Royaume-Uni a vu sa part du fret expédié vers les ports canadiens passer de moins de 5% au début des années quatre-vingt à 15% en 1988. Le pétrole brut a surpassé tous les autres produits, ayant constitué pas moins de 89% du fret en provenance du Royaume-Uni déchargé dans les ports canadiens en 1988. Québec/Lévis, Saint John, Come By Chance, et Halifax, ont reçu pratiquement tout ce pétrole de la mer du Nord qui a été ensuite raffiné.

● Amérique centrale et Amérique du Sud

La part du fret revenant à l'Amérique centrale et à l'Amérique du Sud est en baisse depuis 1983 lorsque cette région représentait environ un cinquième du fret entrant au Canada. En 1988, les cargaisons en provenance de cette région ont représenté 14% du total et ont été déchargées surtout dans les ports de l'Atlantique et du Saint-Laurent. Une telle diminution est due, dans une large mesure, à la baisse des livraisons de pétrole brut de pays comme le Mexique, le Venezuela et les Antilles néerlandaises.

Au nombre des principales marchandises expédiées de l'Amérique centrale et de l'Amérique du Sud en 1988 se trouvent le mazout (20%) et le minerai d'aluminium (20%), le minerai de fer, les concentrés et ferrailles, (16%), et le pétrole brut (15%). Port Alfred a reçu la plus grande partie des arrivages de minerai d'aluminium. Saint John a été le principal port de déchargement du mazout en provenance de l'Amérique centrale et de l'Amérique du Sud en 1988.

FIGURE 4.5

Tonnage Unloaded by Province or Territory and Foreign Region of Origin: International Shipping, 1988 vs 1987

| Province or territory of unloading | Foreign region of origin | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|--------------|---------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------------|--------------|-----------------------------|--------------|
| | United Kingdom | | Europe ¹ | | Middle East and Africa | | Asia and Oceania | | Central and South America | |
| | Royaume-Uni | | | | Moyen-Orient et Afrique | | Asie et Océanie | | Amérique centrale et du Sud | |
| | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 |
| | '000 t | | | | | | | | | |
| Newfoundland | 2 286 | 230 | 295 | 293 | 870 | 424 | -- | 13 | 271 | 317 |
| Prince Edward Island | -- | -- | 15 | -- | -- | -- | -- | -- | 1 | -- |
| Nova Scotia | 1 950 | 2 401 | 1 893 | 1 123 | 462 | 665 | 500 | 508 | 1 197 | 1 570 |
| New Brunswick | 2 858 | 1 472 | 112 | 66 | 1 990 | 3 305 | 160 | 162 | 1 395 | 1 001 |
| Quebec | 4 376 | 3 592 | 5 320 | 4 843 | 1 689 | 2 388 | 777 | 964 | 6 236 | 3 718 |
| Ontario | 225 | 219 | 825 | 719 | 265 | 314 | 262 | 289 | 1 038 | 470 |
| Manitoba | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| British Columbia | 52 | 85 | 544 | 387 | 770 | 339 | 2 505 | 2 075 | 899 | 595 |
| Northwest Territories | -- | -- | 32 | 13 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Canada | 11 748 | 8 000 | 9 037 | 7 444 | 6 046 | 7 435 | 4 204 | 4 011 | 11 037 | 7 670 |

¹ Includes Greenland and Saint-Pierre-et-Miquelon. Components may not add to totals due to rounding.

● Middle East and Africa

The share of inbound international cargo attributed to the Middle East and Africa has fluctuated somewhat since the early eighties. Cargo share reached a low of 5% in 1984, recovered in subsequent years and returned to 8% in 1988. Fluctuations in shipments of crude petroleum and, to a lesser extent, aluminium ore were major factors behind the variations in cargo share for the Middle East and Africa over this period.

Crude petroleum, phosphate rock and aluminium ore are the most important commodities shipped from this region to Canadian ports. In 1988, crude petroleum accounted for 61% of cargo, originating primarily in Middle Eastern countries including Iran, which has recently become an important supplier of crude petroleum to Canada. Saint John, Come By Chance, Québec/Lévis and Halifax received most of this inbound crude. The phosphate rock shipped to Canada from this region was unloaded at Montréal/Contrecoeur and Vancouver.

● Asia and Oceania

Asia and Oceania have shipped relatively the same quantity of cargo to Canadian ports since 1983. Cargo share for this region of origin stood at 5% in 1983, and shipments totalling 4.2 million tonnes accounted for 5% of inbound cargo in 1988.

A wide variety of products were shipped from Asia and Oceania in 1988, including aluminium ore (26%), transportation and communications equipment (13%), sugar and sugar preparations (10%), and iron, steel and alloys (9%). All Canadian shipping regions received goods from this part of the world. For example, most of the sugar and sugar preparations were delivered to Saint John, and aluminium ore was received mainly at Becancour and Kitimat. New Westminster and Vancouver received most of the transportation and communications equipment.

● Moyen-Orient et Afrique

La part du fret international en arrivage attribué au Moyen-Orient et à l'Afrique a fluctué quelque peu depuis le début des années quatre-vingt. Elle a atteint son plus bas niveau en 1984, soit 5%, et s'est redressée par la suite, retournant à 8% en 1988. Les fluctuations des expéditions de pétrole brut et, dans une moindre mesure, de minerai d'aluminium expliquent en grande partie les variations dans la part du tonnage du Moyen-Orient et de l'Afrique au cours de cette période.

Le pétrole brut, la roche phosphatée, et le minerai d'aluminium demeurent les principaux produits expédiés de cette région vers les ports canadiens. En 1988, 61% du fret était du pétrole brut en provenance surtout des pays du Moyen-Orient, y compris l'Iran qui est devenu récemment un important fournisseur de pétrole brut du Canada. Saint John, Come By Chance, Québec/Lévis et Halifax ont reçu la plus grande partie de ce pétrole brut entrant. La roche phosphatée expédiée de cette région vers le Canada a surtout été déchargé à Montréal/Contrecoeur et Vancouver.

● Asie et Océanie

Depuis 1983, l'Asie et l'Océanie expédient presque le même quantité de fret vers les ports canadiens. Cette région détenait 5% du fret en 1983. En 1988, ses expéditions totalisant 4.2 millions de tonnes ont représenté 5% du fret en arrivage.

Une diversité de produits sont expédiés d'Asie et d'Océanie en 1988, y compris du minerai d'aluminium (26%), du matériel de transport et de communication (13%), du sucre et des préparations à base de sucre (10%), et du fer, de l'acier et des alliages (9%). Toutes les régions d'activité maritimes au Canada ont reçu des marchandises de cette partie du monde. Par exemple, le sucre et les préparations à base de sucre ont été livrés surtout à Saint John, et le minerai d'aluminium a été reçu principalement à Becancour et Kitimat. New Westminster et Vancouver ont déchargé le gros du matériel de transport et de communication.

FIGURE 4.5

Tonnage déchargé selon la province ou le territoire et la région étrangère d'origine: Transport maritime international, 1988 vs 1987

| Région étrangère d'origine | | | | | | | | | | Province ou territoire de déchargement |
|----------------------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------------------|--------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|--|
| U. S. Atlantic | | U. S. Great Lakes | | U. S. Pacific | | U. S. Total | | All Regions, Total | | |
| É.-U. Atlantique | É.-U. Grands Lacs | É.-U. Pacifique | É.-U. Total | Toutes régions, Total | | | | | | |
| 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | |
| '000 t | | | | | | | | | | |
| 683 | 745 | 44 | 38 | -- | -- | 727 | 783 | 4 450 | 2 060 | Terre-Neuve |
| 5 | 20 | -- | -- | -- | -- | 5 | 20 | 21 | 20 | Île-du-Prince-Édouard |
| 346 | 374 | 2 | -- | 1 | 1 | 349 | 376 | 6 351 | 6 641 | Nouvelle-Écosse |
| 1 390 | 407 | -- | -- | -- | 541 | 1 390 | 948 | 7 905 | 6 954 | Nouveau-Brunswick |
| 2 575 | 3 402 | 3 648 | 2 285 | 153 | 93 | 6 376 | 5 781 | 24 775 | 21 286 | Québec |
| 163 | 215 | 25 446 | 22 298 | 7 | 24 | 25 616 | 22 537 | 28 231 | 24 548 | Ontario |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | Manitoba |
| 232 | 510 | -- | -- | 2 145 | 2 512 | 2 376 | 3 021 | 7 146 | 6 503 | Colombie-Britannique |
| -- | -- | -- | 1 | -- | -- | -- | 1 | 32 | 14 | Territoires du Nord-Ouest |
| 5 394 | 5 672 | 29 140 | 24 622 | 2 305 | 3 171 | 36 839 | 33 466 | 78 912 | 68 025 | Canada |

¹ Inclus le Groenland et Saint-Pierre-et-Miquelon.

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

Foreign Cargo Origins by Province of Unloading

Provincial traffic patterns for inbound international freight unloaded at Canadian ports in 1988 were largely unchanged from the previous year (see Figure 4.5).

The Great Lakes system plays an integral role in the transportation of goods by water into Canada from other countries. Ontario, therefore, was the province unloading the most international cargo (36%) in 1988. Fully 90% of the 28.2 million tonnes unloaded in Ontario originated at ports in the U.S. Great Lakes region. Accordingly, 87% of cargo tonnage shipped from this region of the United States was handled at Ontario ports.

Québec accounted for an additional 31% of offshore cargo unloaded in 1988. Shipments totalling 24.8 million tonnes originated in all regions of the world. Nearly 60% of cargo tonnage shipped from Europe was unloaded in Québec, as well as close to half of the shipments that originated in the U.S. Atlantic region.

The provinces of New Brunswick, British Columbia and Nova Scotia each accounted for 10%, 9% and 8%, respectively, of international unloadings in 1988. The United Kingdom accounted for 31% of the 6.4 million tonnes unloaded in Nova Scotia, while Europe and Central and South America accounted for another 30% and 19%, respectively. New Brunswick received 26% of all cargo shipped from the U.S. Atlantic region and 13% from Central and South America. Cargo unloaded in British Columbia was dominated by shipments from the Asia and Oceania, and the U.S. Pacific region, which accounted for 35% and 30%, respectively of the total 7.1 million tonnes unloaded in 1988.

Origines du fret expédié de l'étranger, selon la province de déchargement

La répartition par province du fret international en arrivage déchargé dans les ports canadiens en 1988 est essentiellement inchangée par rapport à 1987 (voir figure 4.5).

Les Grands Lacs font partie intégrante des voies de navigation utilisées pour le transport par eau de marchandises provenant de l'étranger. L'Ontario a donc été la province où l'on a déchargé le plus de fret international en 1988, soit 36%. Pas moins de 90% des 28.2 millions de tonnes déchargées en Ontario avaient comme point d'origine les ports de la région américaine des Grands Lacs. Parallèlement, 87% du tonnage expédié de cette région des États-Unis était destiné à l'Ontario.

Le Québec a reçu 31% du fret étranger déchargé en 1988. Les cargaisons, totalisant 24.8 millions de tonnes, provenaient de diverses régions du monde. Près de la moitié du tonnage du fret expédié de la région américaine de l'Atlantique a été déchargé au Québec, de même que 60% des expéditions en provenance d'Europe.

La Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick et la Colombie-Britannique ont obtenu respectivement 8%, 10%, et 9% des déchargements de fret international en 1988. Par ailleurs, 31% des 6.4 millions de tonnes déchargées en Nouvelle-Écosse provenaient du Royaume-Uni, tandis que l'Europe et l'Amérique centrale et l'Amérique du Sud, en ont déchargé 30% et 19% respectivement. Le Nouveau-Brunswick a reçu 26% de tout le fret expédié de la région Atlantique des États-Unis et 13% du tonnage en arrivage de l'Amérique centrale et de l'Amérique du Sud. Le fret déchargé en Colombie-Britannique provenait surtout de l'Asie et de l'Océanie et de la région américaine de Pacifique, représentant respectivement de 35% et 30% des 7.1 millions de tonnes de fret déchargées dans cette province en 1988.

FIGURE 4.6

**Cargo Tonnage Handled, by Foreign Region and Country of Origin and Destination:
International Shipping, 1988 vs 1987**
Tonnage de la cargaison manutentionnée, selon la région étrangère et le pays d'origine et de destination: Transport maritime international, 1988 vs 1987

| Region Country | Loaded Chargé | | Unloaded Déchargé | | Handled Manutentionné | | Containerized Conteneurisé | | Région Pays |
|-----------------------|------------------|---------------|----------------------|---------------|--------------------------|---------------|-------------------------------|-----------|---------------------------|
| | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | |
| | '000 t | '000 t | '000 t | '000 t | '000 t | '000 t | % | % | |
| Western Europe | | | | | | | | | Europe Occidentale |
| United Kingdom | 10 872 | 10 820 | 11 748 | 8 000 | 22 620 | 18 820 | 6 | 7 | Royaume-Uni |
| Netherlands | 6 320 | 5 884 | 1 446 | 1 076 | 7 766 | 6 960 | 10 | 9 | Pays-Bas |
| Belgium-Luxemb. | 4 916 | 4 691 | 2 236 | 1 967 | 7 152 | 6 658 | 37 | 35 | Belgique-Luxembourg |
| France | 4 385 | 3 590 | 573 | 543 | 4 957 | 4 133 | 12 | 11 | France |
| Italy | 3 124 | 3 418 | 739 | 627 | 3 863 | 4 044 | 14 | 12 | Italie |
| West Germany | 2 719 | 2 617 | 828 | 803 | 3 548 | 3 420 | 29 | 28 | Allemagne, Ouest |
| Spain | 691 | 664 | 1 104 | 982 | 1 795 | 1 646 | 15 | 16 | Espagne |
| Portugal | 920 | 1 099 | 143 | 23 | 1 063 | 1 122 | 2 | 1 | Portugal |
| Sweden | 397 | 534 | 295 | 202 | 692 | 736 | 33 | 35 | Suède |
| Norway | 310 | 307 | 940 | 358 | 1 250 | 665 | -- | -- | Norvège |
| Denmark | 577 | 418 | 1 | 2 | 578 | 420 | 1 | -- | Danemark |
| Greece | 47 | 42 | 231 | 227 | 278 | 268 | 12 | 13 | Grèce |
| Ireland | 67 | 91 | 70 | 154 | 137 | 245 | 8 | 4 | Irlande |
| Gibraltar | -- | 119 | -- | 10 | -- | 129 | ... | ... | Gibraltar |
| Finland | 116 | 58 | 28 | 20 | 145 | 79 | 7 | -- | Finlande |
| Malta and Gozo | -- | 70 | -- | -- | -- | 70 | ... | ... | Malte et Gozzo |
| Iceland | 3 | 7 | 1 | 1 | 4 | 8 | 86 | 99 | Islande |
| Total | 35 465 | 34 427 | 20 383 | 14 995 | 55 847 | 49 423 | 14 | 14 | Total |
| Eastern Europe | | | | | | | | | Europe Orientale |
| U.S.S.R. | 5 053 | 4 353 | 113 | 130 | 5 166 | 4 483 | -- | -- | U.R.S.S. |
| Germany East | 337 | 527 | 70 | 149 | 407 | 676 | -- | ... | Allemagne, Est |
| Black Sea n.e.s. | -- | 641 | -- | -- | -- | 641 | ... | ... | Mer Noire n.d.a. |
| Yugoslavia | 549 | 564 | 119 | 67 | 667 | 631 | 12 | 9 | Yougoslavie |
| Romania | 117 | 290 | 32 | 2 | 150 | 292 | 1 | -- | Roumanie |
| Bulgaria | 57 | 202 | -- | -- | 57 | 202 | -- | ... | Bulgarie |
| Baltic Sea n.e.s. | 385 | 137 | -- | -- | 385 | 137 | -- | ... | Baltique n.d.a. |
| Poland | 58 | 74 | 34 | 36 | 92 | 110 | 46 | 37 | Pologne |
| Total | 6 555 | 6 788 | 368 | 384 | 6 924 | 7 172 | 2 | 1 | Total |
| Middle East | | | | | | | | | Moyen-Orient |
| Saudi Arabia | 1 470 | 2 247 | 1 159 | 920 | 2 630 | 3 167 | -- | -- | Arabie Saoudite |
| Iran | 470 | 795 | 544 | 1 054 | 1 015 | 1 849 | -- | ... | Iran |
| Jordan | 765 | 1 001 | 1 | -- | 766 | 1 001 | -- | -- | Jordanie |
| Israel | 452 | 620 | 39 | 53 | 492 | 672 | 15 | 9 | Israël |
| Turkey | 215 | 199 | 50 | 435 | 265 | 633 | 2 | 1 | Turquie |
| U.A.R.-Egypt | 327 | 328 | 1 | 121 | 328 | 449 | 1 | 1 | Egypte, R.A. |
| Sultan. of Oman | -- | -- | -- | 270 | -- | 270 | ... | -- | Sultanat d'Oman |
| Ethiopia | 178 | 172 | -- | -- | 178 | 172 | -- | -- | Ethiopie |
| Qatar | -- | -- | -- | 132 | -- | 132 | ... | ... | Qatar |
| Libya | 112 | 83 | 28 | -- | 139 | 83 | -- | -- | Libye |
| Cyprus | 12 | 77 | -- | -- | 12 | 77 | 9 | 3 | Chypre |
| Yemen,P.D.R. | 13 | 31 | -- | -- | 13 | 31 | -- | ... | Yémen,R.D.P. |
| Sudan | 37 | 31 | -- | -- | 37 | 31 | -- | ... | Soudan |
| Syria | 11 | 23 | -- | -- | 11 | 23 | -- | 2 | Syrie |
| Djibouti Rep. | 10 | 10 | -- | -- | 10 | 10 | -- | -- | Rép. Djibouti |
| Emirates,U.Arab | 7 | 6 | 246 | 1 | 253 | 7 | 1 | 18 | Emirats, Arabe |
| Bahrain | -- | 5 | -- | -- | -- | 5 | ... | 1 | Bahrein |
| Lebanon | 3 | 3 | 86 | 1 | 89 | 4 | -- | 11 | Liban |
| Kuwait | 9 | 3 | -- | -- | 9 | 3 | -- | 2 | Koweït |
| Somali Rep. | 4 | 2 | -- | -- | 4 | 2 | -- | ... | Rép. Somalie |
| Iraq | -- | -- | -- | -- | -- | -- | ... | ... | Irak |
| Total | 4 096 | 5 636 | 2 154 | 2 986 | 6 250 | 8 621 | 1 | 1 | Total |

FIGURE 4.6

**Cargo Tonnage Handled, by Foreign Region and Country of Origin and Destination:
International Shipping, 1988 vs 1987 (Continued)**
Tonnage de la cargaison manutentionnée, selon la région étrangère et le pays d'origine et de destination: Transport maritime international, 1988 vs 1987 (suite)

| Region Country | Loaded Chargé | | Unloaded Déchargé | | Handled Manutentionné | | Containerized Conteneurisé | | Région Pays |
|---------------------|------------------|---------------|----------------------|--------------|--------------------------|---------------|-------------------------------|----------|------------------------------|
| | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | |
| | '000 t | '000 t | '000 t | '000 t | '000 t | '000 t | % | % | |
| Other Africa | | | | | | | | | Autres pays d'Afrique |
| Morocco | 2 142 | 1 495 | 129 | 109 | 2 271 | 1 604 | -- | ... | Maroc |
| Nigeria | 35 | 17 | 1 203 | 1 559 | 1 239 | 1 576 | -- | -- | Nigéria |
| Algeria | 1 219 | 820 | 72 | 93 | 1 291 | 913 | -- | -- | Algérie |
| South Africa | 578 | 448 | 270 | 266 | 848 | 714 | 5 | 5 | Afrique du Sud |
| Angola | 20 | 9 | 584 | 702 | 604 | 712 | -- | -- | Angola |
| Guinea | 1 | -- | 331 | 552 | 332 | 552 | -- | ... | Guinée |
| Tunisia | 600 | 538 | -- | -- | 600 | 538 | -- | -- | Tunisie |
| Sierra Leone | -- | -- | 288 | 346 | 288 | 346 | -- | ... | Sierra Leone |
| Togo | 27 | 27 | 685 | 263 | 712 | 291 | -- | ... | Togo |
| Mozambique | 113 | 31 | 69 | 166 | 182 | 198 | -- | -- | Mozambique |
| Congo | -- | -- | 45 | 128 | 45 | 128 | -- | ... | Congo |
| Portug. Africa | -- | -- | -- | 98 | -- | 98 | ... | ... | Afrique portugaise |
| Mauritius-Dep. | 1 | -- | 60 | 75 | 61 | 75 | 1 | 1 | Maurice et dép. |
| Ghana | 78 | 62 | -- | -- | 78 | 63 | 1 | -- | Ghana |
| Senegal | 75 | 55 | 14 | -- | 89 | 55 | -- | -- | Sénégal |
| Tanzania | 35 | 55 | -- | -- | 35 | 55 | 3 | 1 | Tanzanie |
| Liberia | 3 | 2 | -- | 48 | 3 | 50 | -- | -- | Libéria |
| Gabon | -- | -- | -- | 41 | -- | 41 | ... | ... | Gabon |
| Ivory Coast | 21 | 12 | -- | -- | 21 | 12 | 5 | 1 | Côte d'Ivoire |
| Mauritania | 6 | 10 | -- | -- | 6 | 10 | -- | ... | Mauritanie |
| Spanish Africa | -- | 9 | 37 | -- | 37 | 9 | -- | -- | Afrique espagnole |
| Kenya | -- | 2 | -- | -- | -- | 2 | ... | 25 | Kenya |
| Zaire | -- | 2 | -- | -- | -- | 2 | ... | 18 | Zaire |
| Cameroon | 11 | 2 | -- | -- | 11 | 2 | 12 | 7 | Cameroun |
| Madagascar | -- | 1 | -- | -- | -- | 1 | ... | ... | Madagascar |
| South W. Africa | -- | 1 | 105 | -- | 105 | 1 | -- | 58 | Sud O. Africain |
| Benin | 2 | -- | -- | -- | 2 | -- | -- | 100 | Benin |
| Total | 4 968 | 3 597 | 3 892 | 4 448 | 8 859 | 8 046 | 1 | 1 | Total |
| Asia | | | | | | | | | Asie |
| Japan | 37 863 | 34 537 | 1 233 | 994 | 39 096 | 35 531 | 4 | 4 | Japon |
| Peoples R. China | 9 837 | 8 424 | 212 | 85 | 10 049 | 8 509 | 1 | 1 | Rép. Pop. Chine |
| Korea South | 7 631 | 7 562 | 389 | 280 | 8 020 | 7 841 | 4 | 3 | Corée du Sud |
| Taiwan | 2 447 | 1 992 | 294 | 255 | 2 741 | 2 247 | 22 | 24 | Taiwan |
| Indonesia | 918 | 1 004 | 28 | 30 | 947 | 1 034 | 3 | 2 | Indonésie |
| Philippines | 457 | 949 | 31 | 47 | 487 | 996 | 5 | 2 | Philippines |
| Hong Kong | 460 | 682 | 213 | 163 | 673 | 845 | 61 | 35 | Hong Kong |
| India | 794 | 552 | 137 | 89 | 931 | 641 | 5 | 7 | Inde |
| Bangladesh | 428 | 595 | 2 | 9 | 430 | 604 | 1 | 1 | Bangladesh |
| Pakistan | 478 | 453 | 2 | 2 | 480 | 455 | 2 | 2 | Pakistan |
| Singapore | 428 | 321 | 66 | 119 | 494 | 441 | 27 | 25 | Singapour |
| Malaysia | 535 | 282 | 49 | 152 | 583 | 434 | 8 | 11 | Malaisie |
| Thailand | 410 | 305 | 29 | 19 | 439 | 325 | 19 | 17 | Thaïlande |
| Sri Lanka | 92 | 66 | 6 | 11 | 98 | 78 | 5 | 15 | Sri Lanka |
| Korea North | -- | 48 | -- | -- | -- | 48 | ... | ... | Corée du Nord |
| Portuguese Asia | 1 | -- | 1 | -- | 2 | -- | 35 | 100 | Asie portugaise |
| Burma | 1 | -- | -- | -- | 1 | -- | 100 | 100 | Birmanie |
| Total | 62 778 | 57 772 | 2 693 | 2 256 | 65 470 | 60 028 | 5 | 5 | Total |
| Oceania | | | | | | | | | Océanie |
| Australia | 1 884 | 1 658 | 1 441 | 1 689 | 3 325 | 3 347 | 7 | 6 | Australie |
| New Zealand | 239 | 223 | 65 | 46 | 304 | 269 | 26 | 26 | Nouv.-Zélande |
| French Oceania | 2 | 1 | 3 | 19 | 5 | 21 | 19 | 2 | Océanie Fr. |
| Fiji | 1 | 11 | 3 | 1 | 3 | 12 | 95 | 23 | Fidji |
| U.S. Oceania | -- | 1 | -- | -- | -- | 1 | ... | 14 | Océanie, E.U. |
| Total | 2 125 | 1 894 | 1 511 | 1 755 | 3 637 | 3 649 | 9 | 8 | Total |

FIGURE 4.6

**Cargo Tonnage Handled, by Foreign Region and Country of Origin and Destination:
International Shipping, 1988 vs 1987 (Concluded)**

Tonnage de la cargaison manutentionnée, selon la région étrangère et le pays d'origine et de destination: Transport maritime international, 1988 vs 1987 (fin)

| Region Country | Loaded Chargé | | Unloaded Déchargé | | Handled Manutentionné | | Containerized Conteneurisé | | Région Pays |
|---|------------------|----------------|----------------------|---------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|-----------|--|
| | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | 1988 | 1987 | |
| | '000 t | '000 t | '000 t | '000 t | '000 t | '000 t | % | % | |
| South America | | | | | | | | | Amérique du sud |
| Brazil | 3 002 | 3 382 | 4 699 | 1 611 | 7 700 | 4 993 | 2 | 2 | Bésil |
| Venezuela | 940 | 624 | 3 399 | 2 869 | 4 339 | 3 492 | 1 | 1 | Vénézuela |
| Colombia | 439 | 511 | 177 | 105 | 616 | 617 | 10 | 10 | Colombie |
| Peru | 151 | 398 | 1 | 45 | 151 | 442 | 3 | 2 | Pérou |
| Bolivia | 1 | -- | -- | -- | 1 | -- | -- | -- | Bolivie |
| Chile | 414 | 286 | 147 | 143 | 561 | 429 | 1 | -- | Chili |
| Argentina | 111 | 141 | 73 | 60 | 184 | 201 | 16 | 12 | Argentine |
| Uruguay | 55 | 105 | 2 | 5 | 57 | 110 | 5 | 2 | Uruguay |
| Ecuador | 41 | 58 | 1 | 16 | 42 | 74 | 10 | 4 | Equateur |
| Guyana | -- | -- | 5 | 44 | 5 | 44 | -- | ... | Guyane |
| Surinam | -- | -- | -- | 15 | -- | 15 | ... | ... | Surinam |
| Total | 5 154 | 5 505 | 8 503 | 4 913 | 13 656 | 10 418 | 2 | 3 | Total |
| Central America and Antilles | | | | | | | | | Amérique centrale et Antilles |
| Cuba | 833 | 1 526 | 156 | 103 | 988 | 1 629 | 1 | -- | Cuba |
| Mexico | 1 054 | 1 101 | 786 | 480 | 1 840 | 1 581 | 1 | 1 | Mexique |
| Jamaica | 129 | 160 | 555 | 458 | 684 | 617 | 4 | 4 | Jamaïque |
| Trinidad-Tobago | 44 | 38 | 348 | 452 | 393 | 490 | 6 | 6 | Trinidad-Tobago |
| Bahamas | 61 | 5 | 141 | 355 | 202 | 361 | -- | ... | Iles Bahamas |
| Neth.-Antilles | 15 | 11 | 251 | 296 | 266 | 307 | -- | -- | Antilles-néerl. |
| Puerto Rico | 193 | 239 | 3 | 28 | 197 | 267 | 17 | 12 | Porto-Rico |
| Virgin Islands | 35 | -- | 39 | 242 | 74 | 242 | 1 | ... | Iles Vierges |
| Panama | 41 | 97 | 92 | 70 | 133 | 166 | 1 | -- | Panama |
| Barbados | 28 | 41 | 100 | 110 | 128 | 152 | 6 | 4 | Barbade |
| Bermuda | 37 | 36 | -- | 96 | 37 | 132 | 3 | -- | Bermudes |
| Costa Rica | 64 | 83 | 2 | 1 | 66 | 84 | 13 | 8 | Costa Rica |
| El Salvador | 35 | 5 | 4 | 35 | 39 | 41 | 33 | 16 | Salvador |
| Guatemala | 42 | 36 | 1 | 1 | 44 | 37 | 14 | 24 | Guatemala |
| Dominican Rep. | 12 | 30 | 3 | 4 | 15 | 34 | 57 | 34 | R. Dominicaine |
| Nicaragua | 60 | 29 | 10 | 4 | 70 | 33 | 2 | 2 | Nicaragua |
| Haiti | 12 | 28 | -- | -- | 12 | 28 | 97 | 51 | Haïti |
| Belize | -- | -- | 42 | 22 | 42 | 22 | -- | ... | Belize |
| Leew.-Wind. Is. | 19 | 20 | -- | -- | 19 | 20 | 6 | 3 | I. Leew.-Wind. |
| Honduras | 30 | 17 | -- | -- | 30 | 17 | 3 | 1 | Honduras |
| French W. Indies | -- | -- | -- | -- | -- | -- | ... | ... | Antilles fr. |
| Total | 2 744 | 3 503 | 2 534 | 2 758 | 5 278 | 6 260 | 3 | 3 | Total |
| United States | | | | | | | | | Etats-Unis |
| U.S. Great Lakes | 14 820 | 13 426 | 29 140 | 24 622 | 43 959 | 38 048 | -- | -- | E.-U. Grands Lacs |
| U.S. Atlantic | 24 662 | 19 799 | 5 394 | 5 672 | 30 056 | 25 471 | 1 | 1 | E.-U. Atlantique |
| U.S. Pacific | 7 017 | 5 942 | 2 036 | 2 962 | 9 054 | 8 903 | 2 | 1 | E.-U. Pacifique |
| U.S. Alaska | 388 | 424 | 269 | 208 | 657 | 632 | 5 | 4 | E.-U. Alaska |
| U.S. Hawaii | 80 | 191 | -- | 1 | 80 | 192 | -- | 1 | E.-U. Hawai |
| Total | 46 968 | 39 781 | 36 839 | 33 466 | 83 806 | 73 247 | 1 | -- | Total |
| Other North America | | | | | | | | | Autres Amérique du nord |
| St. Pierre-Miq. | 210 | 87 | 25 | 61 | 235 | 148 | 66 | 13 | St. Pierre-Miq. |
| Greenland | 2 | 3 | 9 | 3 | 11 | 6 | -- | 4 | Groenland |
| Total | 212 | 90 | 34 | 64 | 246 | 154 | 63 | 13 | Total |
| Grand Total | 171 064 | 158 993 | 78 912 | 68 024 | 249 976 | 227 019 | 5 | 5 | Grand total |

FIGURE 4.7

**Commodities Loaded and Unloaded, Tonnages
by Region: International Shipping, 1988**

| Commodity | LOADINGS - CHARGEMENTS | | | | | |
|--|------------------------|---------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | Canada | | Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific |
| | Total Tonnage | Containerized | | | | |
| | Origin/Destination | Tonnage Total | Conteneurisé (%) | Atlantique (t) | Saint-Laurent (t) | Grands Lacs (t) |
| Animal products, edible | | | | | | |
| United Kingdom | 40 241 | 92.8 | 15 390 | 19 270 | - | 5 581 |
| Europe | 208 347 | 58.5 | 160 375 | 35 376 | - | 12 597 |
| Middle East and Africa | 33 236 | 20.5 | 7 887 | 24 738 | 591 | 20 |
| Asia and Oceania | 137 699 | 67.2 | 81 263 | 76 | - | 56 359 |
| Central and South America | 54 277 | 57.5 | 34 772 | 19 436 | 37 | 32 |
| United States, Atlantic | 30 090 | 54.2 | 30 090 | - | - | - |
| United States, Pacific | 2 655 | 47.7 | 107 | - | - | 2 548 |
| North America, n.e.s. | 1 796 | 37.7 | 1 796 | - | - | - |
| Total | 508 341 | 60.6 | 331 680 | 98 896 | 628 | 77 137 |
| Barley | | | | | | |
| United Kingdom | 18 | 100.0 | - | 18 | - | - |
| Europe | 237 016 | 0.1 | - | 111 164 | 24 328 | 101 524 |
| Middle East and Africa | 1 230 872 | - | - | 714 945 | - | 515 927 |
| Asia and Oceania | 907 835 | 0.1 | - | - | - | 907 835 |
| Central and South America | 90 372 | 0.2 | 12 788 | 5 301 | - | 72 283 |
| United States, Atlantic | 54 | 100.0 | 54 | - | - | - |
| United States, Great Lakes | - | - | - | - | - | - |
| United States, Pacific | 51 135 | - | - | - | - | 51 135 |
| Total | 2 517 303 | -- | 12 842 | 831 428 | 24 328 | 1 648 705 |
| Corn | | | | | | |
| United Kingdom | 2 236 | 100.0 | - | 2 236 | - | - |
| Europe | 993 204 | 3.3 | 175 | 993 029 | - | - |
| Middle East and Africa | 389 489 | 0.1 | 16 781 | 357 497 | 15 211 | - |
| Asia and Oceania | 461 | 100.0 | - | - | - | 461 |
| Central and South America | 62 161 | 4.2 | 156 | 10 962 | 51 023 | 20 |
| United States, Atlantic | 27 | 100.0 | 27 | - | - | - |
| United States, Great Lakes | - | - | - | - | - | - |
| United States, Pacific | 5 483 | - | - | - | - | 5 483 |
| Total | 1 453 062 | 2.7 | 17 139 | 1 363 725 | 66 234 | 5 964 |
| Wheat | | | | | | |
| United Kingdom | 471 966 | - | 26 562 | 260 006 | 185 398 | - |
| Europe | 3 922 914 | 0.2 | 50 165 | 3 795 382 | 46 187 | 31 180 |
| Middle East and Africa | 2 690 276 | - | 175 318 | 1 792 687 | 31 564 | 690 707 |
| Asia and Oceania | 11 495 280 | -- | 106 557 | 912 635 | 34 340 | 10 441 749 |
| Central and South America | 1 778 896 | -- | 249 962 | 1 049 839 | 16 858 | 462 237 |
| United States, Atlantic | 51 952 | 0.1 | 27 | 51 925 | - | - |
| United States, Great Lakes | 197 431 | - | - | - | 197 431 | - |
| Total | 20 608 716 | 0.1 | 608 590 | 7 862 474 | 511 779 | 11 625 873 |
| Cereal grains and related prod., n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | 17 044 | 100.0 | 768 | 16 121 | - | 155 |
| Europe | 66 602 | 75.7 | 3 324 | 60 431 | 2 720 | 127 |
| Middle East and Africa | 124 846 | 0.2 | 112 416 | 12 411 | 18 | - |
| Asia and Oceania | 394 709 | 42.2 | 509 | - | - | 394 200 |
| Central and South America | 147 325 | 9.1 | 79 693 | 11 122 | 153 | 56 356 |
| United States, Atlantic | 60 | 100.0 | 60 | - | - | - |
| United States, Great Lakes | 92 222 | - | - | - | 92 222 | - |
| United States, Pacific | 17 473 | 100.0 | - | - | - | 17 473 |
| North America, n.e.s. | 252 | 98.3 | 252 | - | - | - |
| Total | 860 532 | 30.8 | 197 022 | 100 086 | 95 113 | 468 311 |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 4.7

**Marchandises chargées et déchargées, tonnages
selon la région: Transport maritime international, 1988**

| UNLOADINGS - DECHARGEMENTS | | | | | | |
|---|------------------|----------------|---------------|------------------|---------------|----------------------------|
| Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific | Canada | | Marchandise |
| | | | | Total Tonnage | Containerized | |
| Atlantique | Saint-Laurent | Grands Lacs | Pacifique | Tonnage Total | Conteneurisé | Origine/Destination |
| (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) | |
| Produits du règne animal, comestible | | | | | | |
| 2 798 | 1 570 | - | 75 | 4 443 | 76.5 | Royaume-Uni |
| 29 806 | 16 116 | - | 2 958 | 48 880 | 95.9 | Europe |
| 349 | - | 45 | - | 393 | 100.0 | Moyen Orient et Afrique |
| 79 832 | - | - | 36 979 | 116 812 | 97.3 | Asie et Océanie |
| 13 462 | 2 215 | 65 | 688 | 16 430 | 24.7 | Amérique Central et du Sud |
| 8 521 | - | - | - | 8 521 | 3.1 | Etats-Unis, Atlantique |
| 20 | - | - | 3 998 | 4 017 | 3.1 | Etats-Unis, Pacifique |
| 2 416 | - | - | - | 2 416 | 90.2 | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 137 204 | 19 902 | 109 | 44 698 | 201 913 | 84.7 | Total |
| Orge | | | | | | |
| 12 | - | - | - | 12 | 100.0 | Royaume-Uni |
| - | 40 | - | - | 40 | 100.0 | Europe |
| - | - | - | - | - | - | Moyen Orient et Afrique |
| - | - | - | - | - | - | Asie et Océanie |
| - | - | - | - | - | - | Amérique Central et du Sud |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | 346 330 | 7 220 | - | 353 550 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 12 | 346 370 | 7 220 | - | 353 602 | - | Total |
| Maïs | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | Royaume-Uni |
| 220 | 75 | - | - | 296 | 100.0 | Europe |
| - | - | - | - | - | - | Moyen Orient et Afrique |
| 21 | - | - | - | 21 | 100.0 | Asie et Océanie |
| - | 255 | - | - | 255 | 100.0 | Amérique Central et du Sud |
| - | 25 212 | - | - | 25 212 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | 1 241 592 | 203 719 | - | 1 445 310 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 241 | 1 267 134 | 203 719 | - | 1 471 094 | - | Total |
| Blé | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | Royaume-Uni |
| 25 | - | - | - | 25 | 98.2 | Europe |
| - | - | - | - | - | - | Moyen Orient et Afrique |
| 302 | - | - | - | 302 | 100.0 | Asie et Océanie |
| - | - | - | - | - | - | Amérique Central et du Sud |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | 310 432 | - | - | 310 432 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| 328 | 310 432 | - | - | 310 760 | 0.1 | Total |
| Grains et produits de céréales, n.d.a. | | | | | | |
| 518 | 1 447 | - | - | 1 965 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 1 242 | 8 129 | 53 | 35 | 9 459 | 100.0 | Europe |
| 73 | - | - | - | 73 | 100.0 | Moyen Orient et Afrique |
| 1 876 | - | - | 881 | 2 757 | 100.0 | Asie et Océanie |
| 4 | 70 | - | 1 223 | 1 297 | 100.0 | Amérique Central et du Sud |
| 59 | - | - | - | 59 | 100.0 | Etats-Unis, Atlantique |
| 182 | - | 64 | - | 246 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | 5 | 5 | 100.0 | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 3 954 | 9 646 | 117 | 2 144 | 15 861 | 98.4 | Total |

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

FIGURE 4.7

**Commodities Loaded and Unloaded, Tonnages
by Region: International Shipping, 1988 (Continued)**

| Commodity Origin/Destination | LOADINGS - CHARGEMENTS | | | | | |
|---|------------------------|---------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|
| | Canada | | Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific |
| | Total Tonnage | Containerized | | | | |
| | Tonnage Total | Conteneurisé | Atlantique | Saint- Laurent | Grands Lacs | Pacifique |
| (t) | (%) | (t) | (t) | (t) | (t) | |
| Mscf. foods, beverages & tobacco, n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | 117 566 | 100.0 | 24 874 | 88 158 | - | 4 534 |
| Europe | 417 270 | 82.4 | 80 884 | 278 138 | 29 881 | 28 367 |
| Middle East and Africa | 40 540 | 18.2 | 10 227 | 25 132 | 5 055 | 126 |
| Asia and Oceania | 115 842 | 99.6 | 48 575 | 1 510 | - | 65 757 |
| Central and South America | 206 283 | 45.3 | 102 241 | 11 727 | 14 902 | 77 413 |
| United States, Atlantic | 6 299 | 100.0 | 6 299 | - | - | - |
| United States, Great Lakes | 455 | 4.0 | 18 | - | 437 | - |
| United States, Pacific | 14 100 | 43.4 | 2 815 | - | - | 11 285 |
| North America, n.e.s. | 2 883 | 82.8 | 2 871 | 12 | - | - |
| Total | 921 238 | 75.1 | 278 805 | 404 677 | 50 275 | 187 481 |
| Fodder and feed | | | | | | |
| United Kingdom | 30 032 | 54.8 | 4 075 | 12 276 | - | 13 680 |
| Europe | 300 560 | 12.6 | 4 753 | 29 137 | 201 661 | 65 009 |
| Middle East and Africa | 256 131 | 0.4 | 1 253 | 24 | - | 254 854 |
| Asia and Oceania | 1 147 190 | 13.2 | 11 226 | - | - | 1 135 964 |
| Central and South America | 28 852 | 2.5 | 574 | 731 | - | 27 548 |
| United States, Atlantic | 472 | 100.0 | 472 | - | - | - |
| United States, Great Lakes | 44 510 | - | - | - | 44 510 | - |
| United States, Pacific | 9 990 | 36.2 | - | - | - | 9 990 |
| North America, n.e.s. | 413 | 99.9 | 413 | - | - | - |
| Total | 1 818 152 | 11.6 | 22 766 | 42 168 | 246 171 | 1 507 046 |
| Flaxseed, rapeseed and soya beans | | | | | | |
| United Kingdom | 2 516 | 100.0 | - | 2 516 | - | - |
| Europe | 521 532 | 15.6 | 36 | 81 130 | 358 346 | 82 020 |
| Middle East and Africa | 344 | 22.7 | - | 198 | 146 | - |
| Asia and Oceania | 1 776 429 | 0.9 | - | 9 129 | 37 029 | 1 730 271 |
| Central and South America | 160 745 | 0.3 | - | 428 | - | 160 317 |
| United States, Atlantic | 525 | - | - | - | - | 525 |
| United States, Great Lakes | 4 182 | - | - | - | 4 182 | - |
| United States, Pacific | 478 | 100.0 | - | - | - | 478 |
| Total | 2 466 750 | 4.1 | 36 | 93 402 | 399 702 | 1 973 610 |
| Crude veg. & anim. prod. inedible n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | 8 333 | 100.0 | 4 434 | 3 833 | - | 66 |
| Europe | 87 505 | 37.5 | 23 036 | 8 773 | 54 132 | 1 563 |
| Middle East and Africa | 5 326 | 62.9 | 2 112 | 2 807 | 408 | - |
| Asia and Oceania | 129 659 | 87.2 | 65 260 | 1 | - | 64 399 |
| Central and South America | 8 784 | 26.9 | 1 555 | 2 410 | 20 | 4 799 |
| United States, Atlantic | 2 083 | 31.6 | 2 083 | - | - | - |
| United States, Great Lakes | 1 626 | - | - | - | 1 626 | - |
| United States, Pacific | 30 046 | 99.9 | - | - | - | 30 046 |
| North America, n.e.s. | 33 | 89.7 | 33 | - | - | - |
| Total | 273 396 | 69.7 | 98 514 | 17 824 | 56 186 | 100 873 |
| Logs and bolts | | | | | | |
| United Kingdom | 506 | 100.0 | 456 | 50 | - | - |
| Europe | 69 384 | 100.0 | 14 363 | 54 744 | - | 277 |
| Middle East and Africa | 10 097 | 0.2 | 21 | - | 2 500 | 7 576 |
| Asia and Oceania | 1 697 606 | 0.4 | 4 411 | 24 833 | - | 1 668 362 |
| Central and South America | 44 | 100.0 | 44 | - | - | - |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 4.7

**Marchandises chargées et déchargées, tonnages
selon la région: Transport maritime international, 1988 (suite)**

| UNLOADINGS - DECHARGEMENTS | | | | | | Marchandise Origine/Destination |
|-------------------------------|---|---|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--|
| Atlantic Atlantique (t) | St. Lawrence Saint- Laurent (t) | Great Lakes Grands Lacs (t) | Pacific Pacifique (t) | Canada | | |
| | | | | Total Tonnage (t) | Containerized Conteneurisé (%) | |
| | | | | | | Aliments divers, boissons, tabac, n.d.a. |
| 24 930 | 50 217 | 7 364 | 9 440 | 91 951 | 92.0 | Royaume-Uni |
| 172 166 | 412 821 | 359 | 68 877 | 654 222 | 97.0 | Europe |
| 35 282 | 92 796 | 84 740 | 197 | 213 014 | 5.1 | Moyen Orient et Afrique |
| 235 560 | 95 872 | 83 258 | 254 671 | 669 362 | 32.8 | Asie et Océanie |
| 79 680 | 114 316 | 39 040 | 21 393 | 254 429 | 24.2 | Amérique Central et du Sud |
| 1 428 | 35 549 | 3 664 | - | 40 641 | 3.5 | Etats-Unis, Atlantique |
| 90 | - | 4 058 | - | 4 148 | 2.2 | Etats-Unis, Grands Lacs |
| 87 | - | - | 8 826 | 8 913 | 49.3 | Etats-Unis, Pacifique |
| 3 | - | - | - | 3 | 100.0 | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 549 226 | 801 570 | 222 483 | 363 404 | 1 936 683 | 52.5 | Total |
| | | | | | | Fourrage et aliments pour animaux |
| 26 | 106 | - | 5 | 137 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 2 350 | 2 560 | 20 959 | 150 | 26 020 | 19.4 | Europe |
| 15 | - | - | - | 15 | 100.0 | Moyen Orient et Afrique |
| 648 | - | - | 1 860 | 2 508 | 100.0 | Asie et Océanie |
| 3 970 | 20 | - | - | 3 990 | 0.5 | Amérique Central et du Sud |
| 12 147 | - | - | - | 12 147 | 0.2 | Etats-Unis, Atlantique |
| - | 21 290 | 4 110 | - | 25 400 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 345 | - | - | - | 345 | 100.0 | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 19 501 | 23 977 | 25 069 | 2 015 | 70 561 | 11.5 | Total |
| | | | | | | Graines de lin et colza, fèves de soya |
| - | 205 | - | - | 205 | 100.0 | Royaume-Uni |
| - | 4 609 | - | - | 4 609 | 100.0 | Europe |
| - | - | - | - | - | - | Moyen Orient et Afrique |
| - | - | - | - | - | - | Asie et Océanie |
| - | - | - | - | - | - | Amérique Central et du Sud |
| 4 258 | - | - | - | 4 258 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | 9 146 | 103 673 | - | 112 819 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 4 258 | 13 959 | 103 673 | - | 121 890 | 3.9 | Total |
| | | | | | | Prod. vég. anim. bruts incombust., n.d.a. |
| 150 | 131 | - | 15 | 296 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 3 153 | 2 828 | 29 | 465 | 6 474 | 94.7 | Europe |
| 85 | - | - | - | 85 | 100.0 | Moyen Orient et Afrique |
| 31 595 | - | - | 1 720 | 33 316 | 61.1 | Asie et Océanie |
| 124 | - | 1 | 35 | 159 | 89.3 | Amérique Central et du Sud |
| 505 | - | - | - | 505 | 98.9 | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| 94 | - | - | 1 832 | 1 926 | 5.3 | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 35 706 | 2 959 | 30 | 4 067 | 42 762 | 64.6 | Total |
| | | | | | | Billes et billots |
| - | 7 | - | - | 7 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 2 445 | - | - | - | 2 445 | 2.2 | Europe |
| - | - | - | - | - | - | Moyen Orient et Afrique |
| 339 | - | - | 19 767 | 20 107 | 1.8 | Asie et Océanie |
| - | - | - | - | - | - | Amérique Central et du Sud |

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

FIGURE 4.7

**Commodities Loaded and Unloaded, Tonnages
by Region: International Shipping, 1988 (Continued)**

| Commodity Origin/Destination | LOADINGS - CHARGEMENTS | | | | | |
|--|------------------------|---------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|
| | Canada | | Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific |
| | Total Tonnage | Containerized | | | | |
| | Tonnage Total | Conteneurisé | Atlantique | Saint- Laurent | Grands Lacs | Pacifique |
| (t) | (%) | (t) | (t) | (t) | (t) | |
| Logs and bolts (Concluded) | | | | | | |
| United States, Atlantic | 1 | - | 1 | - | - | - |
| United States, Pacific | 492 489 | - | - | - | - | 492 489 |
| North America, n.e.s. | 46 | 24.7 | 46 | - | - | - |
| Total | 2 270 174 | 3.4 | 19 342 | 79 627 | 2 500 | 2 168 705 |
| Pulpwood | | | | | | |
| United Kingdom | 13 126 | 4.3 | 13 126 | - | - | - |
| Europe | 70 195 | 5.3 | 70 195 | - | - | - |
| Middle East and Africa | 26 178 | 1.2 | 26 178 | - | - | - |
| Asia and Oceania | 1 503 366 | 0.5 | 15 033 | - | - | 1 488 333 |
| Central and South America | 45 | - | - | - | - | 45 |
| United States, Atlantic | 14 598 | 2.4 | 14 598 | - | - | - |
| United States, Great Lakes | 15 000 | - | - | - | 15 000 | - |
| United States, Pacific | 769 573 | - | - | - | - | 769 573 |
| Total | 2 412 079 | 0.5 | 139 129 | - | 15 000 | 2 257 950 |
| Crude wood materials, n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | 824 | 99.5 | 820 | - | - | 4 |
| Europe | 168 | 100.0 | 168 | - | - | - |
| Middle East and Africa | 18 | 100.0 | 18 | - | - | - |
| Asia and Oceania | 7 658 | 97.4 | 4 537 | - | - | 3 121 |
| Central and South America | 364 | 85.2 | 364 | - | - | - |
| United States, Atlantic | 82 | 100.0 | 82 | - | - | - |
| United States, Pacific | 106 | - | - | - | - | 106 |
| North America, n.e.s. | 15 | 69.6 | 15 | - | - | - |
| Total | 9 235 | 96.0 | 6 003 | - | - | 3 231 |
| Textile and textile fabricated material | | | | | | |
| United Kingdom | 7 208 | 99.7 | 1 964 | 5 225 | - | 18 |
| Europe | 16 262 | 100.0 | 7 365 | 8 897 | - | - |
| Middle East and Africa | 2 551 | 93.4 | 1 298 | 1 227 | 26 | - |
| Asia and Oceania | 14 884 | 99.8 | 11 631 | 28 | - | 3 225 |
| Central and South America | 2 583 | 42.6 | 705 | 1 867 | - | 11 |
| United States, Atlantic | 33 | 100.0 | 33 | - | - | - |
| United States, Great Lakes | 943 | - | - | - | 943 | - |
| United States, Pacific | 1 613 | 100.0 | - | - | - | 1 613 |
| North America, n.e.s. | 54 | 100.0 | 54 | - | - | - |
| Total | 46 131 | 94.3 | 23 052 | 17 244 | 969 | 4 866 |
| Iron ore, concentrates, scrap | | | | | | |
| United Kingdom | 5 848 693 | 0.1 | 6 254 | 5 842 439 | - | - |
| Europe | 11 588 428 | 0.1 | 13 838 | 11 574 590 | - | - |
| Middle East and Africa | 32 742 | 0.1 | 36 | 9 625 | 23 081 | - |
| Asia and Oceania | 3 371 860 | 0.6 | 22 500 | 3 272 487 | 76 748 | 126 |
| Central and South America | 5 499 | 8.6 | 472 | - | 5 027 | - |
| United States, Atlantic | 6 882 091 | - | 2 270 | 6 879 820 | - | - |
| United States, Great Lakes | 5 084 642 | - | - | 4 872 576 | 212 066 | - |
| United States, Pacific | 65 301 | 0.8 | - | - | - | 65 301 |
| Total | 32 879 255 | 0.1 | 45 369 | 32 451 537 | 316 922 | 65 427 |
| Aluminum ore, concentrates, scrap | | | | | | |
| United Kingdom | 242 | - | - | 242 | - | - |
| Europe | 6 788 | 1.6 | - | 3 732 | 2 948 | 108 |
| Middle East and Africa | 46 | 100.0 | - | - | 46 | - |
| Asia and Oceania | 10 185 | 99.4 | - | 62 | - | 10 123 |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 4.7

**Marchandises chargées et déchargées, tonnages
selon la région: Transport maritime international, 1988 (suite)**

| UNLOADINGS - DECHARGEMENTS | | | | | | |
|----------------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|---------------|--|
| Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific | Canada | | Marchandise |
| | | | | Total Tonnage | Containerized | |
| Atlantique | Saint-Laurent | Grands Lacs | Pacifique | Tonnage Total | Conteneurisé | Origine/Destination |
| (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) | |
| - | - | - | - | - | - | Billes et billots (fin) |
| - | - | - | 294 975 | 294 975 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 2 784 | 7 | - | 314 742 | 317 533 | 0.1 | Amérique du Nord, n.d.a. |
| | | | | | | Total |
| | | | | | | Bois à pâte |
| - | - | - | - | - | - | Royaume-Uni |
| 1 521 | - | - | - | 1 521 | 100.0 | Europe |
| - | - | - | - | - | - | Moyen Orient et Afrique |
| - | - | - | - | - | - | Asie et Océanie |
| - | - | - | - | - | - | Amérique Central et du Sud |
| 40 | - | - | - | 40 | 100.0 | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | 228 | - | 228 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | 37 612 | 37 612 | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 1 561 | - | 228 | 37 612 | 39 402 | 4.0 | Total |
| | | | | | | Matières de bois brute, n.d.a. |
| 64 | - | - | - | 64 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 87 | - | - | - | 87 | 100.0 | Europe |
| 6 | - | - | - | 6 | 100.0 | Moyen Orient et Afrique |
| 81 | - | - | 198 | 279 | 29.1 | Asie et Océanie |
| - | - | - | - | - | - | Amérique Central et du Sud |
| 5 426 | - | - | - | 5 426 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 5 663 | - | - | 198 | 5 861 | 4.1 | Total |
| | | | | | | Textiles et demi-produits en textile |
| 2 480 | 8 826 | - | 36 | 11 342 | 99.8 | Royaume-Uni |
| 15 869 | 21 631 | 1 | 1 552 | 39 053 | 99.1 | Europe |
| 2 537 | 214 | 114 | - | 2 864 | 99.8 | Moyen Orient et Afrique |
| 18 360 | 2 978 | - | 28 952 | 50 290 | 98.5 | Asie et Océanie |
| 2 539 | 10 161 | 4 192 | 86 | 16 977 | 62.6 | Amérique Central et du Sud |
| 6 | - | - | - | 6 | 100.0 | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 41 790 | 43 811 | 4 306 | 30 626 | 120 533 | 93.8 | Total |
| | | | | | | Minerai de fer, conc., ferrailles |
| 585 | - | - | - | 585 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 669 | 11 744 | - | - | 12 412 | 5.4 | Europe |
| - | 5 897 | - | - | 5 897 | - | Moyen Orient et Afrique |
| 486 | 29 941 | - | - | 30 427 | 1.6 | Asie et Océanie |
| 112 | 1 770 133 | 24 889 | - | 1 795 134 | - | Amérique Central et du Sud |
| 90 | 8 930 | - | - | 9 020 | 1.0 | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | 4 559 101 | - | 4 559 101 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | 6 588 | 6 588 | 100.0 | Etats-Unis, Pacifique |
| 1 942 | 1 826 644 | 4 583 990 | 6 588 | 6 419 164 | 0.1 | Total |
| | | | | | | Minerai d'aluminium, concentrés, rebuts |
| - | 7 623 | - | - | 7 623 | - | Royaume-Uni |
| - | 40 598 | 43 193 | - | 83 791 | - | Europe |
| - | 573 334 | 72 177 | - | 645 511 | - | Moyen Orient et Afrique |
| - | 454 426 | 114 644 | 501 009 | 1 070 079 | - | Asie et Océanie |

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

FIGURE 4.7

**Commodities Loaded and Unloaded, Tonnages
by Region: International Shipping, 1988 (Continued)**

| Commodity Origin/Destination | LOADINGS - CHARGEMENTS | | | | | |
|--|------------------------|---------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
| | Canada | | Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific |
| | Total Tonnage | Containerized | | | | |
| | Tonnage Total | Conteneurisé | Atlantique | Saint- Laurent | Grands Lacs | Pacifique |
| (t) | (%) | (t) | (t) | (t) | (t) | |
| Aluminum ore, concentrates, scrap (Concluded) | | | | | | |
| Central and South America | 307 | 63.6 | 205 | 101 | - | - |
| United States, Atlantic | - | - | - | - | - | - |
| United States, Great Lakes | 5 000 | - | - | - | 5 000 | - |
| United States, Pacific | 140 | 100.0 | - | - | - | 140 |
| Total | 22 707 | 46.7 | 205 | 4 138 | 7 994 | 10 370 |
| Nickel & copper ores, conc. mat., scrap | | | | | | |
| United Kingdom | 22 513 | 100.0 | 3 307 | 19 206 | - | - |
| Europe | 182 237 | 4.5 | 7 703 | 63 132 | - | 111 401 |
| Middle East and Africa | 36 | 100.0 | - | - | - | 36 |
| Asia and Oceania | 1 014 378 | 2.0 | 19 739 | - | - | 994 639 |
| Central and South America | 52 231 | - | - | - | - | 52 231 |
| United States, Atlantic | - | - | - | - | - | - |
| United States, Pacific | 411 | 100.0 | - | - | - | 411 |
| Total | 1 271 805 | 4.0 | 30 750 | 82 338 | - | 1 158 718 |
| Zinc in ores, concentrates, scrap | | | | | | |
| United Kingdom | 5 508 | - | 5 508 | - | - | - |
| Europe | 1 037 003 | - | 829 248 | 207 755 | - | - |
| Middle East and Africa | 16 818 | 0.4 | 16 755 | - | 63 | - |
| Asia and Oceania | 171 205 | - | 40 195 | 15 000 | - | 116 010 |
| Central and South America | 279 | - | - | 229 | - | 50 |
| United States, Atlantic | 38 019 | - | 38 019 | - | - | - |
| United States, Great Lakes | 6 743 | - | - | 6 743 | - | - |
| United States, Pacific | 1 130 | 100.0 | - | - | - | 1 130 |
| Total | 1 276 705 | 0.1 | 929 725 | 229 727 | 63 | 117 190 |
| Metal bearing ores, conc., scrap, n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | 33 953 | 67.2 | 6 603 | 27 155 | - | 195 |
| Europe | 970 040 | 7.8 | 39 666 | 924 785 | 4 100 | 1 489 |
| Middle East and Africa | 2 436 | 100.0 | 1 638 | 756 | 43 | - |
| Asia and Oceania | 369 819 | 10.6 | 9 812 | 276 944 | - | 83 063 |
| Central and South America | 51 631 | 2.7 | 807 | 50 569 | - | 255 |
| United States, Atlantic | 307 529 | 0.2 | 106 049 | 201 480 | - | - |
| United States, Great Lakes | 148 569 | - | - | 73 867 | 74 701 | - |
| United States, Pacific | 9 508 | 2.9 | - | - | - | 9 508 |
| North America, n.e.s. | 1 | 100.0 | 1 | - | - | - |
| Total | 1 893 486 | 7.5 | 164 576 | 1 555 555 | 78 844 | 94 510 |
| Coal | | | | | | |
| United Kingdom | 548 664 | - | 29 000 | - | - | 519 664 |
| Europe | 2 008 837 | - | 448 570 | 36 | - | 1 560 231 |
| Middle East and Africa | 187 427 | - | - | - | - | 187 427 |
| Asia and Oceania | 26 141 519 | - | 77 448 | 117 325 | - | 25 946 747 |
| Central and South America | 1 865 069 | - | 317 944 | - | 13 894 | 1 533 231 |
| United States, Atlantic | 46 819 | - | 46 819 | - | - | - |
| United States, Great Lakes | 750 754 | - | - | - | 750 754 | - |
| United States, Pacific | 55 868 | - | - | - | - | 55 868 |
| North America, n.e.s. | 36 | 100.0 | 36 | - | - | - |
| Total | 31 604 994 | - | 919 817 | 117 361 | 764 648 | 29 803 167 |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 4.7

**Marchandises chargées et déchargées, tonnages
selon la région: Transport maritime international, 1988 (suite)**

| UNLOADINGS - DECHARGEMENTS | | | | | | Marchandise Origine/Destination |
|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Atlantic Atlantique | St. Lawrence Saint- Laurent | Great Lakes Grands Lacs | Pacific Pacifique | Canada | | |
| | | | | Total Tonnage Tonnage Total | Containerized Conteneurisé (%) | |
| (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) | |
| | | | | | | Minerai d'aluminium, concentrés, rebuts (fin) |
| 171 | 2 099 143 | 2 412 | 67 641 | 2 169 367 | -- | Amérique Central et du Sud |
| - | 509 908 | - | - | 509 908 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | 2 | 2 | 100.0 | Etats-Unis, Pacifique |
| 171 | 3 685 032 | 232 426 | 568 652 | 4 486 281 | -- | Total |
| | | | | | | Minerais, nickel & cuivre conc., rebuts |
| 10 | 3 109 | - | - | 3 119 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 13 170 | 19 856 | - | - | 33 027 | 9.9 | Europe |
| - | - | - | - | - | - | Moyen Orient et Afrique |
| 38 | - | - | 186 | 224 | 100.0 | Asie et Océanie |
| 46 115 | 53 946 | - | 100 | 100 162 | 0.1 | Amérique Central et du Sud |
| 11 020 | 113 | - | - | 11 133 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | 10 530 | - | 111 | 10 641 | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 70 354 | 87 554 | - | 397 | 158 305 | 4.2 | Total |
| | | | | | | Minerai de zinc, concentrés, rebuts |
| - | - | - | - | - | - | Royaume-Uni |
| - | - | 605 | - | 605 | - | Europe |
| - | - | - | - | - | - | Moyen Orient et Afrique |
| - | - | - | - | - | - | Asie et Océanie |
| - | - | - | - | - | - | Amérique Central et du Sud |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | 605 | - | 605 | - | Total |
| | | | | | | Minerais métal., conc., rebuts, n.d.a. |
| 5 485 | 2 570 | - | 46 | 8 101 | 33.0 | Royaume-Uni |
| 2 418 | 17 556 | - | 94 | 20 068 | 88.8 | Europe |
| 12 | 125 223 | 1 166 | - | 126 401 | 0.7 | Moyen Orient et Afrique |
| 396 | - | 8 500 | 857 | 9 752 | 12.8 | Asie et Océanie |
| 77 | 120 527 | 74 | 200 | 120 878 | 0.6 | Amérique Central et du Sud |
| 58 | - | - | - | 58 | 100.0 | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| 57 | - | - | 2 077 | 2 133 | 99.3 | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 8 502 | 265 876 | 9 740 | 3 274 | 287 391 | 8.8 | Total |
| | | | | | | Houille |
| 20 | 45 | - | - | 65 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 16 | - | - | - | 16 | 100.0 | Europe |
| - | - | - | - | - | - | Moyen Orient et Afrique |
| 3 | - | - | - | 3 | 100.0 | Asie et Océanie |
| 75 268 | - | - | - | 75 268 | - | Amérique Central et du Sud |
| 21 864 | 389 946 | - | - | 411 810 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| 22 909 | 541 239 | 16 725 848 | - | 17 289 996 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 120 081 | 931 230 | 16 725 848 | - | 17 777 159 | -- | Total |

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

FIGURE 4.7

**Commodities Loaded and Unloaded, Tonnages
by Region: International Shipping, 1988 (Continued)**

| Commodity Origin/Destination | LOADINGS - CHARGEMENTS | | | | | |
|---|------------------------|---------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|
| | Canada | | Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific |
| | Total Tonnage | Containerized | | | | |
| | Tonnage Total | Conteneurisé | Atlantique | Saint- Laurent | Grands Lacs | Pacifique |
| (t) | (%) | (t) | (t) | (t) | (t) | |
| Crude petroleum and related crude prod. | | | | | | |
| United Kingdom | - | - | - | - | - | - |
| Europe | 124 742 | - | - | 124 742 | - | - |
| Middle East and Africa | - | - | - | - | - | - |
| Asia and Oceania | 681 908 | - | - | - | - | 681 908 |
| Central and South America | - | - | - | - | - | - |
| United States, Atlantic | 948 736 | - | 39 104 | 800 044 | - | 109 588 |
| United States, Great Lakes | 2 055 | - | - | - | 2 055 | - |
| United States, Pacific | 290 879 | - | - | - | - | 290 879 |
| Total | 2 048 320 | - | 39 104 | 924 787 | 2 055 | 1 082 375 |
| Unmanufactured asbestos, crude & fibre | | | | | | |
| United Kingdom | 25 554 | 96.3 | 1 992 | 17 216 | - | 6 347 |
| Europe | 197 690 | 99.7 | 26 066 | 135 584 | - | 36 040 |
| Middle East and Africa | 23 611 | 27.4 | 5 602 | 16 326 | - | 1 684 |
| Asia and Oceania | 286 496 | 79.5 | 200 004 | 38 368 | - | 48 124 |
| Central and South America | 43 431 | 51.5 | 11 384 | 19 865 | - | 12 182 |
| United States, Atlantic | 18 | 100.0 | 18 | - | - | - |
| United States, Pacific | 1 708 | 100.0 | - | - | - | 1 708 |
| North America, n.e.s. | - | 100.0 | - | - | - | - |
| Total | 578 507 | 83.0 | 245 065 | 227 358 | - | 106 084 |
| Clay & crude refractory materials n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | - | - | - | - | - | - |
| Europe | 995 | 100.0 | 995 | - | - | - |
| Asia and Oceania | 80 | 100.0 | 80 | - | - | - |
| Central and South America | 41 | 100.0 | - | - | - | 41 |
| United States, Atlantic | - | - | - | - | - | - |
| United States, Great Lakes | 824 005 | - | - | - | 824 005 | - |
| Total | 825 121 | 0.1 | 1 075 | - | 824 005 | 41 |
| Limestone | | | | | | |
| Europe | - | - | - | - | - | - |
| Central and South America | 21 595 | - | 21 595 | - | - | - |
| United States, Atlantic | 156 050 | - | 156 050 | - | - | - |
| United States, Great Lakes | 272 402 | - | - | - | 272 402 | - |
| United States, Pacific | 1 217 431 | - | - | - | - | 1 217 431 |
| Total | 1 667 478 | - | 177 645 | - | 272 402 | 1 217 431 |
| Sand and gravel | | | | | | |
| United Kingdom | 1 878 | 99.3 | - | 1 824 | - | 54 |
| Europe | 14 100 | 64.0 | 20 | 12 700 | 1 379 | - |
| Middle East and Africa | 40 | 100.0 | - | 40 | - | - |
| Asia and Oceania | 1 017 | - | - | 1 017 | - | - |
| Central and South America | 12 765 | 0.2 | 12 743 | 22 | - | - |
| United States, Atlantic | 34 257 | - | 34 257 | - | - | - |
| United States, Great Lakes | 30 209 | - | - | - | 30 209 | - |
| United States, Pacific | 245 840 | - | - | - | - | 245 840 |
| North America, n.e.s. | 7 683 | 0.2 | 7 627 | 56 | - | - |
| Total | 347 789 | 3.2 | 54 648 | 15 659 | 31 588 | 245 894 |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 4.7

**Marchandises chargées et déchargées, tonnages
selon la région: Transport maritime international, 1988 (suite)**

| UNLOADINGS - DECHARGEMENTS | | | | | | Marchandise Origine/Destination |
|-------------------------------|---|---|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---|
| Atlantic Atlantique (t) | St. Lawrence Saint- Laurent (t) | Great Lakes Grands Lacs (t) | Pacific Pacifique (t) | Canada | | |
| | | | | Total Tonnage Total (t) | Containerized Conteneurisé (%) | |
| | | | | | | Pétrole brut et prod. bruts connexes |
| 6 811 459 | 3 595 621 | - | - | 10 407 081 | - | Royaume-Uni |
| 812 186 | 207 783 | - | - | 1 019 969 | - | Europe |
| 3 257 358 | 455 623 | - | - | 3 712 981 | - | Moyen Orient et Afrique |
| - | - | - | - | - | - | Asie et Océanie |
| 1 192 137 | 470 626 | - | - | 1 662 763 | - | Amérique Central et du Sud |
| 826 828 | - | - | - | 826 828 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | 10 274 | - | 10 274 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | 6 849 | 6 849 | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 12 899 968 | 4 729 653 | 10 274 | 6 849 | 17 646 743 | - | Total |
| | | | | | | Amiante non-ouvré, brut & fibre |
| - | 169 | - | - | 169 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 29 | 38 | - | 20 | 87 | 100.0 | Europe |
| - | 20 | - | - | 20 | 100.0 | Moyen Orient et Afrique |
| 18 | - | - | - | 18 | 100.0 | Asie et Océanie |
| - | - | - | - | - | - | Amérique Central et du Sud |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 47 | 227 | - | 20 | 294 | 100.0 | Total |
| | | | | | | Argile & mat. réfractaires brutes n.d.a. |
| 4 539 | - | - | - | 4 539 | - | Royaume-Uni |
| 140 | 76 959 | - | 436 | 77 534 | 0.2 | Europe |
| - | 55 986 | 500 | - | 56 486 | - | Asie et Océanie |
| - | - | - | - | - | - | Amérique Central et du Sud |
| 57 042 | 42 511 | - | - | 99 553 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | 141 314 | 64 958 | - | 206 273 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| 61 721 | 316 771 | 65 458 | 436 | 444 385 | - | Total |
| | | | | | | Calcaire |
| 20 000 | - | - | - | 20 000 | - | Europe |
| - | - | - | - | - | - | Amérique Central et du Sud |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | 122 231 | 855 099 | - | 977 330 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | 6 350 | 6 350 | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 20 000 | 122 231 | 855 099 | 6 350 | 1 003 680 | - | Total |
| | | | | | | Sable et gravier |
| 17 | 128 | - | - | 145 | 100.0 | Royaume-Uni |
| - | 19 022 | - | - | 19 022 | 68.4 | Europe |
| - | 17 537 | - | - | 17 537 | - | Moyen Orient et Afrique |
| 122 | 31 | - | 244 | 397 | 100.0 | Asie et Océanie |
| - | 1 585 | - | - | 1 585 | 8.0 | Amérique Central et du Sud |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | 432 764 | - | 432 764 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| 19 | - | - | 801 906 | 801 925 | - | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 158 | 38 304 | 432 764 | 802 150 | 1 273 376 | 1.1 | Total |

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

FIGURE 4.7

**Commodities Loaded and Unloaded, Tonnages
by Region: International Shipping, 1988 (Continued)**

| Commodity Origin/Destination | LOADINGS - CHARGEMENTS | | | | | |
|--|------------------------|---------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | Canada | | Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific |
| | Total Tonnage | Containerized | | | | |
| | Tonnage Total | Conteneurisé | Atlantique | Saint- Laurent | Grands Lacs | Pacifique |
| (t) | (%) | (t) | (t) | (t) | (t) | |
| Gypsum | | | | | | |
| Europe | 46 | 100.0 | 46 | - | - | - |
| Middle East and Africa | 8 | 100.0 | - | - | 8 | - |
| Central and South America | - | - | - | - | - | - |
| United States, Atlantic | 5 634 074 | - | 5 571 232 | - | 62 843 | - |
| United States, Great Lakes | - | - | - | - | - | - |
| United States, Pacific | 329 006 | - | 279 961 | - | - | 49 045 |
| Total | 5 963 134 | -- | 5 851 239 | - | 62 850 | 49 045 |
| Phosphate rock | | | | | | |
| Middle East and Africa | - | - | - | - | - | - |
| Central and South America | - | - | - | - | - | - |
| United States, Atlantic | - | - | - | - | - | - |
| Total | - | - | - | - | - | - |
| Salt | | | | | | |
| Europe | 8 064 | 0.4 | 35 | - | 8 029 | - |
| Asia and Oceania | 4 402 | - | - | - | - | 4 402 |
| Central and South America | 29 894 | 8.3 | 29 894 | - | - | - |
| United States, Atlantic | 677 272 | -- | 627 294 | 49 978 | - | - |
| United States, Great Lakes | 2 004 813 | - | - | - | 2 004 813 | - |
| United States, Pacific | 58 | - | - | - | - | 58 |
| North America, n.e.s. | 1 443 | 7.0 | 1 443 | - | - | - |
| Total | 2 725 945 | 0.1 | 658 666 | 49 978 | 2 012 842 | 4 460 |
| Sulphur | | | | | | |
| Europe | 315 053 | - | - | - | - | 315 053 |
| Middle East and Africa | 3 280 789 | - | - | - | - | 3 280 789 |
| Asia and Oceania | 1 888 414 | - | - | - | - | 1 888 414 |
| Central and South America | 947 965 | - | - | - | - | 947 965 |
| United States, Pacific | 4 950 | - | - | - | - | 4 950 |
| Total | 6 437 171 | - | - | - | - | 6 437 171 |
| Crude non-metallic minerals, n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | 13 240 | 52.6 | 243 | 12 996 | - | - |
| Europe | 234 081 | 12.2 | 3 621 | 230 193 | - | 267 |
| Middle East and Africa | 183 | 91.6 | - | 183 | - | - |
| Asia and Oceania | 61 947 | 11.3 | 998 | 52 444 | - | 8 505 |
| Central and South America | 78 948 | 0.4 | 78 752 | 163 | - | 32 |
| United States, Atlantic | 707 610 | -- | 705 910 | 1 700 | - | - |
| United States, Great Lakes | 489 648 | - | - | - | 489 648 | - |
| United States, Pacific | 155 452 | 0.3 | - | - | - | 155 452 |
| North America, n.e.s. | 3 | - | 3 | - | - | - |
| Total | 1 741 111 | 2.5 | 789 528 | 297 680 | 489 648 | 164 255 |
| Misc. waste and scrap materials, n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | 8 | 100.0 | - | - | - | 8 |
| Europe | 79 | 100.0 | - | - | - | 79 |
| Middle East and Africa | 391 | 75.6 | - | 391 | - | - |
| Asia and Oceania | 45 609 | 100.0 | 17 | - | - | 45 592 |
| Central and South America | 1 287 | 100.0 | 12 | - | - | 1 275 |
| United States, Great Lakes | 9 163 | - | - | - | 9 163 | - |
| United States, Pacific | 170 539 | 0.1 | - | - | - | 170 539 |
| Total | 227 075 | 20.9 | 29 | 391 | 9 163 | 217 493 |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 4.7

**Marchandises chargées et déchargées, tonnages
selon la région: Transport maritime international, 1988 (suite)**

| UNLOADINGS - DECHARGEMENTS | | | | | | Marchandise Origine/Destination |
|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------|------------------|-------------------------------|---|
| Atlantic Atlantique | St Lawrence Saint- Laurent | Great Lakes Grands Lacs | Pacific Pacifique | Canada | | |
| | | | | Total Tonnage | Containerized Conteneurisé | |
| (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) | |
| 10 | - | - | 121 933 | 121 943 | - | Gypse |
| - | - | - | - | - | - | Europe |
| - | - | - | 75 750 | 75 750 | - | Moyen Orient et Afrique |
| - | - | - | - | - | - | Amérique Central et du Sud |
| - | - | 57 011 | - | 57 011 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | - | 30 460 | 30 460 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| 10 | - | 57 011 | 228 143 | 285 164 | - | Total |
| - | 14 190 | - | 691 834 | 706 024 | - | Roche phosphatée |
| - | - | - | 78 600 | 78 600 | - | Moyen Orient et Afrique |
| 705 951 | 158 749 | 3 318 | 144 729 | 1 012 747 | - | Amérique Central et du Sud |
| 705 951 | 172 939 | 3 318 | 915 163 | 1 797 371 | - | Total |
| 44 658 | - | - | - | 44 658 | - | Sel |
| - | - | - | - | - | - | Europe |
| 15 190 | - | - | 478 039 | 493 229 | - | Asie et Océanie |
| 752 | - | - | - | 752 | - | Amérique Central et du Sud |
| - | 120 485 | 270 718 | - | 391 203 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | - | 156 000 | 156 000 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 60 600 | 120 485 | 270 718 | 634 038 | 1 085 842 | - | Total |
| - | - | - | - | - | - | Soufre |
| - | - | - | - | - | - | Europe |
| - | - | - | - | - | - | Moyen Orient et Afrique |
| - | - | - | - | - | - | Asie et Océanie |
| - | - | - | - | - | - | Amérique Central et du Sud |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | - | Total |
| - | 339 | - | 200 | 539 | 100.0 | Minéraux non-métalliques, n.d.a. |
| 1 060 | 6 923 | 85 | 21 | 8 088 | 39.2 | Royaume-Uni |
| 965 | 3 171 | 21 | 35 | 4 192 | 1.8 | Europe |
| 398 | 29 630 | - | 236 | 30 265 | 2.1 | Moyen Orient et Afrique |
| 1 216 | - | 127 533 | 794 | 129 543 | 0.3 | Asie et Océanie |
| - | - | - | - | - | - | Amérique Central et du Sud |
| - | - | 1 316 399 | - | 1 316 399 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | - | 17 532 | 17 532 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| 71 | - | - | - | 71 | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 3 709 | 40 063 | 1 444 038 | 18 818 | 1 506 628 | 0.3 | Total |
| - | - | - | - | - | - | Déchets et rebuts divers, n.d.a. |
| 35 | - | 902 | 25 | 961 | 97.3 | Royaume-Uni |
| - | - | - | - | - | - | Europe |
| - | - | - | 235 | 235 | 100.0 | Moyen Orient et Afrique |
| 124 | - | - | 19 | 143 | 100.0 | Asie et Océanie |
| - | - | 7 718 | - | 7 718 | - | Amérique Central et du Sud |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| 158 | - | 8 621 | 279 | 9 058 | 14.5 | Total |

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

FIGURE 4.7

**Commodities Loaded and Unloaded, Tonnages
by Region: International Shipping, 1988 (Continued)**

| Commodity Origin/Destination | LOADINGS - CHARGEMENTS | | | | | |
|--|------------------------|---------------|------------------|-------------------|----------------|------------------|
| | Canada | | Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific |
| | Total Tonnage | Containerized | | | | |
| | Tonnage Total | Conteneurisé | Atlantique | Saint- Laurent | Grands Lacs | Pacifique |
| (t) | (%) | (t) | (t) | (t) | (t) | |
| Lumber & sawn timber | | | | | | |
| United Kingdom | 1 718 957 | 3.8 | 163 031 | 333 122 | 13 751 | 1 209 054 |
| Europe | 697 552 | 29.2 | 79 240 | 186 093 | - | 432 219 |
| Middle East and Africa | 318 508 | 0.5 | 1 610 | 62 738 | 5 642 | 248 519 |
| Asia and Oceania | 2 317 932 | 10.6 | 19 009 | 54 | - | 2 298 869 |
| Central and South America | 31 642 | 3.3 | 12 201 | 3 395 | - | 16 046 |
| United States, Atlantic | 1 333 011 | - | 4 199 | 4 239 | - | 1 324 572 |
| United States, Great Lakes | 5 997 | - | - | - | 5 997 | - |
| United States, Pacific | 918 538 | 6.3 | 47 | - | - | 918 491 |
| North America, n.e.s. | 1 992 | 0.5 | 1 911 | 81 | - | - |
| Total | 7 344 130 | 7.9 | 281 248 | 589 721 | 25 391 | 6 447 770 |
| Woodpulp | | | | | | |
| United Kingdom | 399 390 | 4.5 | 180 498 | 42 267 | 20 289 | 156 337 |
| Europe | 2 008 225 | 8.4 | 349 390 | 224 900 | 19 077 | 1 414 858 |
| Middle East and Africa | 21 847 | 19.8 | 13 036 | 227 | - | 8 584 |
| Asia and Oceania | 2 039 447 | 7.7 | 306 187 | 17 035 | - | 1 716 225 |
| Central and South America | 136 384 | 6.3 | 15 473 | 2 565 | - | 118 346 |
| United States, Atlantic | 13 861 | 0.1 | 5 704 | - | - | 8 157 |
| United States, Great Lakes | 81 165 | - | - | - | 81 165 | - |
| United States, Pacific | 49 820 | 13.9 | 4 207 | - | - | 45 612 |
| Total | 4 750 138 | 7.7 | 874 495 | 286 994 | 120 530 | 3 468 118 |
| Wood fabricated materials, n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | 122 752 | 11.9 | 7 064 | 17 894 | - | 97 794 |
| Europe | 91 881 | 55.1 | 10 089 | 34 593 | - | 47 199 |
| Middle East and Africa | 4 421 | 21.6 | 2 729 | 747 | 6 | 940 |
| Asia and Oceania | 84 527 | 62.7 | 7 374 | - | - | 77 153 |
| Central and South America | 8 886 | 7.3 | 172 | 505 | - | 8 208 |
| United States, Atlantic | 1 267 | 9.8 | 1 267 | - | - | - |
| United States, Great Lakes | 1 717 | - | - | - | 1 717 | - |
| United States, Pacific | 67 848 | 1.4 | - | - | - | 67 848 |
| North America, n.e.s. | 356 | 18.4 | 256 | 100 | - | - |
| Total | 383 655 | 31.5 | 28 951 | 53 840 | 1 723 | 299 142 |
| Newsprint | | | | | | |
| United Kingdom | 342 681 | 10.3 | 184 324 | 134 989 | - | 23 368 |
| Europe | 283 983 | 19.2 | 101 024 | 125 481 | - | 57 478 |
| Middle East and Africa | 31 723 | - | 25 747 | 4 977 | - | 998 |
| Asia and Oceania | 496 103 | 25.7 | 241 053 | 81 619 | - | 173 431 |
| Central and South America | 394 546 | 7.5 | 257 847 | 60 764 | - | 75 935 |
| United States, Atlantic | 544 532 | 2.5 | 305 832 | 238 700 | - | - |
| United States, Great Lakes | 180 840 | - | - | - | 180 840 | - |
| United States, Pacific | 844 534 | 3.7 | 8 974 | - | - | 835 561 |
| North America, n.e.s. | - | 100.0 | - | - | - | - |
| Total | 3 118 942 | 9.4 | 1 124 801 | 646 531 | 180 840 | 1 166 770 |
| Paper and paperboard, n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | 84 272 | 35.1 | 11 446 | 19 266 | - | 53 560 |
| Europe | 217 744 | 34.9 | 7 706 | 69 898 | - | 140 140 |
| Middle East and Africa | 36 025 | 11.6 | 16 850 | 10 167 | 332 | 8 677 |
| Asia and Oceania | 219 085 | 30.8 | 37 235 | 8 029 | - | 173 822 |
| Central and South America | 91 581 | 14.4 | 72 916 | 5 828 | - | 12 838 |
| United States, Atlantic | 53 589 | 0.3 | 53 589 | - | - | - |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 4.7

**Marchandises chargées et déchargées, tonnages
selon la région: Transport maritime international, 1988 (suite)**

| UNLOADINGS - DECHARGEMENTS | | | | | | |
|--|-------------------|----------------|---------------|------------------|---------------|----------------------------|
| Atlantic | St Lawrence | Great Lakes | Pacific | Canada | | Marchandise |
| | | | | Total Tonnage | Containerized | |
| Atlantique | Saint- Laurent | Grands Lacs | Pacifique | Tonnage Total | Conteneurisé | Origine/Destination |
| (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) | |
| Bois de construction & sciage | | | | | | |
| 36 | 157 | - | - | 193 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 202 | 1 820 | - | 123 | 2 145 | 71.9 | Europe |
| 24 | 4 790 | - | - | 4 814 | 0.5 | Moyen Orient et Afrique |
| 1 587 | - | - | 629 | 2 216 | 57.1 | Asie et Océanie |
| 6 280 | 454 | 2 428 | 17 | 9 178 | 2.7 | Amérique Central et du Sud |
| 82 | - | - | - | 82 | 100.0 | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | 476 | - | 476 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | 8 076 | 8 076 | - | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 8 210 | 7 220 | 2 905 | 8 844 | 27 179 | 12.3 | Total |
| Pâte à bois | | | | | | |
| - | 193 | - | - | 193 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 5 545 | 10 469 | - | 29 | 16 043 | 16.3 | Europe |
| - | 7 541 | 18 095 | - | 25 636 | - | Moyen Orient et Afrique |
| 3 | - | - | - | 3 | 100.0 | Asie et Océanie |
| - | - | - | 9 607 | 9 607 | - | Amérique Central et du Sud |
| 55 | 1 073 | - | - | 1 128 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | 47 003 | 47 003 | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 5 604 | 19 276 | 18 095 | 56 638 | 99 613 | 2.8 | Total |
| Demi-produits en bois, n.d.a. | | | | | | |
| 243 | 533 | - | 44 | 820 | 99.7 | Royaume-Uni |
| 1 356 | 11 284 | 24 | 423 | 13 087 | 48.8 | Europe |
| 57 | 7 142 | - | 7 | 7 206 | 0.9 | Moyen Orient et Afrique |
| 1 751 | - | - | 48 070 | 49 821 | 19.7 | Asie et Océanie |
| 667 | 15 050 | 18 | 3 756 | 19 491 | 3.6 | Amérique Central et du Sud |
| 181 | - | - | - | 181 | 100.0 | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | 162 | 162 | 3.2 | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | 100.0 | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 4 255 | 34 008 | 42 | 52 463 | 90 768 | 19.8 | Total |
| Papier journal | | | | | | |
| 11 | - | - | - | 11 | 2.1 | Royaume-Uni |
| 2 906 | 22 | - | - | 2 928 | 100.0 | Europe |
| - | - | - | - | - | - | Moyen Orient et Afrique |
| - | - | - | - | - | - | Asie et Océanie |
| 37 | 147 | - | - | 184 | 81.7 | Amérique Central et du Sud |
| 731 | 264 | - | - | 995 | 51.5 | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | 5 | - | 5 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | 234 | 234 | - | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 3 685 | 434 | 5 | 234 | 4 358 | 82.4 | Total |
| Papier et carton, n.d.a. | | | | | | |
| 674 | 7 474 | - | 152 | 8 300 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 50 213 | 132 701 | 169 | 2 741 | 185 824 | 100.0 | Europe |
| 2 | - | 15 | - | 17 | 100.0 | Moyen Orient et Afrique |
| 1 046 | 273 | - | 8 585 | 9 904 | 99.1 | Asie et Océanie |
| 1 070 | 17 760 | 103 | 1 278 | 20 211 | 38.0 | Amérique Central et du Sud |
| 2 585 | - | - | - | 2 585 | 92.2 | Etats-Unis, Atlantique |

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

FIGURE 4.7

**Commodities Loaded and Unloaded, Tonnages
by Region: International Shipping, 1988 (Continued)**

| Commodity Origin/Destination | LOADINGS - CHARGEMENTS | | | | | |
|---|------------------------|---------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | Canada | | Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific |
| | Total Tonnage | Containerized | | | | |
| | Tonnage Total | Conteneurisé | Atlantique | Saint- Laurent | Grands Lacs | Pacifique |
| (t) | (%) | (t) | (t) | (t) | (t) | |
| Paper and paperboard, n.e.s. (Concluded) | | | | | | |
| United States, Pacific | 6 067 | 47.0 | - | - | - | 6 067 |
| North America, n.e.s. | 490 | 62.3 | 307 | 183 | - | - |
| Total | 708 854 | 27.3 | 200 049 | 113 371 | 332 | 395 102 |
| Extracts of animal & vegetable origins | | | | | | |
| United Kingdom | 1 016 | 1.4 | 14 | - | 1 000 | 2 |
| Europe | 91 779 | 0.5 | 4 800 | 47 999 | 38 973 | 7 |
| Middle East and Africa | 40 533 | 2.1 | 937 | 38 328 | 1 268 | - |
| Asia and Oceania | 218 600 | 1.0 | 1 443 | 3 | - | 217 153 |
| Central and South America | 1 214 | 37.8 | 384 | - | 770 | 60 |
| United States, Atlantic | 6 288 | - | 1 | 4 287 | 2 000 | - |
| United States, Great Lakes | 1 355 | - | - | - | 1 355 | - |
| United States, Pacific | 46 | 100.0 | - | - | - | 46 |
| North America, n.e.s. | 10 | 100.0 | 10 | - | - | - |
| Total | 360 840 | 1.1 | 7 590 | 90 616 | 45 366 | 217 268 |
| Potassium chloride (potash) | | | | | | |
| United Kingdom | 82 391 | 1.0 | 594 | 206 | 81 591 | - |
| Europe | 551 763 | 0.8 | 369 012 | 4 482 | 178 269 | - |
| Middle East and Africa | 47 688 | 0.1 | 18 000 | 5 671 | 10 518 | 13 500 |
| Asia and Oceania | 4 323 918 | - | 240 108 | - | - | 4 083 810 |
| Central and South America | 1 132 542 | - | 441 883 | - | - | 690 659 |
| United States, Atlantic | 64 022 | - | 43 157 | - | 20 865 | - |
| United States, Great Lakes | 1 433 200 | - | 462 672 | - | 970 527 | - |
| United States, Pacific | 19 343 | - | - | - | - | 19 343 |
| Total | 7 654 867 | 0.1 | 1 575 426 | 10 358 | 1 261 771 | 4 807 312 |
| Miscellaneous chemicals, n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | 171 372 | 63.9 | 33 425 | 116 840 | 20 528 | 579 |
| Europe | 647 977 | 46.1 | 58 029 | 329 142 | 192 198 | 68 609 |
| Middle East and Africa | 65 124 | 16.8 | 14 760 | 9 562 | 450 | 40 352 |
| Asia and Oceania | 2 244 815 | 11.7 | 106 725 | 11 107 | - | 2 126 983 |
| Central and South America | 203 452 | 4.9 | 11 680 | 18 772 | 8 278 | 164 722 |
| United States, Atlantic | 884 197 | 0.1 | 231 922 | 142 789 | 58 060 | 451 426 |
| United States, Great Lakes | 584 397 | - | - | 30 762 | 459 562 | 94 073 |
| United States, Pacific | 433 283 | 0.9 | - | 14 212 | - | 419 072 |
| North America, n.e.s. | 415 | 96.0 | 411 | 4 | - | - |
| Total | 5 235 033 | 13.3 | 456 952 | 673 190 | 739 076 | 3 365 815 |
| Gasoline | | | | | | |
| United Kingdom | 202 325 | - | 202 325 | - | - | - |
| Europe | 3 | 100.0 | 3 | - | - | - |
| Asia and Oceania | 71 700 | - | - | - | - | 71 700 |
| Central and South America | 2 300 | - | - | 2 300 | - | - |
| United States, Atlantic | 1 549 681 | - | 1 522 972 | 26 709 | - | - |
| United States, Great Lakes | 86 366 | - | - | 12 223 | 74 143 | - |
| United States, Pacific | 415 513 | - | - | - | - | 415 513 |
| North America, n.e.s. | 1 633 | 0.4 | 1 633 | - | - | - |
| Total | 2 329 522 | - | 1 726 933 | 41 232 | 74 143 | 487 214 |
| Fuel oil | | | | | | |
| United Kingdom | 101 776 | - | 101 776 | - | - | - |
| Europe | 46 367 | - | 31 800 | 14 567 | - | - |
| Middle East and Africa | 5 700 | - | - | 5 700 | - | - |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 4.7

**Marchandises chargées et déchargées, tonnages
selon la région: Transport maritime international, 1988 (suite)**

| UNLOADINGS - DECHARGEMENTS | | | | | | |
|----------------------------|------------------|----------------|----------------|------------------|---------------|--|
| Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific | Canada | | Marchandise |
| | | | | Total Tonnage | Containerized | |
| Atlantique | Saint-Laurent | Grands Lacs | Pacifique | Tonnage Total | Conteneurisé | Origine/Destination |
| (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) | |
| - | - | - | 99 | 99 | 36.4 | Papier et carton, n.d.a. (fin) |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 55 590 | 158 208 | 287 | 12 855 | 226 940 | 94.3 | Amérique du Nord, n.d.a. |
| | | | | | | Total |
| | | | | | | Extraits d'origine animale & végétale |
| 455 | - | - | 29 | 484 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 3 440 | 1 025 | 2 498 | 1 341 | 8 304 | 57.6 | Europe |
| 16 | - | - | - | 16 | 100.0 | Moyen Orient et Afrique |
| 162 | 5 445 | 44 069 | 3 839 | 53 515 | 1.0 | Asie et Océanie |
| 1 | - | 33 | - | 34 | 96.5 | Amérique Central et du Sud |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | 668 | - | 668 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 4 075 | 6 470 | 47 268 | 5 209 | 63 022 | 9.3 | Total |
| | | | | | | Chlorure de potassium (potasse) |
| - | 643 | - | - | 643 | 100.0 | Royaume-Uni |
| - | 81 952 | - | - | 81 952 | 4.5 | Europe |
| - | 5 677 | - | - | 5 677 | - | Moyen Orient et Afrique |
| - | - | - | - | - | - | Asie et Océanie |
| - | 38 088 | - | - | 38 088 | - | Amérique Central et du Sud |
| - | 109 968 | - | - | 109 968 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | 13 843 | - | 13 843 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| - | 236 328 | 13 843 | - | 250 170 | 1.7 | Total |
| | | | | | | Produits chimiques divers, n.d.a. |
| 90 917 | 96 519 | - | 2 183 | 189 619 | 50.6 | Royaume-Uni |
| 108 002 | 608 176 | 102 618 | 8 692 | 827 487 | 70.3 | Europe |
| 3 752 | 46 330 | 42 826 | 76 303 | 169 211 | 3.9 | Moyen Orient et Afrique |
| 13 893 | 6 | 1 641 | 79 373 | 94 913 | 58.7 | Asie et Océanie |
| 1 814 | 17 949 | 54 179 | 1 967 | 75 909 | 8.3 | Amérique Central et du Sud |
| 92 434 | 378 314 | 142 190 | 85 542 | 698 479 | 0.3 | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | 73 258 | - | 73 258 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| 19 | - | - | 153 247 | 153 266 | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 2 | - | - | - | 2 | 72.5 | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 310 833 | 1 147 294 | 416 712 | 407 306 | 2 282 145 | 32.8 | Total |
| | | | | | | Essence |
| 27 515 | 29 068 | - | - | 56 584 | - | Royaume-Uni |
| 56 171 | 534 665 | 61 603 | - | 652 440 | - | Europe |
| - | - | - | - | - | - | Asie et Océanie |
| - | 77 537 | - | - | 77 537 | - | Amérique Central et du Sud |
| 8 802 | - | - | - | 8 802 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | 51 355 | - | 51 355 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | 54 282 | 54 282 | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 4 925 | - | - | - | 4 925 | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 97 413 | 641 270 | 112 958 | 54 282 | 905 923 | - | Total |
| | | | | | | Mazout |
| 25 742 | 230 929 | 16 320 | - | 272 991 | - | Royaume-Uni |
| 317 885 | 758 324 | 34 366 | - | 1 110 574 | - | Europe |
| - | 109 904 | - | - | 109 904 | - | Moyen Orient et Afrique |

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

FIGURE 4.7

**Commodities Loaded and Unloaded, Tonnages
by Region: International Shipping, 1988 (Continued)**

| Commodity Origin/Destination | LOADINGS - CHARGEMENTS | | | | | |
|--|------------------------|---------------|------------------|-------------------|----------------|----------------|
| | Canada | | Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific |
| | Total Tonnage | Containerized | | | | |
| | Tonnage Total | Conteneurisé | Atlantique | Saint- Laurent | Grands Lacs | Pacifique |
| (t) | (%) | (t) | (t) | (t) | (t) | |
| Fuel oil (Concluded) | | | | | | |
| Asia and Oceania | 165 957 | -- | 1 | - | - | 165 956 |
| Central and South America | 26 099 | - | - | 8 099 | 18 000 | - |
| United States, Atlantic | 4 200 068 | - | 3 914 392 | 191 131 | 43 687 | 50 857 |
| United States, Great Lakes | 802 112 | - | - | 197 468 | 604 644 | - |
| United States, Pacific | 471 613 | -- | - | - | - | 471 613 |
| North America, n.e.s. | 41 731 | 0.2 | 41 731 | - | - | - |
| Total | 5 861 422 | -- | 4 089 700 | 416 965 | 666 331 | 688 426 |
| Petroleum and coal products, n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | 68 365 | 4.3 | 18 | 68 348 | - | - |
| Europe | 84 082 | 13.2 | 10 284 | 72 698 | 1 100 | - |
| Middle East and Africa | 482 | 22.4 | 106 | 339 | 38 | - |
| Asia and Oceania | 39 910 | 2.4 | 118 | 419 | 745 | 38 629 |
| Central and South America | 106 338 | 0.2 | 33 503 | 72 771 | - | 65 |
| United States, Atlantic | 169 730 | - | 169 730 | - | - | - |
| United States, Great Lakes | 154 199 | - | - | 6 954 | 147 245 | - |
| United States, Pacific | 18 278 | 0.8 | - | - | - | 18 278 |
| North America, n.e.s. | 742 | 31.2 | 270 | 473 | - | - |
| Total | 642 128 | 2.4 | 214 028 | 222 001 | 149 127 | 56 972 |
| Iron, steel and alloys | | | | | | |
| United Kingdom | 40 128 | 59.5 | 14 380 | 22 701 | 3 046 | 1 |
| Europe | 395 359 | 11.1 | 6 630 | 312 376 | 75 736 | 617 |
| Middle East and Africa | 43 212 | 5.0 | 12 789 | 28 249 | 2 159 | 16 |
| Asia and Oceania | 280 893 | 6.0 | 75 201 | 62 145 | 135 582 | 7 965 |
| Central and South America | 30 656 | 15.2 | 15 657 | 7 668 | 7 009 | 322 |
| United States, Atlantic | 60 083 | 0.2 | 2 830 | 53 247 | 4 006 | - |
| United States, Great Lakes | 152 047 | - | - | 100 034 | 52 013 | - |
| United States, Pacific | 3 298 | 37.9 | - | - | - | 3 298 |
| North America, n.e.s. | 67 | 84.1 | 67 | - | - | - |
| Total | 1 005 743 | 9.2 | 127 554 | 586 419 | 279 552 | 12 218 |
| Non-ferrous metals | | | | | | |
| United Kingdom | 101 359 | 57.3 | 3 691 | 57 107 | - | 40 561 |
| Europe | 224 123 | 51.9 | 27 909 | 182 900 | - | 13 314 |
| Middle East and Africa | 22 939 | 47.2 | 12 257 | 10 681 | -- | - |
| Asia and Oceania | 306 749 | 25.7 | 13 282 | 5 204 | - | 288 262 |
| Central and South America | 19 027 | 32.6 | 6 865 | 4 844 | - | 7 317 |
| United States, Atlantic | 9 095 | 0.5 | 42 | 9 053 | - | - |
| United States, Pacific | 13 323 | 100.0 | - | - | - | 13 323 |
| North America, n.e.s. | 3 | 29.8 | 3 | - | - | - |
| Total | 696 619 | 40.7 | 64 050 | 269 790 | -- | 362 778 |
| Metal fabricated basic products | | | | | | |
| United Kingdom | 5 149 | 95.6 | 4 954 | -- | - | 195 |
| Europe | 20 660 | 75.4 | 15 807 | 1 499 | 1 949 | 1 405 |
| Middle East and Africa | 8 993 | 41.4 | 3 319 | 5 217 | 452 | 4 |
| Asia and Oceania | 39 408 | 26.8 | 8 118 | 1 782 | 359 | 29 149 |
| Central and South America | 2 181 | 58.7 | 1 722 | 171 | 10 | 278 |
| United States, Atlantic | 317 | 92.3 | 292 | - | - | 25 |
| United States, Great Lakes | 10 885 | - | - | - | 10 885 | - |
| United States, Pacific | 45 112 | 1.3 | - | - | - | 45 112 |
| North America, n.e.s. | 253 | 86.1 | 253 | - | - | - |
| Total | 132 956 | 27.9 | 34 465 | 8 670 | 13 656 | 76 167 |

Components may not add up to totals due to rounding

FIGURE 4.7

**Marchandises chargées et déchargées, tonnages
selon la région: Transport maritime international, 1988 (suite)**

| UNLOADINGS - DECHARGEMENTS | | | | | | |
|---|------------------|------------------|----------------|------------------|---------------|----------------------------|
| Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific | Canada | | Marchandise |
| | | | | Total Tonnage | Containerized | |
| Atlantique | Saint-Laurent | Grands Lacs | Pacifique | Tonnage Total | Conteneurisé | Origine/Destination |
| (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) | |
| Mazout (fin) | | | | | | |
| - | 13 482 | - | - | 13 482 | - | Asie et Océanie |
| 1 414 321 | 796 441 | - | 20 081 | 2 230 843 | - | Amérique Central et du Sud |
| 545 434 | 459 587 | - | 1 233 | 1 006 253 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | 144 317 | - | 144 317 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | 353 339 | 353 339 | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 8 115 | - | - | - | 8 115 | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 2 311 496 | 2 368 666 | 195 003 | 374 653 | 5 249 818 | - | Total |
| Prod. de pétrole et de houille, n.d.a. | | | | | | |
| 48 | 21 522 | 12 401 | - | 33 971 | 8.5 | Royaume-Uni |
| 109 483 | 135 174 | 40 027 | 6 202 | 290 886 | 1.4 | Europe |
| - | 27 844 | 28 735 | - | 56 579 | - | Moyen Orient et Afrique |
| 285 | 59 723 | 574 | 41 001 | 101 582 | 0.3 | Asie et Océanie |
| 19 | 208 065 | 10 655 | - | 218 739 | - | Amérique Central et du Sud |
| 50 371 | 251 623 | 13 604 | - | 315 598 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| 21 043 | 781 646 | 303 711 | - | 1 106 400 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | 142 722 | 6 896 | 145 389 | 295 007 | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 15 708 | - | - | - | 15 708 | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 196 956 | 1 628 320 | 416 603 | 192 592 | 2 434 471 | 0.3 | Total |
| Fer, acier et alliages | | | | | | |
| 5 963 | 115 183 | 188 232 | 31 872 | 341 251 | 26.4 | Royaume-Uni |
| 30 844 | 722 598 | 447 123 | 234 436 | 1 435 001 | 22.5 | Europe |
| 148 | 60 376 | 12 055 | 17 | 72 596 | 0.8 | Moyen Orient et Afrique |
| 2 277 | 2 318 | - | 369 699 | 374 294 | 2.3 | Asie et Océanie |
| 28 067 | 200 442 | 750 292 | 121 258 | 1 100 059 | 0.5 | Amérique Central et du Sud |
| 26 | 4 017 | - | - | 4 043 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | 5 126 | - | - | 5 126 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | 620 | 620 | 97.7 | Etats-Unis, Pacifique |
| 14 | - | - | - | 14 | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 67 339 | 1 110 060 | 1 397 702 | 757 902 | 3 333 003 | 12.9 | Total |
| Métaux non-ferreux | | | | | | |
| 386 | 10 451 | - | 18 | 10 855 | 99.8 | Royaume-Uni |
| 7 286 | 151 310 | 2 492 | 3 364 | 164 452 | 83.8 | Europe |
| 1 486 | 2 921 | 4 083 | 160 | 8 650 | 28.4 | Moyen Orient et Afrique |
| 672 | 11 824 | - | 10 900 | 23 396 | 19.9 | Asie et Océanie |
| 886 | 93 299 | 2 616 | 511 | 97 312 | 2.8 | Amérique Central et du Sud |
| 30 | 22 128 | - | - | 22 158 | 0.1 | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 10 748 | 291 933 | 9 191 | 14 953 | 326 824 | 48.5 | Total |
| Demi-produits de base en métal | | | | | | |
| 5 233 | - | - | 1 796 | 7 029 | 88.1 | Royaume-Uni |
| 45 692 | - | 60 017 | 25 836 | 131 545 | 32.5 | Europe |
| 383 | 22 | 43 | - | 448 | 85.4 | Moyen Orient et Afrique |
| 30 848 | - | - | 85 576 | 116 425 | 81.2 | Asie et Océanie |
| 4 296 | 1 035 | 8 227 | 3 579 | 17 137 | 7.5 | Amérique Central et du Sud |
| 514 | - | - | - | 514 | 96.3 | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | 2 940 | - | 2 940 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | 625 | 625 | 35.2 | Etats-Unis, Pacifique |
| - | 106 | - | - | 106 | 0.1 | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 86 966 | 1 163 | 71 228 | 117 412 | 276 768 | 52.7 | Total |

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

FIGURE 4.7

**Commodities Loaded and Unloaded, Tonnages
by Region: International Shipping, 1988 (Continued)**

| Commodity | LOADINGS - CHARGEMENTS | | | | | |
|---|------------------------|------------------|---------------|-----------------|-------------------|----------------|
| | Canada | | Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific |
| | Total Tonnage | Containerized | | | | |
| | Origin/Destination | Tonnage Total | Conteneurisé | Atlantique | Saint- Laurent | Grands Lacs |
| | (t) | (%) | (t) | (t) | (t) | (t) |
| Cement and concrete basic products | | | | | | |
| United Kingdom | 900 | 100.0 | 900 | - | - | - |
| Europe | 557 | 99.0 | 557 | - | - | - |
| Middle East and Africa | 5 143 | 0.2 | - | 5 134 | 9 | - |
| Asia and Oceania | 228 | 100.0 | 18 | - | - | 210 |
| Central and South America | 144 | 48.9 | 144 | - | - | - |
| United States, Atlantic | 49 170 | - | - | 49 170 | - | - |
| United States, Great Lakes | 1 314 427 | - | - | 10 788 | 1 303 639 | - |
| United States, Pacific | 206 176 | 0.1 | - | - | - | 206 176 |
| North America, n.e.s. | 3 152 | 26.4 | 2 815 | 337 | - | - |
| Total | 1 579 898 | 0.2 | 4 434 | 65 429 | 1 303 648 | 206 386 |
| Non-metallic mineral basic prod., n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | 20 805 | 95.1 | 228 | 20 577 | - | - |
| Europe | 51 788 | 92.3 | 1 255 | 46 726 | 3 806 | 2 |
| Middle East and Africa | 2 591 | 41.3 | 275 | 2 073 | 244 | - |
| Asia and Oceania | 3 849 | 99.7 | 1 380 | 9 | - | 2 461 |
| Central and South America | 6 887 | 21.6 | 869 | 5 651 | - | 366 |
| United States, Atlantic | 214 | 100.0 | 214 | - | - | - |
| United States, Great Lakes | 22 895 | - | - | - | 22 895 | - |
| United States, Pacific | 2 596 | 17.4 | - | - | - | 2 596 |
| North America, n.e.s. | 392 | 17.4 | 235 | 157 | - | - |
| Total | 112 017 | 66.7 | 4 456 | 75 193 | 26 944 | 5 424 |
| Misc. fabricated materials, n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | 2 798 | 100.0 | 1 865 | 792 | - | 141 |
| Europe | 11 639 | 100.0 | 7 324 | 4 083 | - | 232 |
| Middle East and Africa | 902 | 100.0 | 893 | 2 | 7 | - |
| Asia and Oceania | 26 422 | 99.7 | 6 521 | - | - | 19 901 |
| Central and South America | 2 007 | 17.0 | 340 | 1 648 | 3 | 16 |
| United States, Atlantic | 120 | 69.5 | 120 | - | - | - |
| United States, Pacific | 98 | 0.2 | - | - | - | 98 |
| North America, n.e.s. | 395 | 23.7 | 395 | - | - | - |
| Total | 44 381 | 95.1 | 17 457 | 6 525 | 10 | 20 388 |
| Transportation & communication equipment | | | | | | |
| United Kingdom | 15 522 | 97.0 | 2 263 | 13 143 | - | 116 |
| Europe | 88 280 | 79.0 | 35 575 | 51 789 | - | 915 |
| Middle East and Africa | 11 816 | 24.2 | 7 153 | 1 905 | 2 753 | 5 |
| Asia and Oceania | 37 835 | 62.7 | 16 850 | 9 959 | - | 11 025 |
| Central and South America | 14 356 | 16.8 | 11 734 | 2 422 | 45 | 155 |
| United States, Atlantic | 4 057 | 6.8 | 3 793 | 264 | - | - |
| United States, Great Lakes | 128 | - | - | - | 128 | - |
| United States, Pacific | 994 | 39.8 | - | - | - | 994 |
| North America, n.e.s. | 624 | 10.9 | 624 | - | - | - |
| Total | 173 611 | 66.0 | 77 992 | 79 481 | 2 926 | 13 212 |
| Machinery and equipment, n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | 79 860 | 98.9 | 5 442 | 74 378 | - | 40 |
| Europe | 199 577 | 94.3 | 26 859 | 172 306 | - | 411 |
| Middle East and Africa | 18 776 | 38.9 | 7 711 | 7 532 | 3 486 | 48 |
| Asia and Oceania | 48 496 | 43.3 | 15 312 | 20 785 | 1 285 | 11 114 |
| Central and South America | 21 777 | 60.4 | 2 234 | 14 989 | 733 | 3 822 |
| United States, Atlantic | 29 810 | 0.3 | 14 101 | 15 710 | - | - |
| United States, Great Lakes | 3 118 | - | - | - | 3 118 | - |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 4.7

**Marchandises chargées et déchargées, tonnages
selon la région: Transport maritime international, 1988 (suite)**

| UNLOADINGS - DECHARGEMENTS | | | | | | Marchandise Origine/Destination |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--|
| Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific | Canada | | |
| Atlantique | Saint-Laurent | Grands Lacs | Pacifique | Total Tonnage | Containerized | |
| (t) | (t) | (t) | (t) | Tonnage Total | Conteneurisé | |
| (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) | |
| | | | | | | Ciment et produit de base en beton |
| 150 | - | - | 81 | 230 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 10 665 | 248 369 | - | 1 057 | 260 091 | 0.6 | Europe |
| 22 | 123 823 | - | 18 | 123 863 | - | Moyen Orient et Afrique |
| 20 | 11 203 | - | 97 027 | 108 250 | 6.3 | Asie et Océanie |
| - | 31 059 | 5 297 | 59 | 36 415 | - | Amérique Central et du Sud |
| - | 119 671 | - | - | 119 671 | - | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | 130 194 | - | 130 194 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 10 856 | 534 125 | 135 491 | 98 241 | 778 713 | 1.1 | Total |
| | | | | | | Prod. minéraux non-métal. de base n.d.a. |
| 978 | 13 691 | - | 383 | 15 052 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 43 525 | 234 012 | 763 | 20 419 | 298 718 | 99.3 | Europe |
| 1 983 | 946 | 92 | 749 | 3 769 | 96.8 | Moyen Orient et Afrique |
| 5 582 | 27 | 1 402 | 17 441 | 24 453 | 90.2 | Asie et Océanie |
| 8 800 | 18 717 | 1 712 | 2 997 | 32 227 | 99.5 | Amérique Central et du Sud |
| 19 | 23 114 | - | - | 23 133 | 0.1 | Etats-Unis, Atlantique |
| - | 6 977 | 63 904 | - | 70 881 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| - | - | - | 331 | 331 | 59.4 | Etats-Unis, Pacifique |
| - | - | - | - | - | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 60 888 | 297 483 | 67 872 | 42 320 | 468 563 | 78.9 | Total |
| | | | | | | Demi-produits divers, n.d.a. |
| 904 | 523 | - | 566 | 1 993 | 100.0 | Royaume-Uni |
| 4 932 | 10 778 | 26 | 7 177 | 22 914 | 98.9 | Europe |
| 325 | - | - | 260 | 585 | 90.2 | Moyen Orient et Afrique |
| 9 832 | - | - | 36 333 | 46 165 | 89.9 | Asie et Océanie |
| 84 | 112 | 15 | 979 | 1 190 | 47.6 | Amérique Central et du Sud |
| 44 | 4 831 | - | - | 4 875 | 0.9 | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | - | - | - | - | Etats-Unis, Pacifique |
| 10 | - | - | - | 10 | - | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 16 130 | 16 244 | 41 | 45 316 | 77 732 | 86.6 | Total |
| | | | | | | Matériel de transport & communication |
| 14 692 | 13 363 | 623 | 675 | 29 352 | 57.8 | Royaume-Uni |
| 84 151 | 112 938 | 120 | 9 413 | 206 622 | 72.1 | Europe |
| 1 436 | 702 | 407 | 3 | 2 549 | 63.5 | Moyen Orient et Afrique |
| 23 595 | 3 333 | - | 505 773 | 532 701 | 33.6 | Asie et Océanie |
| 8 716 | 2 928 | 46 | 3 538 | 15 228 | 24.2 | Amérique Central et du Sud |
| 506 | - | - | - | 506 | 18.5 | Etats-Unis, Atlantique |
| - | - | 110 | - | 110 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| 3 | - | - | 213 | 216 | 66.1 | Etats-Unis, Pacifique |
| 175 | 204 | - | - | 379 | 4.5 | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 133 274 | 133 467 | 1 306 | 519 616 | 787 663 | 44.5 | Total |
| | | | | | | Machinerie et équipement, n.d.a. |
| 15 158 | 105 470 | 40 | 3 136 | 123 805 | 82.3 | Royaume-Uni |
| 111 736 | 432 726 | 6 842 | 17 359 | 568 663 | 83.7 | Europe |
| 5 310 | 1 789 | 42 | 168 | 7 310 | 93.3 | Moyen Orient et Afrique |
| 36 931 | 929 | 6 616 | 108 035 | 152 511 | 79.8 | Asie et Océanie |
| 2 797 | 14 007 | 634 | 1 744 | 19 182 | 69.7 | Amérique Central et du Sud |
| 2 175 | - | - | 78 | 2 254 | 29.5 | Etats-Unis, Atlantique |
| 1 670 | - | 38 134 | - | 39 804 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |

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

FIGURE 4.7

**Commodities Loaded and Unloaded, Tonnages
by Region: International Shipping, 1988 (Concluded)**

| Commodity Origin/Destination | LOADINGS - CHARGEMENTS | | | | | |
|--|------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Canada | | Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific |
| | Total Tonnage | Containerized | | | | |
| | (t) | (%) | (t) | (t) | (t) | (t) |
| Machinery and equipment, n.e.s. (Concluded) | | | | | | |
| United States, Pacific | 3 665 | 18.7 | 23 | - | - | 3 642 |
| North America, n.e.s. | 324 | 65.9 | 319 | 5 | - | - |
| Total | 405 404 | 76.4 | 72 001 | 305 704 | 8 622 | 19 077 |
| Miscellaneous cargo, n.e.s. | | | | | | |
| United Kingdom | 97 884 | 98.0 | 27 668 | 69 936 | 1 | 279 |
| Europe | 260 658 | 99.2 | 97 195 | 162 520 | - | 943 |
| Middle East and Africa | 23 396 | 53.3 | 4 732 | 18 014 | 599 | 51 |
| Asia and Oceania | 135 281 | 94.3 | 98 485 | 9 857 | 52 | 26 886 |
| Central and South America | 13 793 | 77.6 | 6 672 | 6 188 | 266 | 667 |
| United States, Atlantic | 150 455 | 91.5 | 142 374 | 13 | - | 8 068 |
| United States, Great Lakes | 240 | - | - | - | 240 | - |
| United States, Pacific | 21 822 | 82.6 | 174 | - | - | 21 648 |
| North America, n.e.s. | 145 011 | 99.4 | 144 366 | 644 | - | - |
| Total | 848 540 | 94.9 | 521 667 | 267 172 | 1 158 | 58 543 |
| Commodity total | | | | | | |
| United Kingdom | 10 871 572 | 8.0 | 1 091 282 | 7 322 353 | 325 604 | 2 132 333 |
| Europe | 29 573 141 | 9.3 | 3 025 139 | 20 777 504 | 1 244 819 | 4 525 679 |
| Middle East and Africa | 9 064 250 | 1.1 | 520 444 | 3 176 247 | 106 721 | 5 260 838 |
| Asia and Oceania | 66 478 610 | 3.4 | 1 914 213 | 4 949 868 | 286 140 | 59 328 390 |
| Central and South America | 7 897 484 | 3.5 | 1 848 959 | 1 403 352 | 137 028 | 4 508 145 |
| United States, Atlantic | 24 662 317 | 0.7 | 13 797 379 | 8 720 259 | 191 461 | 1 953 218 |
| United States, Great Lakes | 14 819 458 | - | 462 690 | 5 311 414 | 8 951 281 | 94 073 |
| United States, Pacific | 7 485 330 | 2.7 | 296 308 | 14 212 | - | 7 174 810 |
| North America, n.e.s. | 212 248 | 71.0 | 210 196 | 2 052 | - | - |
| Grand Total | 171 064 410 | 4.0 | 23 166 610 | 51 677 260 | 11 243 055 | 84 977 486 |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 4.7

**Marchandises chargées et déchargées, tonnages
selon la région: Transport maritime international, 1988 (fin)**

| UNLOADINGS - DECHARGEMENTS | | | | | | |
|----------------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------|---|
| Atlantic | St. Lawrence | Great Lakes | Pacific | Canada | | Marchandise |
| | | | | Total Tonnage | Containerized | |
| Atlantique | Saint-Laurent | Grands Lacs | Pacifique | Tonnage Total | Conteneurisé | Origine/Destination |
| (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) | |
| - | - | - | 1 095 | 1 095 | 18.5 | Machinerie et équipement, n.d.a. (fin) |
| 218 | 603 | - | - | 821 | 5.8 | Etats-Unis, Pacifique |
| 175 995 | 555 525 | 52 308 | 131 615 | 915 444 | 78.7 | Amérique du Nord, n.d.a. |
| | | | | | | Total |
| | | | | | | Fret divers, n.d.a. |
| 52 881 | 58 096 | - | 1 217 | 112 193 | 96.8 | Royaume-Uni |
| 207 368 | 250 958 | 507 | 9 141 | 467 975 | 99.4 | Europe |
| 10 405 | 1 380 | 496 | 292 | 12 573 | 99.8 | Moyen Orient et Afrique |
| 161 512 | 45 | 300 | 245 003 | 406 861 | 99.9 | Asie et Océanie |
| 2 253 | 14 312 | 3 584 | 2 712 | 22 861 | 77.0 | Amérique Central et du Sud |
| 87 428 | 6 768 | - | - | 94 196 | 91.2 | Etats-Unis, Atlantique |
| 164 | - | 159 | - | 323 | 4.0 | Etats-Unis, Grands Lacs |
| 238 | - | - | 4 771 | 5 009 | 52.2 | Etats-Unis, Pacifique |
| 788 | 39 | - | - | 827 | 94.0 | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 523 036 | 331 598 | 5 047 | 263 136 | 1 122 818 | 97.9 | Total |
| | | | | | | Total des marchandises |
| 7 095 081 | 4 375 925 | 224 980 | 51 971 | 11 747 957 | 4.9 | Royaume-Uni |
| 2 324 677 | 5 308 590 | 825 381 | 544 315 | 9 002 963 | 38.8 | Europe |
| 3 322 028 | 1 689 191 | 265 152 | 770 044 | 6 046 415 | 0.8 | Moyen Orient et Afrique |
| 660 071 | 777 473 | 261 504 | 2 505 082 | 4 204 131 | 32.7 | Asie et Océanie |
| 2 910 296 | 6 190 398 | 1 038 046 | 898 650 | 11 037 389 | 1.6 | Amérique Central et du Sud |
| 2 447 412 | 2 552 278 | 162 775 | 231 582 | 5 394 047 | 1.8 | Etats-Unis, Atlantique |
| 46 058 | 3 647 809 | 25 446 036 | - | 29 139 904 | - | Etats-Unis, Grands Lacs |
| 536 | 153 252 | 6 896 | 2 144 608 | 2 305 291 | 0.8 | Etats-Unis, Pacifique |
| 32 790 | 951 | - | - | 33 742 | 10.0 | Amérique du Nord, n.d.a. |
| 18 838 949 | 24 695 868 | 28 230 770 | 7 146 251 | 78 911 838 | 7.3 | Grand Total |

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

Chapter V

Ports

Introductory Note

Shipping statistics are compiled for over 300 ports in Canada. However, there are 20 ports across the country which account for the bulk of all shipping activity. Some of these handle primarily cargo bound for other countries, and others are involved mainly in shipping within Canadian waters.

This chapter presents data on the top 20 Canadian ports, as well as a detailed analysis of the top 10 ports, in terms of cargo tonnage handled in both domestic and international shipping in 1988 (see Figure 5.4).

Canada's Leading Ports

As a group, Canada's top 20 ports (based on 1988 tonnage) generated about three-quarters of all shipping activity annually at Canadian ports over the period 1983-1988 (see Figure 5.1). In 1988, total freight tonnage reached a high of 389.9 million tonnes, of which 64% was international cargo.

In 1988, five ports (Vancouver, Sept-Îles/Pointe-Noire, Port-Cartier, Montréal/Contrecoeur, and Québec/Lévis) accounted for about 40% of all cargo tonnage handled. This represented over half (51%) of international tonnage and nearly a fifth (19%) of domestic cargo. The five remaining ports in the top 10 (Thunder Bay, Halifax, Saint John, Hamilton and Prince Rupert) make up another 19% of total cargo, representing 19% and 18% of international and domestic tonnage, respectively. Collectively, Canada's top 10 ports accounted for 58% of total tonnage, 70% of international tonnage and 37% of domestic tonnage (see Figures 5.2 and 5.3).

As noted earlier, the amount of traffic through a port depends largely on its proximity to sources of cargo and customers, as well as established links to other modes of transport. Many of the busier ports in Canada are located near industrial and population centres.

Vancouver

By far Canada's busiest port in 1988, Vancouver accounted for over 18% of all cargo tonnage handled nationally. For statistical purposes, the port of Vancouver encompasses bulk and container terminals in Vancouver Harbour, and the bulk coal terminal at Roberts Bank. Serving primarily the international market, 94% of the 70.3 million tonnes that moved through Vancouver was international cargo. As a result, Vancouver's share of total international cargo was clearly dominant, at 26% of tonnage handled, or 36% of foreign loadings. Major commodities exported from Vancouver were coal (23.1 million tonnes), wheat (8.4 million tonnes) and, to a lesser extent, sulphur, potash and lumber (13.9 million tonnes).

Chapitre V

Ports

Introduction

Les statistiques sur le transport maritime sont rassemblées pour plus de 300 ports au Canada. Toutefois, le gros du trafic maritime s'effectue dans 20 ports au pays. Certains d'entre eux manutentionnent surtout du fret à destination de l'étranger, alors que d'autres sont utilisés principalement pour le transport dans les eaux intérieures.

Dans le présent chapitre se retrouvent les données pour les 20 ports les plus importants du Canada ainsi qu'une analyse détaillée des dix premiers ports, l'élément considéré étant le tonnage du fret manutentionné en 1988 dans le cadre du transport maritime intérieur et international (voir figure 5.4).

Principaux ports du Canada

Ensemble, les 20 principaux ports du Canada (d'après le tonnage de 1988) ont généré annuellement environ les trois quarts de tout le trafic portuaire canadien au cours de la période 1983-1988 (voir figure 5.1). En 1988, le tonnage total du fret a atteint le niveau record de 389.9 millions de tonnes, les cargaisons internationales ayant représenté 64% de ce total.

En 1988, cinq ports (Vancouver, Sept-Îles/Pointe-Noire, Port-Cartier, Montréal/Contrecoeur, et Québec/Lévis) ont manutentionné environ 40% du tonnage total. Cela représentait un peu plus de la moitié (51%) du tonnage international et 19% du fret intérieur. Les cinq autres ports du groupe de tête (Thunder Bay, Halifax, Saint John, Hamilton, et Prince Rupert) sont intervenus pour un autre 19% du total, soit 19% du tonnage international et 18% du tonnage intérieur. Collectivement, les 10 principaux ports du Canada ont pris 58% du tonnage total, 70% du tonnage international et 37% du tonnage intérieur (voir figures 5.2 et 5.3).

Comme il a été dit auparavant, le volume du trafic dans un port dépend dans une large mesure de la proximité des sources de fret et des clients, et de l'existence de liens avec d'autres modes de transport. Les ports les plus achalandés au Canada sont souvent à proximité de centres industriels et d'agglomérations.

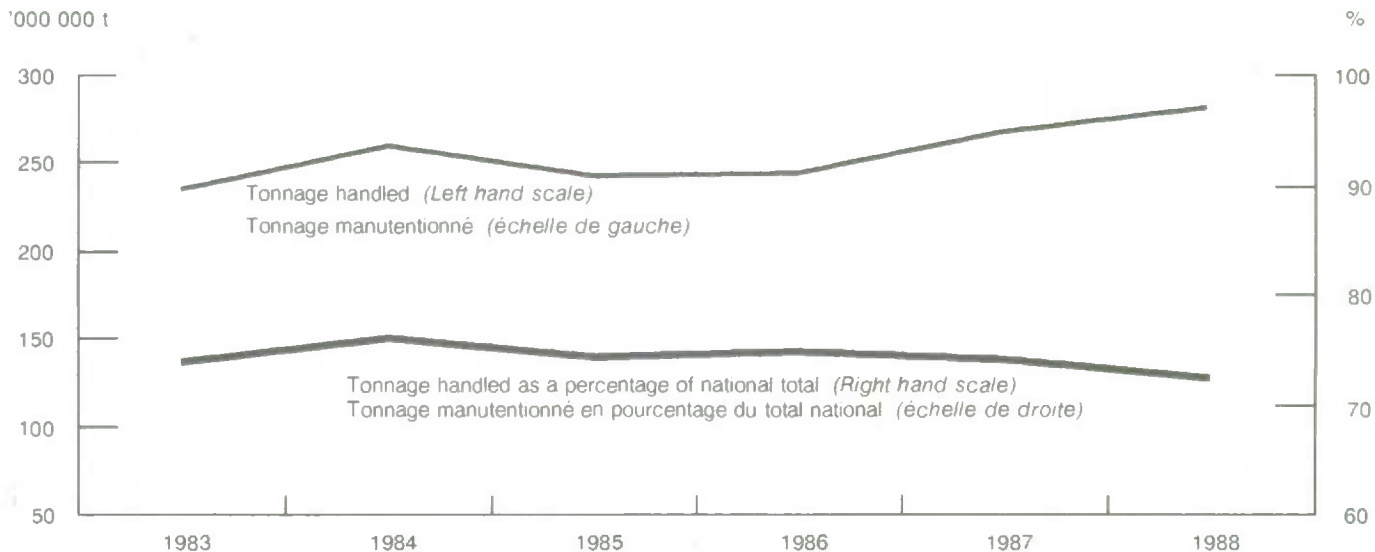
Vancouver

Vancouver a été de loin le plus actif des ports du Canada en 1988, avec plus de 18% du tonnage total manutentionné au pays. Aux fins de la statistique, le port de Vancouver comprend les installations terminales pour la manutention des marchandises en vrac et des conteneurs dans le port de Vancouver, et le terminal houiller à Roberts Bank. Ce port dessert surtout le marché international, le fret international représentant 94% des 70.3 millions de tonnes ayant passé par Vancouver. Par conséquent, Vancouver détient une part nettement prépondérante du fret international, soit 26% du tonnage manutentionné, ou 36% des chargements étrangers. Les principales marchandises ayant été exportées à partir de Vancouver étaient la houille (23.1 millions de tonnes) et le blé (8.4 millions de tonnes), mais aussi, dans une mesure moindre, le soufre, la potasse et le bois de construction (13.9 millions de tonnes).

FIGURE 5.1

**Aggregate Tonnage Handled at 20 Leading Canadian Ports,
Percentage Shares of National Total¹: Domestic and International Shipping, 1983-1988**

**Tonnage aggrégé manutentionné aux 20 principaux ports canadiens,
part en pourcentage du total national¹: Transport maritime intérieur et international, 1983-1988**



¹ See Figure 5.2 for list of ports

¹ Voir figure 5.2 pour la liste des ports

Vancouver handled a smaller proportion of cargo on the domestic side, accounting for only 3.1% of domestic shipping activity. A total of 4.4 million tonnes was handled, which was almost evenly distributed between loadings and unloadings (at 2.2 million tonnes). Top commodities loaded were fuel oil and gasoline together accounting for almost three-quarters (74%) of outbound tonnage. Limestone accounted for over one-half of unloadings at Vancouver. Crude and fabricated wood products (logs and bolts, pulpwood, lumber, woodpulp and newsprint) jointly accounted for another 27%.

La proportion du fret intérieur manutentionné à Vancouver est nettement plus faible, n'ayant atteint que 3.1%. Au total, 4.4 millions de tonnes ont été manutentionnées, réparties presque également entre les chargements et les déchargements (2.2 millions de tonnes). Les principales marchandises chargées ont été l'essence et le mazout qui, ensemble, ont représenté presque les trois quarts (74%) du tonnage en départ. Pas moins de la moitié des déchargements à Vancouver étaient du calcaire. Les matières de bois brut et les demi-produits en bois (billes et billots, bois à pâte, bois de construction, pâte de bois et papier journal) ont constitué ensemble un autre 27%.

Sept-Îles

Ranked second in 1988, Sept-Îles (including Pointe-Noire) is noted for the millions of tonnes of iron ore leaving its shores each year. Sept-Îles shipped 15.8 million tonnes of iron ore internationally, representing 92% of total traffic at this port, or virtually all outbound cargo. International traffic made up three-quarters of total port activity in 1988, compared to 80% in 1983.

Sept-Îles

Sept-Îles (y compris Pointe-Noire) est surtout connu à cause des millions de tonnes de minerai de fer qui en partent chaque année. Ce port, qui occupait le deuxième rang au classement général en 1988, a expédié 15.8 millions de tonnes de minerai de fer vers l'étranger, ce qui a représenté 92% du trafic total dans ce port ou pratiquement tout le fret en départ. Le trafic international a constitué 75% de l'activité portuaire totale en 1988, comparativement à 80% en 1983.

Domestically, iron ore shipments also represented close to 100% of all loadings, and 84% of vessel traffic at Sept-Îles.

Sur la scène intérieure, les expéditions de minerai de fer ont aussi représenté la quasi-totalité des chargements et 84% du trafic sectoriel à Sept-Îles.

Port-Cartier

Ranked third in 1988, Port-Cartier on the north shore of the St. Lawrence accounted for 6% of all cargo tonnage handled in

Port-Cartier

Le troisième port en importance en 1988 a été Port-Cartier sur la côte nord du Saint-Laurent, qui a figuré pour 6% du tonnage total

Canada. The traffic at Port-Cartier was predominantly international in nature; trade with other countries generated 84% of its cargo movements. The international traffic, which totalled 19 million tonnes, was virtually all outbound. Domestic movements were more evenly balanced, with 1.6 million tonnes loaded and 1.9 million tonnes unloaded.

Iron ore was the most important commodity in terms of tonnage handled, representing 80% of international traffic and 45% of domestic cargo movements. About 1.7 million tonnes of inbound wheat moved in domestic shipping and 1.8 million tonnes were loaded in international shipping.

manutentionné au Canada. La trafic à Port-Cartier était principalement de nature internationale, le commerce avec l'étranger ayant généré 84% des mouvements de fret dans ce port. Le trafic international, qui a totalisé 19 millions de tonnes, était presque uniquement en départ. Les mouvements intérieurs ont été mieux répartis, avec 1.6 millions de tonnes chargées et 1.9 millions de tonnes déchargées.

Le minerai de fer a été la marchandise la plus importante en termes de tonnage manutentionné, ayant représenté 80% du trafic international et 45% des mouvements intérieurs. Environ 1.7 millions de tonnes de blé ont été déchargées du côté intérieur, et 1.8 millions de tonnes ont été chargés au trafic international.

FIGURE 5.2

**Cargo Loaded and Unloaded at 20 Leading Canadian Ports, Tonnage by Sector:
Domestic and International Shipping, 1988**

**Cargaison manutentionnée dans les 20 principaux ports canadiens, tonnage selon le secteur:
Transport maritime intérieur et international, 1988**

| | Domestic Intérieur | | | International | | | Domestic and International Intérieur et International | | |
|--|-----------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|--|------------------|------------------|
| | Loaded | Unloaded | Total | Loaded | Unloaded | Total | Loaded | Unloaded | Total |
| | Chargé | Déchargé | | Chargé | Déchargé | | Chargé | Déchargé | |
| | '000 t | '000 t | '000 t | '000 t | '000 t | '000 t | '000 t | '000 t | '000 t |
| Vancouver | 2 176.9 | 2 186.8 | 4 363.7 | 61 973.7 | 3 980.9 | 65 954.7 | 64 150.6 | 6 167.7 | 70 318.4 |
| Sept-Îles/Pointe-Noire | 4 814.7 | 972.4 | 5 787.1 | 16 277.5 | 978.6 | 17 256.1 | 21 092.2 | 1 951.0 | 23 043.2 |
| Port-Cartier | 1 556.9 | 1 940.2 | 3 497.1 | 17 877.7 | 1 102.6 | 18 980.3 | 19 434.6 | 3 042.8 | 22 477.5 |
| Montréal/Contrecoeur | 1 759.1 | 5 490.1 | 7 249.1 | 6 017.6 | 8 564.3 | 14 581.9 | 7 776.6 | 14 054.4 | 21 831.0 |
| Québec/Lévis | 2 341.2 | 3 750.0 | 6 091.2 | 4 598.1 | 7 040.3 | 11 638.4 | 6 939.2 | 10 790.4 | 17 729.6 |
| Thunder Bay | 13 158.5 | 379.9 | 13 538.4 | 3 494.7 | 278.1 | 3 772.8 | 16 653.2 | 658.0 | 17 311.2 |
| Halifax | 2 442.0 | 980.2 | 3 422.2 | 5 304.3 | 6 053.2 | 11 357.4 | 7 746.3 | 7 033.4 | 14 779.6 |
| Saint John | 1 392.1 | 373.9 | 1 765.9 | 5 598.8 | 7 331.7 | 12 930.5 | 6 990.8 | 7 705.6 | 14 696.4 |
| Hamilton | 374.2 | 5 585.5 | 5 959.7 | 648.7 | 6 324.8 | 6 973.5 | 1 022.9 | 11 910.3 | 12 933.2 |
| Prince Rupert | 311.9 | 297.6 | 609.4 | 12 016.4 | 32.3 | 12 048.7 | 12 328.2 | 329.9 | 12 658.1 |
| Nanticoke | 290.7 | 3 179.3 | 3 470.0 | 122.1 | 6 108.0 | 6 230.1 | 412.8 | 9 287.3 | 9 700.1 |
| Baie-Comeau | 396.1 | 1 942.7 | 2 338.8 | 3 006.2 | 1 629.1 | 4 635.3 | 3 402.3 | 3 571.8 | 6 974.1 |
| Sarnia | 1 569.2 | 577.6 | 2 146.8 | 1 139.5 | 3 165.3 | 4 304.8 | 2 708.6 | 3 742.9 | 6 451.6 |
| Sault Ste. Marie | 540.3 | 428.9 | 969.2 | 228.2 | 4 698.1 | 4 926.2 | 768.5 | 5 126.9 | 5 895.4 |
| New Westminster | 1 246.0 | 2 254.7 | 3 500.7 | 868.9 | 1 442.7 | 2 311.6 | 2 114.9 | 3 697.4 | 5 812.2 |
| Sorel | 53.1 | 3 061.6 | 3 114.7 | 1 840.4 | 485.5 | 2 325.9 | 1 893.5 | 3 547.1 | 5 440.6 |
| Windsor | 989.4 | 1 170.5 | 2 159.9 | 951.6 | 1 059.0 | 2 010.6 | 1 941.0 | 2 229.5 | 4 170.5 |
| Clarkson | 111.8 | 2 354.5 | 2 466.3 | 329.6 | 242.1 | 571.8 | 441.4 | 2 596.6 | 3 038.1 |
| Port Alfred | - | 137.7 | 137.7 | 171.5 | 3 477.2 | 3 648.7 | 171.5 | 3 614.9 | 3 786.5 |
| Nanaimo | 100.3 | 1 285.5 | 1 385.8 | 1 162.9 | 113.0 | 1 275.9 | 1 263.3 | 1 398.5 | 2 661.7 |
| Total | 35 624.3 | 38 349.5 | 73 973.8 | 143 628.3 | 64 107.0 | 207 735.3 | 179 252.7 | 102 456.4 | 281 709.1 |
| All other ports - Tous autres ports | 34 349.7 | 31 624.6 | 65 974.3 | 27 436.1 | 14 804.9 | 42 240.9 | 61 785.8 | 46 429.4 | 108 215.2 |
| Grand total | 69 974.0 | 69 974.0 | 139 948.1 | 171 064.4 | 78 911.8 | 249 976.2 | 241 038.4 | 148 885.9 | 389 924.3 |

Montréal

Representing 6% of total tonnage handled, the port of Montréal (including Contrecoeur) is situated at the gateway to the heavily populated industrial heartland of the Upper St. Lawrence and Great Lakes regions of Canada. As a result, inbound cargo played a significant role in the overall traffic pattern at Montréal.

International traffic, nearly 6 million tonnes of which was containerized, accounted for over two-thirds of all cargo movements from this port in 1988. Major commodities unloaded at Montréal included fuel oil, iron, steel and alloys and miscellaneous food. Wheat was the most important outbound commodity, accounting for 17% of cargo loaded.

In domestic shipping, wheat was the single largest contributor to total tonnage, at 1.5 million tonnes, all of which was unloaded at Montréal. Also, fuel oil moved in and out of this port in significant quantities.

Québec

The St. Lawrence River port of Québec (including Lévis) ranked fifth with 5% of overall cargo traffic. A deep-water port open year-round, Québec's activity was two-thirds international in 1988, and bulk commodities predominated both loadings and unloadings. On the inbound side, crude petroleum accounted for 63% of cargo unloaded, and iron ore for another 19%. Principal commodities shipped to offshore destinations included wheat (41%) and iron ore (33%).

Domestically, 6 million tonnes of cargo moved through Québec, almost two-thirds of which was inbound freight. Wheat accounted for 44% and pulpwood for 17% of unloadings, while top commodities loaded were fuel oil and gasoline, representing 59% and 32%, respectively, of cargo loadings.

Thunder Bay

Thunder Bay, located at the head of Lake Superior, is Canada's westernmost port in the St. Lawrence River-Great Lakes system. Long noted as a prominent grain-handling port, Thunder Bay ranked sixth in 1988 in terms of cargo tonnage handled. Traffic at Thunder Bay was primarily domestic (78% in 1988) in nature, most of this being western grain headed east. In fact, Thunder Bay was the most important port in the domestic sector, accounting for 10% of cargo handled nationally. Of 13.2 million tonnes loaded at Thunder Bay, 76% was grain; wheat alone accounted for 67% of outbound domestic cargo. Coal constituted a further 20% of loadings.

International traffic totalling 3.8 million tonnes at Thunder Bay was virtually all outbound. Potash accounted for over a third (36%) of cargo loaded, coal for 21%, and wheat, 11%.

Halifax

Canada's leading east coast port, Halifax ranked seventh overall, with cargo traffic totalling 14.8 million tonnes. Over three-quarters of this (11.4 million tonnes) was international cargo, and inbound traffic dominated international activity. Crude petroleum alone accounted for 66% of cargo unloaded in 1988. At 2.5 million tonnes, gypsum was the top commodity exported from Halifax, representing just under half of outbound cargo.

Montréal

Avec 6% du tonnage total manutentionné, le port de Montréal (y compris Contrecoeur) est la voie d'accès aux centres industriels populeux du haut Saint-Laurent et du côté canadien des Grands Lacs. Les arrivages représentent donc un élément important du trafic maritime à Montréal.

Le fret manutentionné dans le cadre du trafic international, qui comprenait presque 6 millions de tonnes conteneurisées, a représenté les deux tiers de tous les mouvements de fret en 1988. Le mazout, le fer, acier et alliages, et les aliments divers sont parmi les principales marchandises ayant été déchargées à Montréal. Le blé a été la principale marchandise en départ, ayant figuré pour 17% des chargements.

Pour ce qui est du trafic intérieur, le blé a contribué plus que toute autre marchandise au tonnage total, avec 1.5 millions de tonnes qui ont été en presque totalité déchargées à Montréal. De grandes quantités de mazout sont aussi passées par ce port.

Québec

Québec (y compris Lévis), sur le Saint-Laurent, s'est classé cinquième avec 5% du trafic total. Port en eaux profondes ouvert toute l'année, ses activités en 1988 ont été internationales pour près des deux tiers, et les marchandises en vrac ont dominé les chargements comme les déchargements. Du côté des arrivages, 63% du fret était du pétrole brut, et 19%, du minerai de fer. Les principales marchandises expédiées vers l'étranger comprennent entre autres le blé (41%) et le minerai de fer (33%).

Six millions de tonnes de fret intérieur sont passées par Québec, les deux tiers étant en arrivage. Le blé a composé 44% des déchargements et le bois à pâte, 17%, alors que le mazout et l'essence ont représenté respectivement 59% et 32% des chargements.

Thunder Bay

Thunder Bay, situé à l'extrémité du lac Supérieur, est le port canadien le plus à l'ouest sur la voie de navigation du Saint-Laurent et des Grands Lacs. Connue depuis longtemps comme un important port de manutention de céréales, Thunder Bay s'est classé sixième en 1988 sur le plan du tonnage de fret manutentionné. Le trafic intérieur domine à Thunder Bay (78% en 1988) et est constitué surtout de céréales de l'Ouest en route vers l'Est. En fait, Thunder Bay est le premier port en importance sur la scène intérieure, avec 10% du fret manutentionné au Canada. Des 13.2 millions de tonnes chargées à Thunder Bay, 76% étaient des céréales; le blé à lui seul constituait 67% du fret en départ. La houille figurait pour un autre 20% des chargements.

Le trafic international à Thunder Bay, presque uniquement des chargements, a totalisé 3.8 millions de tonnes. Plus du tiers (36%) du fret en départ était de la potasse, 21%, de la houille, et 11%, du blé.

Halifax

Premier port en importance sur la côte est du Canada, Halifax est septième au classement général, 14.8 millions de tonnes y ayant été manutentionnées. Plus des trois quarts de ce total (11.4 millions de tonnes) étaient du fret international, principalement des arrivages. Le pétrole brut à lui seul a figuré pour 66% des déchargements en 1988. Le gypse a été la principale marchandise exportée d'Halifax (2.5 millions de tonnes), ayant représenté un peu moins de la moitié du fret sortant.

Some 3.4 million tonnes were handled at Halifax in the domestic sector, 71% of which was outbound. Commodities loaded included fuel oil (49%), gasoline (33%) and gypsum (11%).

Quelque 3.4 millions de tonnes de fret intérieur ont été manutentionnées à Halifax, dont 71% étant en départ. Les marchandises chargées comprenaient le mazout (49%), l'essence (33%) et le gypse (11%).

FIGURE 5.3

**Tonnage Handled at 20 Leading Canadian Ports, Percentage Shares by Sector:
Domestic vs International Shipping, 1988 vs 1983**

**Tonnage manutentionné dans les 20 principaux ports canadiens, répartition en pourcentage par secteur:
Transport maritime intérieur vs international, 1988 vs 1983**

| Port | Domestic - Intérieur | | | | International | | | |
|--|----------------------|----------------|-------------|-------------|----------------|----------------|-------------|-------------|
| | 1988 | | 1983 | | 1988 | | 1983 | |
| | '000 t | '000 t | % | % | '000 t | '000 t | % | % |
| Vancouver | 4 364 | 6 762 | 6.2 | 12.3 | 65 955 | 48 327 | 93.8 | 87.7 |
| Sept-Îles/Pointe-Noire | 5 787 | 4 008 | 25.1 | 19.9 | 17 256 | 16 158 | 74.9 | 80.1 |
| Port-Cartier | 3 497 | 4 051 | 15.6 | 22.4 | 18 980 | 14 047 | 84.4 | 77.6 |
| Montréal/Contrecoeur | 7 249 | 11 769 | 33.2 | 51.8 | 14 582 | 10 966 | 66.8 | 48.2 |
| Québec/Lévis | 6 091 | 7 048 | 34.4 | 45.7 | 11 638 | 8 367 | 65.6 | 54.3 |
| Thunder Bay | 13 538 | 20 890 | 78.2 | 87.5 | 3 773 | 2 973 | 21.8 | 12.5 |
| Halifax | 3 422 | 3 979 | 23.2 | 35.1 | 11 357 | 7 352 | 76.8 | 64.9 |
| Saint John | 1 766 | 2 542 | 12.0 | 30.7 | 12 931 | 5 739 | 88.0 | 69.3 |
| Hamilton | 5 960 | 4 184 | 46.1 | 43.5 | 6 974 | 5 430 | 53.9 | 56.5 |
| Prince Rupert | 609 | 874 | 4.8 | 26.3 | 12 049 | 2 446 | 95.2 | 73.7 |
| Nanticoke | 3 470 | 3 624 | 35.8 | 41.8 | 6 230 | 5 052 | 64.2 | 58.2 |
| Baie-Comeau | 2 339 | 3 282 | 33.5 | 38.6 | 4 635 | 5 214 | 66.5 | 61.4 |
| Sarnia | 2 147 | 2 202 | 33.3 | 50.6 | 4 305 | 2 150 | 66.7 | 49.4 |
| Sault Ste. Marie | 969 | 358 | 16.4 | 7.3 | 4 926 | 4 521 | 83.6 | 92.7 |
| New Westminster | 3 501 | 3 199 | 60.2 | 70.4 | 2 312 | 1 347 | 39.8 | 29.6 |
| Sorel | 3 115 | 3 206 | 57.2 | 56.8 | 2 326 | 2 439 | 42.8 | 43.2 |
| Windsor | 2 160 | 1 539 | 51.8 | 51.3 | 2 011 | 1 459 | 48.2 | 48.7 |
| Clarkson | 2 466 | 1 118 | 81.2 | 79.7 | 572 | 284 | 18.8 | 20.3 |
| Port Alfred | 138 | 467 | 3.6 | 12.6 | 3 649 | 3 238 | 96.4 | 87.4 |
| Nanaimo | 1 386 | 1 279 | 52.1 | 52.4 | 1 276 | 1 162 | 47.9 | 47.6 |
| Total | 73 974 | 86 379 | 26.3 | 73.7 | 207 735 | 148 669 | 73.7 | 63.3 |
| All other ports - Tous autres ports | 65 974 | 140 581 | 61 | 85 | 42 241 | 25 342 | 39 | 15 |
| Grand total | 139 948 | 131 763 | 36 | 43 | 249 976 | 174 011 | 64 | 57 |

Saint John

Canada's eighth busiest port, Saint John engaged in a greater proportion of international shipping in 1988 (88% of overall traffic), compared to 1983 (69%). On the international side, inbound traffic, primarily crude petroleum destined for area refineries, was predominant. Deliveries of crude petroleum totalling 5.6 million tonnes accounted for 77% of inbound cargo at Saint John. Fuel oil contributed a further 18% to tonnage arriving from other countries.

Saint John

A Saint John, huitième port en importance au Canada, le transport maritime international a été proportionnellement plus important en 1988 (88% du trafic total) qu'en 1983 (69%). Du côté international, les arrivages, principalement du pétrole brut destiné aux raffineries de la région, ont été prépondérants. Les déchargements de pétrole brut ont totalisé 5,6 millions de tonnes ou 77% du fret entrant à Saint John. Le mazout a compté pour un autre 18% du tonnage des arrivages de l'étranger.

FIGURE 5.4

**Commodities Loaded and Unloaded at Leading Canadian Ports, Tonnages:
Domestic and International Shipping, 1985-1988**

| Port | 1988 | | | | | |
|--|-----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|---|-------------------------------|
| | Domestic Intérieur | | International International | | Domestic & International Intérieur & International | |
| | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Handled Manu- tentionné | Containerized Conteneurisé |
| Commodity | (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) |
| Vancouver | | | | | | |
| Animal products, edible | 318 | 886 | 74 862 | 39 579 | 115 645 | 98.2 |
| Barley | - | - | 1 391 257 | - | 1 391 257 | -- |
| Corn | - | - | 5 764 | - | 5 764 | 8.0 |
| Wheat | - | - | 8 375 107 | - | 8 375 107 | -- |
| Cereal grains and related prod., n.e.s. | - | - | 442 522 | 920 | 443 443 | 37.5 |
| Msc. foods, beverages & tobacco, n.e.s. | - | - | 151 519 | 354 358 | 505 876 | 72.4 |
| Fodder and feed | - | - | 1 194 313 | 2 015 | 1 196 328 | 12.3 |
| Flaxseed, rapeseed and soya beans | - | - | 1 932 859 | - | 1 932 859 | 0.8 |
| Crude veg. & anim. prod. inedible n.e.s. | - | - | 68 083 | 2 210 | 70 293 | 68.4 |
| Logs and bolts | 28 283 | 42 518 | 1 056 621 | 13 626 | 1 141 047 | 0.2 |
| Pulpwood | 81 524 | 29 549 | 2 180 398 | 2 079 | 2 293 550 | - |
| Crude wood materials, n.e.s. | - | - | 3 031 | 75 | 3 106 | 94.1 |
| Textile and textile fabricated material | - | - | 3 195 | 30 593 | 33 788 | 99.8 |
| Iron ore, concentrates, scrap | - | 3 719 | 3 104 | 6 180 | 13 003 | 48.4 |
| Aluminum ore, concentrates, scrap | - | - | 10 259 | 1 | 10 260 | - |
| Nickel & copper ores, conc. mat., scrap | - | - | 733 249 | 186 | 733 436 | -- |
| Zinc in ores, concentrates, scrap | - | 6 441 | 10 050 | - | 16 491 | - |
| Metal bearing ores, conc., scrap, n.e.s. | - | 1 905 | 85 019 | 2 950 | 89 875 | 37.1 |
| Coal | 6 070 | 81 828 | 23 057 932 | - | 23 145 830 | -- |
| Crude petroleum and related crude prod. | - | - | 1 075 739 | 4 109 | 1 079 848 | - |
| Unmanufactured asbestos, crude & fibre | - | - | 103 102 | 20 | 103 122 | 88.9 |
| Clay & crude refractory materials n.e.s. | 269 | - | 41 | - | 310 | 13.3 |
| Limestone | 3 175 | 1 129 851 | 146 057 | - | 1 279 083 | - |
| Sand and gravel | 45 | 342 231 | 14 569 | 481 062 | 837 908 | -- |
| Gypsum | - | - | 38 102 | 121 933 | 160 035 | - |
| Phosphate rock | - | - | - | 915 163 | 915 163 | - |
| Salt | 7 711 | - | 4 402 | 406 628 | 418 741 | - |
| Sulphur | 399 | - | 6 437 171 | - | 6 437 570 | - |
| Crude non-metallic minerals, n.e.s. | 77 | - | 16 901 | 4 256 | 21 234 | 31.7 |
| Misc. waste and scrap materials, n.e.s. | - | - | 215 267 | 279 | 215 547 | 21.3 |
| Lumber & sawn timber | 114 607 | 219 101 | 2 698 016 | 4 418 | 3 036 142 | 7.9 |
| Woodpulp | 1 275 | 91 242 | 1 050 152 | 11 158 | 1 153 827 | 11.9 |
| Wood fabricated materials, n.e.s. | - | - | 277 174 | 51 000 | 328 174 | 19.2 |
| Newsprint | - | 213 792 | 139 209 | - | 353 001 | 31.4 |
| Paper and paperboard, n.e.s. | 517 | - | 65 184 | 11 447 | 77 148 | 67.6 |
| Extracts of animal & vegetable origins | - | - | 217 221 | 5 209 | 222 429 | 1.1 |
| Potassium chloride (potash) | - | - | 4 806 609 | - | 4 806 609 | -- |
| Miscellaneous chemicals, n.e.s. | 215 238 | - | 2 355 717 | 258 909 | 2 829 864 | 7.5 |
| Gasoline | 526 036 | 568 | 486 443 | 3 014 | 1 016 061 | - |
| Fuel oil | 1 086 530 | 566 | 686 966 | 185 385 | 1 959 447 | -- |
| Petroleum and coal products, n.e.s. | 583 | - | 47 425 | 30 034 | 78 041 | 0.8 |
| Iron, steel and alloys | 43 794 | 3 629 | 3 204 | 178 698 | 229 325 | 5.4 |
| Non-ferrous metals | - | - | 137 744 | 7 741 | 145 486 | 55.6 |
| Metal fabricated basic products | 15 401 | - | 30 914 | 108 819 | 155 134 | 46.4 |
| Cement and concrete basic products | 22 226 | 11 048 | 47 953 | 98 182 | 179 409 | 4.6 |
| Non-metallic mineral basic prod., n.e.s. | 163 | - | 2 896 | 39 830 | 42 889 | 99.6 |
| Misc. fabricated materials, n.e.s. | - | - | 20 224 | 45 062 | 65 286 | 92.0 |
| Transportation & communication equipment | - | - | 10 586 | 169 928 | 180 514 | 97.8 |
| Machinery and equipment, n.e.s. | 1 871 | 680 | 15 418 | 125 320 | 143 289 | 75.1 |
| Miscellaneous cargo, n.e.s. | 20 803 | 7 244 | 44 173 | 258 552 | 330 772 | 91.4 |
| Total | 2 176 914 | 2 186 799 | 61 973 721 | 3 980 929 | 70 318 363 | 3.9 |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 5.4

**Marchandises chargées et déchargées dans les principaux ports canadiens, tonnages:
Transport maritime intérieur et international, 1985-1988**

| 1987 | | 1986 | | 1985 | | Port | Marchandise |
|---|-------------------|---|-------------------|---|-------------------|------------------|--|
| Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | | |
| Handled | Containerized | Handled | Containerized | Handled | Containerized | | |
| Manu- tionné | Conte- neurisé | Manu- tionné | Conte- neurisé | Manu- tionné | Conte- neurisé | | |
| (t) | (%) | (t) | (%) | (t) | (%) | | |
| | | | | | | Vancouver | |
| 132 826 | 87.0 | 112 111 | 97.6 | 91 027 | 97.4 | | Produits du règne animal, comestible |
| 2 311 267 | -- | 2 570 427 | -- | 1 358 507 | -- | | Orge |
| 119 | -- | 98 | -- | 4 012 | 0.1 | | Mais |
| 8 278 452 | -- | 5 948 454 | -- | 6 377 371 | -- | | Blé |
| 312 369 | 45.6 | 304 674 | 38.1 | 313 238 | 35.2 | | Grains et produits de céréales, n.d.a. |
| 415 963 | 67.5 | 367 820 | 57.6 | 323 036 | 50.5 | | Aliments divers, boissons, tabac, n.d.a. |
| 824 721 | 10.9 | 676 166 | 12.1 | 500 061 | 13.9 | | Fourrage et aliments pour animaux |
| 2 302 384 | 0.8 | 1 874 714 | 1.0 | 1 634 232 | 1.1 | | Graines de lin et colza, fèves de soya |
| 99 129 | 60.6 | 115 963 | 89.2 | 123 911 | 64.8 | | Prod. vég. anim. bruts incomed., n.d.a. |
| 1 753 616 | -- | 1 386 316 | 0.1 | 675 039 | 0.3 | | Billes et billots |
| 1 523 695 | -- | 1 539 769 | 0.1 | 1 491 420 | 0.4 | | Bois à pâte |
| 364 | -- | 869 | 5.4 | 39 | -- | | Matières de bois brute, n.d.a. |
| 38 195 | 99.1 | 31 631 | 95.6 | 23 376 | 76.2 | | Textiles et demi-produits en textile |
| 3 724 | 72.3 | 4 131 | 60.4 | 14 242 | 13.8 | | Minérai de fer, conc., ferrailles |
| 16 027 | 82.4 | 9 909 | 97.8 | 12 866 | 81.3 | | Minérai d'aluminium, concentrés, rebuts |
| 892 154 | 0.1 | 791 399 | 0.8 | 854 103 | 0.2 | | Minerais, nickel & cuivre conc., rebuts |
| 21 157 | 0.2 | 28 108 | 7.7 | 27 136 | 4.1 | | Minérai de zinc, concentrés, rebuts |
| 179 998 | 28.8 | 122 565 | 33.0 | 114 372 | 22.7 | | Minerais métal., conc., rebuts, n.d.a. |
| 19 006 275 | -- | 18 787 537 | -- | 18 205 355 | -- | | Houille |
| 677 716 | -- | 481 582 | -- | 228 929 | -- | | Pétrole brut et prod. bruts connexes |
| 86 983 | 89.9 | 70 475 | 89.8 | 62 496 | 72.0 | | Amiante non-ouvré, brut & fibre |
| 354 | 5.2 | 558 | 68.9 | 18 292 | 1.3 | | Argile & mat. réfractaires brutes n.d.a. |
| 1 084 024 | -- | 1 064 261 | -- | 889 807 | -- | | Calcaire |
| 882 952 | -- | 895 837 | -- | 916 780 | 0.1 | | Sable et gravier |
| 130 029 | 0.1 | 121 678 | -- | 17 604 | -- | | Gypse |
| 1 008 484 | -- | 768 219 | -- | 826 356 | -- | | Roche phosphatée |
| 380 815 | -- | 322 327 | 0.1 | 351 901 | -- | | Sel |
| 5 921 116 | -- | 5 772 315 | -- | 5 362 459 | 0.4 | | Soufre |
| 8 734 | 93.0 | 11 589 | 27.1 | 19 693 | 7.7 | | Minéraux non-métalliques, n.d.a. |
| 213 401 | 16.3 | 194 653 | 12.2 | 178 403 | 8.7 | | Déchets et rebuts divers, n.d.a. |
| 3 070 043 | 10.2 | 2 214 592 | 13.3 | 2 212 686 | 15.8 | | Bois de construction & sciage |
| 1 324 490 | 7.9 | 1 311 495 | 10.3 | 1 155 964 | 7.3 | | Pâte à bois |
| 230 644 | 13.6 | 131 927 | 7.7 | 180 633 | 4.6 | | Demi-produits en bois, n.d.a. |
| 338 282 | 31.1 | 221 875 | 27.8 | 234 483 | 21.2 | | Papier journal |
| 90 699 | 55.2 | 66 121 | 66.2 | 78 995 | 21.0 | | Papier et carton, n.d.a. |
| 334 883 | 1.0 | 264 564 | 2.7 | 226 781 | 2.5 | | Extraits d'origine animale & végétale |
| 3 919 283 | -- | 3 221 148 | -- | 2 839 197 | 0.7 | | Chlorure de potassium (potasse) |
| 2 453 329 | 7.3 | 1 776 469 | 5.3 | 2 608 405 | 1.9 | | Produits chimiques divers, n.d.a. |
| 1 149 834 | -- | 974 122 | -- | 1 242 617 | -- | | Essence |
| 2 097 647 | 0.1 | 1 703 929 | -- | 1 860 184 | -- | | Mazout |
| 97 654 | 2.1 | 75 206 | 1.1 | 1 751 221 | 0.4 | | Prod. de pétrole et de houille, n.d.a. |
| 150 633 | 5.3 | 233 395 | 8.9 | 238 960 | 13.6 | | Fer, acier et alliages |
| 31 387 | 91.3 | 81 002 | 60.6 | 108 101 | 53.2 | | Métaux non-ferreux |
| 61 907 | 87.2 | 54 351 | 62.0 | 28 060 | 83.4 | | Demi-produits de base en métal |
| 137 885 | 4.0 | 63 768 | 4.5 | 65 699 | 1.4 | | Ciment et produit de base en béton |
| 48 819 | 89.2 | 39 961 | 96.9 | 39 703 | 81.8 | | Prod. minéraux non-métal. de base n.d.a. |
| 78 995 | 66.8 | 35 028 | 88.5 | 7 850 | 97.7 | | Demi-produits divers, n.d.a. |
| 130 221 | 93.0 | 96 487 | 88.6 | 96 840 | 61.7 | | Matériel de transport & communication |
| 124 360 | 63.7 | 113 092 | 72.8 | 126 480 | 59.7 | | Machinerie et équipement, n.d.a. |
| 251 847 | 86.9 | 160 730 | 85.8 | 109 279 | 62.0 | | Fret divers, n.d.a. |
| 64 629 882 | 3.6 | 57 215 419 | 3.4 | 56 228 199 | 2.9 | Total | |

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

FIGURE 5.4

**Commodities Loaded and Unloaded at Leading Canadian Ports, Tonnages:
Domestic and International Shipping, 1985-1988 (Continued)**

| Port | 1988 | | | | | |
|--|-----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|---|-------------------------------|
| | Domestic Intérieur | | International International | | Domestic & International Intérieur & International | |
| | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Handled Manu- tionné | Containerized Conteneurisé |
| Commodity | (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) |
| Sept-îles/Pte.-Noire | | | | | | |
| Wheat | - | 25 931 | - | - | 25 931 | - |
| Msl. foods, beverages & tobacco, n.e.s. | 22 | - | - | - | 22 | - |
| Iron ore, concentrates, scrap | 4 808 184 | 30 283 | 15 829 323 | - | 20 667 790 | 0.1 |
| Metal bearing ores, conc., scrap, n.e.s. | 995 | 128 547 | 181 654 | - | 311 196 | - |
| Coal | - | 131 686 | 117 325 | 330 189 | 579 200 | - |
| Crude petroleum and related crude prod. | - | 16 571 | 49 230 | - | 65 801 | - |
| Clay & crude refractory materials n.e.s. | - | 126 345 | - | 158 229 | 284 574 | - |
| Limestone | - | 25 386 | - | 96 650 | 122 036 | - |
| Sand and gravel | - | - | - | - | - | - |
| Salt | - | 9 400 | 49 978 | - | 59 378 | - |
| Sulphur | - | - | - | - | - | - |
| Crude non-metallic minerals, n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Misc. waste and scrap materials, n.e.s. | 2 591 | - | - | - | 2 591 | - |
| Lumber & sawn timber | - | - | - | - | - | - |
| Wood fabricated materials, n.e.s. | 252 | - | - | - | 252 | - |
| Paper and paperboard, n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Miscellaneous chemicals, n.e.s. | - | - | - | 3 572 | 3 572 | - |
| Gasoline | 45 | 39 588 | - | - | 39 633 | - |
| Fuel oil | 44 | 271 963 | - | 123 626 | 395 633 | - |
| Petroleum and coal products, n.e.s. | - | 166 232 | 50 000 | 257 761 | 473 993 | - |
| Iron, steel and alloys | - | - | - | 8 585 | 8 585 | - |
| Metal fabricated basic products | 363 | - | - | - | 363 | - |
| Cement and concrete basic products | - | - | - | - | - | - |
| Non-metallic mineral basic prod., n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Transportation & communication equipment | 528 | 285 | - | - | 813 | - |
| Machinery and equipment, n.e.s. | 563 | 130 | - | - | 693 | - |
| Miscellaneous cargo, n.e.s. | 1 128 | 4 | - | - | 1 131 | 77.0 |
| Total | 4 814 715 | 972 350 | 16 277 510 | 978 612 | 23 043 187 | 0.1 |
| Port-Cartier | | | | | | |
| Animal products, edible | - | - | - | - | - | - |
| Barley | - | 7 302 | 197 924 | 185 216 | 390 442 | - |
| Corn | - | 25 084 | 677 232 | 563 846 | 1 266 162 | - |
| Wheat | - | 1 698 635 | 1 787 592 | 80 475 | 3 566 702 | - |
| Cereal grains and related prod., n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Msl. foods, beverages & tobacco, n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Fodder and feed | - | - | - | - | - | - |
| Flaxseed, rapeseed and soya beans | - | - | - | - | - | - |
| Iron ore, concentrates, scrap | 1 556 632 | - | 15 094 668 | - | 16 651 300 | - |
| Nickel & copper ores, conc. mat., scrap | - | - | - | - | - | - |
| Metal bearing ores, conc., scrap, n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Clay & crude refractory materials n.e.s. | - | 61 963 | - | 65 064 | 127 027 | - |
| Limestone | - | 49 932 | - | 25 581 | 75 513 | - |
| Sand and gravel | - | - | - | - | - | - |
| Crude non-metallic minerals, n.e.s. | - | - | 99 413 | - | 99 413 | - |
| Lumber & sawn timber | - | - | - | - | - | - |
| Woodpulp | - | - | 9 335 | - | 9 335 | - |
| Wood fabricated materials, n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Miscellaneous chemicals, n.e.s. | - | - | - | 10 000 | 10 000 | - |
| Gasoline | - | 1 376 | - | - | 1 376 | - |
| Fuel oil | - | 94 127 | - | 42 898 | 137 025 | - |
| Petroleum and coal products, n.e.s. | - | - | - | 125 223 | 125 223 | - |
| Iron, steel and alloys | - | 1 361 | 11 534 | 4 318 | 17 213 | - |
| Metal fabricated basic products | - | - | - | - | - | - |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 5.4

**Marchandises chargées et déchargées dans les principaux ports canadiens, tonnages:
Transport maritime intérieur et international, 1985-1988 (suite)**

| 1987 | | 1986 | | 1985 | | Port |
|---|-------------------|---|-------------------|---|-------------------|--|
| Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | |
| Handled | Containerized | Handled | Containerized | Handled | Containerized | Marchandise |
| Manu- tionné | Conte- neurisé | Manu- tionné | Conte- neurisé | Manu- tionné | Conte- neurisé | |
| (t) | (%) | (t) | (%) | (t) | (%) | |
| | | | | | | Sept-Îles/Pte.-Noire |
| - | - | - | - | - | - | Blé |
| 872 | 8.5 | - | - | - | - | Aliments divers, boissons, tabac, n.d.a. |
| 18 749 868 | - | 20 903 219 | - | 20 636 890 | - | Minerai de fer, conc., ferrailles |
| 53 918 | - | 102 333 | - | 99 148 | - | Minerais métal., conc., rebuts, n.d.a. |
| - | - | 559 840 | - | 696 047 | - | Houille |
| - | - | - | - | - | - | Pétrole brut et prod. bruts connexes |
| 121 357 | - | 144 748 | - | 130 550 | - | Argile & mat. refractaires brutes n.d.a. |
| 51 841 | - | 42 421 | - | 12 453 | - | Calcaire |
| - | - | 791 | - | 73 | - | Sable et gravier |
| 63 401 | - | 10 970 | - | 18 766 | - | Sel |
| - | - | 41 987 | - | - | - | Soufre |
| 25 702 | - | 34 436 | - | 25 242 | - | Minéraux non-métalliques, n.d.a. |
| - | - | - | - | - | - | Déchets et rebuts divers, n.d.a. |
| 367 | - | 10 | - | - | - | Bois de construction & sciage |
| - | - | - | - | 60 | - | Demi-produits en bois, n.d.a. |
| 522 | - | - | - | - | - | Papier et carton, n.d.a. |
| 2 425 | - | 14 | - | 1 | - | Produits chimiques divers, n.d.a. |
| 42 143 | 4.1 | 46 877 | - | 39 372 | - | Essence |
| 332 000 | 0.2 | 407 053 | - | 343 286 | - | Mazout |
| 190 809 | - | 250 902 | - | 308 110 | - | Prod. de pétrole et de houille, n.d.a. |
| 6 688 | - | 35 361 | - | 5 991 | - | Fer, acier et alliages |
| 71 | 90.1 | 65 | - | 210 | - | Demi-produits de base en métal |
| 2 559 | - | 3 399 | - | 4 655 | - | Ciment et produit de base en béton |
| 32 | - | - | - | - | - | Prod. minéraux non-métal. de base n.d.a. |
| 1 058 | - | 47 | - | 368 | - | Matériel de transport & communication |
| 1 051 | 10.7 | 951 | - | 1 289 | - | Machinerie et équipement, n.d.a. |
| 1 082 | - | 8 705 | - | 9 584 | - | Fret divers, n.d.a. |
| 19 647 765 | -- | 22 594 128 | - | 22 332 096 | - | Total |
| | | | | | | Port-Cartier |
| 75 | - | - | - | - | - | Produits du règne animal, comestible |
| 557 483 | - | 2 045 383 | - | 61 216 | - | Orge |
| 1 026 807 | - | 334 259 | - | 1 538 643 | - | Mais |
| 4 462 811 | - | 2 970 880 | - | 3 607 575 | - | Blé |
| - | - | - | - | 23 808 | - | Grains et produits de céréales, n.d.a. |
| 60 711 | - | - | - | 518 191 | - | Aliments divers, boissons, tabac, n.d.a. |
| 93 144 | - | 49 730 | - | - | - | Fourrage et aliments pour animaux |
| 103 268 | - | 119 720 | - | 114 605 | - | Graines de lin et colza, fèves de soya |
| 16 184 241 | - | 13 275 819 | - | 15 443 424 | 0.7 | Minerai de fer, conc., ferrailles |
| 98 513 | - | - | - | - | - | Minerais, nickel & cuivre conc., rebuts |
| 27 000 | - | - | - | 7 000 | - | Minerais métal., conc., rebuts, n.d.a. |
| 82 884 | - | 100 872 | - | 70 716 | - | Argile & mat. refractaires brutes n.d.a. |
| 152 817 | - | 97 721 | - | 137 652 | - | Calcaire |
| - | - | - | - | 20 046 | - | Sable et gravier |
| - | - | 46 487 | - | - | - | Minéraux non-métalliques, n.d.a. |
| - | - | - | - | 2 646 | - | Bois de construction & sciage |
| - | - | - | - | - | - | Pâte à bois |
| - | - | - | - | 82 | - | Demi-produits en bois, n.d.a. |
| 7 000 | - | - | - | - | - | Produits chimiques divers, n.d.a. |
| 3 180 | - | 3 291 | - | 5 844 | - | Essence |
| 124 203 | - | 124 292 | - | 124 046 | - | Mazout |
| 128 070 | - | 159 280 | - | 117 604 | - | Prod. de pétrole et de houille, n.d.a. |
| 5 974 | - | 9 275 | - | 3 188 | - | Fer, acier et alliages |
| 42 | - | - | - | 22 | - | Demi-produits de base en métal |

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

FIGURE 5.4

**Commodities Loaded and Unloaded at Leading Canadian Ports, Tonnages:
Domestic and International Shipping, 1985-1988 (Continued)**

| Port | 1988 | | | | | |
|--|-----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|---|-------------------------------|
| | Domestic Intérieur | | International International | | Domestic & International Intérieur & International | |
| | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Handled Manu- tentionné | Containerized Conteneurisé |
| Commodity | (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) |
| Port-Cartier | | | | | | |
| Transportation & communication equipment | 315 | 414 | - | - | 729 | - |
| Machinery and equipment, n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Miscellaneous cargo, n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Total | 1 556 947 | 1 940 194 | 17 877 697 | 1 102 620 | 22 477 459 | - |
| Montréal/Contrecoeur | | | | | | |
| Animal products, edible | 68 | - | 64 770 | 19 902 | 84 739 | 92.7 |
| Barley | - | 194 636 | 33 470 | 40 | 228 146 | 0.1 |
| Corn | - | 1 633 | 40 924 | 41 967 | 84 524 | 45.3 |
| Wheat | - | 1 535 248 | 1 033 175 | - | 2 568 423 | - |
| Cereal grains and related prod., n.e.s. | 177 | 19 216 | 86 647 | 9 646 | 115 686 | 66.6 |
| Misc. foods, beverages & tobacco, n.e.s. | 7 009 | - | 400 985 | 789 504 | 1 197 497 | 69.7 |
| Fodder and feed | - | 3 793 | 41 826 | 2 687 | 48 306 | 91.3 |
| Flaxseed, rapeseed and soya beans | - | - | 84 273 | 4 813 | 89 086 | 99.9 |
| Crude veg. & anim. prod. inedible n.e.s. | - | - | 12 996 | 2 959 | 15 955 | 96.1 |
| Logs and bolts | 50 | - | 78 939 | 7 | 78 996 | 69.4 |
| Pulpwood | - | - | - | - | - | - |
| Crude wood materials, n.e.s. | 141 | - | - | - | 141 | - |
| Textile and textile fabricated material | - | - | 16 356 | 42 959 | 59 315 | 94.6 |
| Iron ore, concentrates, scrap | 24 778 | 598 534 | 21 518 | 474 934 | 1 119 765 | - |
| Aluminum ore, concentrates, scrap | 12 735 | - | - | - | 12 735 | - |
| Nickel & copper ores, conc. mat., scrap | - | - | 19 628 | 3 250 | 22 877 | - |
| Zinc in ores, concentrates, scrap | - | - | 94 830 | - | 94 830 | - |
| Metal bearing ores, conc., scrap, n.e.s. | - | 32 | 204 006 | 218 375 | 422 412 | 24.2 |
| Coal | - | 81 010 | 36 | 56 618 | 137 664 | 0.1 |
| Crude petroleum and related crude prod. | 438 523 | - | 875 557 | 116 830 | 1 430 909 | - |
| Unmanufactured asbestos, crude & fibre | - | - | 208 638 | 227 | 208 865 | 80.1 |
| Clay & crude refractory materials n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Limestone | - | - | - | - | - | - |
| Sand and gravel | - | - | 15 659 | 38 304 | 53 963 | 44.8 |
| Gypsum | - | 615 468 | - | - | 615 468 | - |
| Phosphate rock | - | - | - | 172 939 | 172 939 | - |
| Salt | - | 576 738 | - | 120 485 | 697 223 | - |
| Sulphur | - | - | - | - | - | - |
| Crude non-metallic minerals, n.e.s. | - | - | 112 148 | 2 284 | 114 432 | 31.9 |
| Misc. waste and scrap materials, n.e.s. | 3 980 | 3 735 | - | - | 7 715 | - |
| Lumber & sawn timber | 4 208 | - | 190 951 | 2 388 | 197 547 | 90.3 |
| Woodpulp | - | - | 180 950 | 8 068 | 189 018 | 85.0 |
| Wood fabricated materials, n.e.s. | 4 642 | 6 | 44 627 | 33 991 | 83 265 | 59.9 |
| Newsprint | - | 4 497 | 41 461 | 169 | 46 127 | 94.3 |
| Paper and paperboard, n.e.s. | 97 | - | 96 883 | 156 893 | 253 874 | 93.1 |
| Extracts of animal & vegetable origins | - | 596 | 55 054 | 6 470 | 62 121 | - |
| Potassium chloride (potash) | - | 16 980 | 10 358 | 236 328 | 263 666 | 3.4 |
| Miscellaneous chemicals, n.e.s. | 14 188 | 67 983 | 568 062 | 670 282 | 1 320 515 | 73.3 |
| Gasoline | 215 813 | 581 222 | 38 932 | 584 156 | 1 420 123 | - |
| Fuel oil | 715 425 | 1 052 745 | 184 401 | 1 326 444 | 3 279 015 | - |
| Petroleum and coal products, n.e.s. | 30 320 | 128 949 | 81 234 | 508 841 | 749 344 | 2.7 |
| Iron, steel and alloys | 1 428 | - | 202 981 | 1 024 628 | 1 229 036 | 37.4 |
| Non-ferrous metals | - | - | 157 539 | 186 713 | 344 252 | 85.8 |
| Metal fabricated basic products | 2 155 | 363 | - | - | 2 517 | - |
| Cement and concrete basic products | 7 575 | - | 22 294 | 440 361 | 470 230 | - |
| Non-metallic mineral basic prod., n.e.s. | 11 222 | - | 68 727 | 265 380 | 345 329 | 96.2 |
| Misc. fabricated materials, n.e.s. | 957 | - | 5 119 | 11 413 | 17 490 | 92.5 |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 5.4

**Marchandises chargées et déchargées dans les principaux ports canadiens, tonnages:
Transport maritime intérieur et international, 1985-1988 (suite)**

| 1987 | | 1986 | | 1985 | | Port | Marchandise |
|---|-------------------|---|-------------------|---|-------------------|------|--|
| Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | | |
| Handled | Containerized | Handled | Containerized | Handled | Containerized | | |
| Manu- tionné | Conte- neurisé | Manu- tionné | Conte- neurisé | Manu- tionné | Conte- neurisé | | |
| (t) | (%) | (t) | (%) | (t) | (%) | | |
| 886 | - | - | - | 786 | - | | Port-Cartier |
| 67 | - | 10 | - | - | - | | Matériel de transport & communication |
| 559 | - | 650 | - | 566 | - | | Machinerie et équipement, n.d.a. |
| | | | | | | | Fret divers, n.d.a. |
| 23 119 735 | - | 19 337 668 | - | 21 797 660 | 0.5 | | Total |
| | | | | | | | Montréal/Contrecoeur |
| 81 688 | 84.7 | 64 288 | 82.2 | 55 817 | 71.6 | | Produits du règne animal, comestible |
| 317 889 | 0.1 | 483 871 | - | 184 998 | - | | Orge |
| 35 876 | 70.5 | 148 323 | 8.0 | 64 566 | - | | Mais |
| 3 752 713 | 0.2 | 3 353 672 | 0.1 | 4 254 619 | - | | Blé |
| 148 049 | 56.7 | 148 586 | 47.1 | 136 125 | 47.8 | | Grains et produits de céréales, n.d.a. |
| 1 088 879 | 74.5 | 1 205 178 | 65.8 | 1 115 600 | 65.2 | | Aliments divers, boissons, tabac, n.d.a. |
| 47 242 | 93.8 | 34 000 | 75.4 | 71 412 | 31.8 | | Fourrage et aliments pour animaux |
| 72 826 | 99.8 | 27 511 | 93.2 | 19 665 | 39.0 | | Graines de lin et colza, fèves de soya |
| 13 214 | 97.1 | 145 153 | 95.2 | 150 111 | 95.4 | | Prod. vég. anim. bruts incomed., n.d.a. |
| 62 253 | 72.9 | 37 211 | 90.2 | 25 317 | - | | Billes et billots |
| - | - | 1 358 | 29.6 | 7 013 | 21.4 | | Bois à pâte |
| - | - | 1 683 | 4.8 | 1 951 | 2.6 | | Matières de bois brute, n.d.a. |
| 59 977 | 77.9 | 97 654 | 67.7 | 77 556 | 85.2 | | Textiles et demi-produits en textile |
| 1 208 157 | - | 1 647 216 | 0.4 | 1 411 645 | 1.0 | | Minerai de fer, conc., ferrailles |
| - | - | 56 047 | 29.4 | 47 684 | 39.2 | | Minerai d'aluminium, concentrés, rebuts |
| 101 207 | 24.8 | 64 292 | - | 86 197 | 94.0 | | Minerais, nickel & cuivre conc., rebuts |
| 158 502 | 6.9 | 43 113 | 19.4 | 12 779 | - | | Minerai de zinc, concentrés, rebuts |
| 495 726 | 18.5 | 548 349 | 10.3 | 276 726 | 11.7 | | Minerais métal., conc., rebuts, n.d.a. |
| 155 049 | - | 143 681 | - | 137 295 | 0.1 | | Houille |
| 570 960 | - | 1 060 522 | 0.1 | 1 633 145 | 0.1 | | Pétrole brut et prod. bruts connexes |
| 196 988 | 80.1 | 177 477 | 79.3 | 180 444 | 68.3 | | Amiante non-œuvré, brut & fibre |
| - | - | 6 442 | 45.4 | 7 000 | 54.9 | | Argile & mat. réfractaires brutes n.d.a. |
| - | - | 546 | - | 783 | - | | Calcaire |
| 56 617 | 52.2 | 22 653 | 34.7 | 658 | 98.7 | | Sable et gravier |
| 682 544 | - | 518 801 | - | 586 396 | - | | Gypse |
| 142 750 | - | 187 586 | - | 144 853 | - | | Roche phosphatée |
| 640 547 | - | 949 083 | 0.1 | 799 843 | 0.1 | | Sel |
| - | - | 32 | - | - | - | | Soufre |
| 114 613 | 29.4 | 130 588 | 28.5 | 86 016 | 47.1 | | Minéraux non-métalliques, n.d.a. |
| 386 | - | 37 462 | 59.3 | 25 055 | 83.8 | | Déchets et rebuts divers, n.d.a. |
| 167 261 | 88.1 | 133 902 | 76.3 | 137 266 | 65.8 | | Bois de construction & sciage |
| 181 306 | 76.0 | 144 089 | 80.2 | 93 421 | 63.3 | | Pâte à bois |
| 73 854 | 67.1 | 46 319 | 65.7 | 32 522 | 75.7 | | Demi-produits en bois, n.d.a. |
| 50 206 | 97.4 | 37 832 | 87.7 | 18 487 | 88.8 | | Papier journal |
| 200 399 | 93.2 | 163 912 | 90.3 | 152 192 | 86.3 | | Papier et carton, n.d.a. |
| 72 947 | - | 67 331 | 16.0 | 67 182 | 14.5 | | Extraits d'origine animale & végétale |
| 296 898 | 3.3 | 207 541 | 0.4 | 273 862 | 0.2 | | Chlorure de potassium (potasse) |
| 1 234 828 | 69.5 | 1 446 911 | 50.4 | 1 459 478 | 44.9 | | Produits chimiques divers, n.d.a. |
| 1 484 551 | - | 1 149 715 | 0.1 | 1 198 390 | - | | Essence |
| 2 655 221 | 0.7 | 2 733 743 | 0.1 | 2 500 464 | - | | Mazout |
| 797 138 | 2.8 | 224 931 | 5.3 | 444 592 | 3.1 | | Prod. de pétrole et de houille, n.d.a. |
| 1 047 817 | 37.2 | 788 398 | 36.7 | 612 855 | 45.1 | | Fer, acier et alliages |
| 324 908 | 80.8 | 293 169 | 85.6 | 350 264 | 70.7 | | Métaux non-ferreux |
| 1 975 | - | 94 376 | 86.7 | 171 646 | 70.4 | | Demi-produits de base en métal |
| 611 740 | - | 634 572 | 0.5 | 285 015 | 1.3 | | Ciment et produit de base en béton |
| 299 016 | 95.7 | 206 164 | 94.8 | 147 117 | 90.8 | | Prod. minéraux non-métal. de base n.d.a. |
| 24 773 | 89.6 | 33 477 | 98.6 | 39 266 | 91.6 | | Demi-produits divers, n.d.a. |

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

FIGURE 5.4

**Commodities Loaded and Unloaded at Leading Canadian Ports, Tonnages:
Domestic and International Shipping, 1985-1988 (Continued)**

| Port | 1988 | | | | | |
|--|-----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|---|-------------------------------|
| | Domestic Intérieur | | International International | | Domestic & International Intérieur & International | |
| | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Handled Manu- tentionné | Containerized Conteneurisé |
| Commodity | (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) |
| Montréal/Contrecoeur | | | | | | |
| Transportation & communication equipment | 536 | 735 | 70 223 | 132 579 | 204 073 | 91.0 |
| Machinery and equipment, n.e.s. | 10 394 | 1 334 | 289 384 | 528 374 | 829 486 | 87.3 |
| Miscellaneous cargo, n.e.s. | 252 632 | 4 619 | 262 006 | 322 117 | 841 373 | 94.6 |
| Total | 1 759 051 | 5 490 073 | 6 017 567 | 8 564 323 | 21 831 013 | 28.0 |
| Québec/Lévis | | | | | | |
| Animal products, edible | - | - | 30 417 | - | 30 417 | - |
| Barley | - | 481 550 | 332 608 | - | 814 158 | - |
| Corn | - | 17 906 | - | 54 222 | 72 128 | - |
| Wheat | - | 1 656 309 | 1 904 889 | - | 3 561 198 | - |
| Cereal grains and related prod., n.e.s. | - | 7 272 | - | - | 7 272 | - |
| Misc. foods, beverages & tobacco, n.e.s. | - | - | 791 | 146 | 937 | 15.6 |
| Fodder and feed | - | 8 804 | - | - | 8 804 | - |
| Flaxseed, rapeseed and soya beans | - | 2 150 | 2 146 | - | 4 296 | - |
| Crude veg. & anim. prod. inedible n.e.s. | - | - | 263 | - | 263 | 72.6 |
| Logs and bolts | - | - | 688 | - | 688 | - |
| Pulpwood | - | 656 082 | - | - | 656 082 | - |
| Crude wood materials, n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Textile and textile fabricated material | - | - | - | 178 | 178 | 81.1 |
| Iron ore, concentrates, scrap | - | 440 | 1 503 444 | 1 351 710 | 2 855 594 | - |
| Nickel & copper ores, conc. mat., scrap | - | - | 62 710 | - | 62 710 | - |
| Zinc in ores, concentrates, scrap | - | - | - | - | - | - |
| Metal bearing ores, conc., scrap, n.e.s. | - | - | 51 285 | 39 480 | 90 765 | 0.4 |
| Coal | - | - | - | 46 546 | 46 546 | - |
| Crude petroleum and related crude prod. | 9 173 | 215 911 | - | 4 456 328 | 4 681 412 | - |
| Unmanufactured asbestos, crude & fibre | - | - | 12 420 | - | 12 420 | 18.4 |
| Clay & crude refractory materials n.e.s. | - | - | - | 7 331 | 7 331 | - |
| Gypsum | 22 000 | 65 231 | - | - | 87 231 | - |
| Salt | - | 276 469 | - | - | 276 469 | - |
| Crude non-metallic minerals, n.e.s. | - | - | 66 575 | 4 978 | 71 553 | 0.1 |
| Lumber & sawn timber | - | - | 18 495 | 4 832 | 23 328 | - |
| Woodpulp | - | - | 5 776 | 3 011 | 8 787 | - |
| Wood fabricated materials, n.e.s. | - | - | - | 17 | 17 | - |
| Newsprint | - | - | 157 985 | - | 157 985 | - |
| Paper and paperboard, n.e.s. | - | - | 150 | - | 150 | - |
| Extracts of animal & vegetable origins | - | - | 35 559 | - | 35 559 | - |
| Potassium chloride (potash) | - | - | - | - | - | - |
| Miscellaneous chemicals, n.e.s. | 7 121 | 44 735 | 38 516 | 67 058 | 157 430 | 0.1 |
| Gasoline | 759 396 | 102 485 | - | 20 183 | 882 065 | - |
| Fuel oil | 1 378 283 | 202 414 | 226 864 | 647 860 | 2 455 421 | - |
| Petroleum and coal products, n.e.s. | 163 666 | 3 287 | 90 183 | 206 524 | 463 660 | - |
| Iron, steel and alloys | - | - | 5 461 | 4 576 | 10 037 | 2.2 |
| Non-ferrous metals | - | - | 4 | 17 562 | 17 566 | 0.2 |
| Metal fabricated basic products | - | - | 1 790 | - | 1 790 | - |
| Cement and concrete basic products | - | - | 37 664 | 93 764 | 131 428 | - |
| Non-metallic mineral basic prod., n.e.s. | - | - | - | 8 989 | 8 989 | 4.2 |
| Misc. fabricated materials, n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Transportation & communication equipment | - | - | 8 944 | 590 | 9 534 | 0.6 |
| Machinery and equipment, n.e.s. | 1 400 | 9 000 | 363 | 1 782 | 12 545 | - |
| Miscellaneous cargo, n.e.s. | 128 | - | 2 060 | 2 673 | 4 860 | 7.5 |
| Total | 2 341 167 | 3 750 046 | 4 598 051 | 7 040 341 | 17 729 605 | - |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 5.4

**Marchandises chargées et déchargées dans les principaux ports canadiens, tonnages:
Transport maritime intérieur et international, 1985-1988 (suite)**

| 1987 | | 1986 | | 1985 | | Port | Marchandise |
|---|-------------------|---|-------------------|---|-------------------|------|--|
| Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | | |
| Handled | Containerized | Handled | Containerized | Handled | Containerized | | |
| Manu- tionné | Conte- neurisé | Manu- tionné | Conte- neurisé | Manu- tionné | Conte- neurisé | | |
| (t) | (%) | (t) | (%) | (t) | (%) | | |
| 164 568 | 91.1 | 210 869 | 89.9 | 194 532 | 93.2 | | Montréal/Contrecoeur |
| 753 374 | 87.9 | 624 284 | 87.8 | 543 639 | 82.9 | | Matériel de transport & communication |
| 788 695 | 87.8 | 690 122 | 91.1 | 583 303 | 80.5 | | Machinerie et équipement, n.d.a. |
| | | | | | | | Fret divers, n.d.a. |
| 21 436 130 | 25.7 | 21 274 036 | 23.5 | 20 906 765 | 20.9 | | Total |
| | | | | | | | Québec/Lévis |
| 36 665 | - | 62 768 | - | 146 330 | - | | Produits du règne animal, comestible |
| 1 123 954 | - | 672 855 | - | 429 752 | - | | Orge |
| 468 674 | - | 163 481 | - | 104 901 | - | | Mais |
| 4 729 452 | - | 2 148 319 | - | 4 518 630 | - | | Blé |
| 14 582 | 0.1 | 2 201 | - | 12 380 | - | | Grains et produits de céréales, n.d.a. |
| 24 850 | 0.2 | 171 | 41.4 | 50 042 | 0.3 | | Aliments divers, boissons, tabac, n.d.a. |
| 16 840 | - | 32 400 | - | 43 397 | - | | Fourrage et aliments pour animaux |
| - | - | 13 000 | - | - | - | | Graines de lin et colza, fèves de soya |
| - | - | 1 801 | 95.6 | 7 387 | 2.8 | | Prod. vég. anim. bruts incoest., n.d.a. |
| - | - | - | - | - | - | | Billes et billots |
| 632 079 | - | 568 071 | - | 376 047 | - | | Bois à pâte |
| 225 | - | - | - | 736 | - | | Matières de bois brute, n.d.a. |
| 198 | 45.0 | - | - | - | - | | Textiles et demi-produits en textile |
| 2 818 105 | - | 1 072 096 | - | 1 785 856 | - | | Minerai de fer, conc., ferrailles |
| 45 584 | - | 57 489 | - | 135 765 | - | | Minerais, nickel & cuivre conc., rebuts |
| 9 844 | - | 10 315 | - | - | - | | Minerai de zinc, concentrés, rebuts |
| 54 168 | 0.2 | 2 687 | - | 17 578 | - | | Minerais métal., conc., rebuts, n.d.a. |
| 52 446 | - | 75 036 | - | 78 677 | - | | Houille |
| 4 171 421 | - | 3 714 204 | - | 3 178 147 | - | | Pétrole brut et prod. bruts connexes |
| 913 | - | 2 831 | - | 5 897 | 3.0 | | Amiante non-œuvré, brut & fibre |
| 11 425 | - | 7 862 | - | - | - | | Argile & mat. refractaires brutes n.d.a. |
| 46 336 | - | 8 933 | - | 30 616 | - | | Gypse |
| 185 085 | - | 289 263 | - | 216 394 | - | | Sel |
| 34 938 | 0.2 | 1 541 | - | 5 006 | - | | Minéraux non-métalliques, n.d.a. |
| 74 691 | - | 1 545 | - | 50 856 | - | | Bois de construction & sciage |
| 223 | - | 2 336 | - | 315 | - | | Pâte à bois |
| 40 | - | - | - | 1 806 | - | | Demi-produits en bois, n.d.a. |
| 99 880 | - | 93 216 | - | 86 607 | - | | Papier journal |
| 9 | - | 19 | - | 4 683 | - | | Papier et carton, n.d.a. |
| 19 671 | - | 11 668 | - | 19 547 | - | | Extraits d'origine animale & végétale |
| - | - | - | - | 5 114 | - | | Chlorure de potassium (potasse) |
| 107 540 | 0.2 | 147 049 | - | 176 440 | 0.1 | | Produits chimiques divers, n.d.a. |
| 1 015 875 | 0.3 | 825 733 | - | 903 078 | - | | Essence |
| 2 185 875 | 0.8 | 1 911 382 | - | 1 610 574 | - | | Mazout |
| 164 564 | - | 44 529 | - | 25 546 | - | | Prod. de pétrole et de houille, n.d.a. |
| 18 864 | - | 60 | - | 7 288 | 4.8 | | Fer, acier et alliages |
| 820 | - | 669 | - | 1 000 | - | | Métaux non-ferreux |
| 508 | 76.9 | 6 | - | 241 649 | - | | Demi-produits de base en métal |
| 84 857 | - | 69 357 | - | 51 412 | - | | Ciment et produit de base en béton |
| 16 | - | 1 394 | - | 1 938 | - | | Prod. minéraux non-métal. de base n.d.a. |
| 21 | - | - | - | 104 | - | | Demi-produits divers, n.d.a. |
| 4 647 | 3.1 | 6 862 | 2.4 | 1 956 | 4.5 | | Matériel de transport & communication |
| 695 | 49.1 | 12 657 | 3.4 | 1 425 | 53.8 | | Machinerie et équipement, n.d.a. |
| 5 010 | 5.6 | 16 597 | 0.3 | 68 526 | 2.3 | | Fret divers, n.d.a. |
| 18 261 588 | 0.1 | 12 052 402 | - | 14 403 404 | - | | Total |

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

FIGURE 5.4

**Commodities Loaded and Unloaded at Leading Canadian Ports, Tonnages:
Domestic and International Shipping, 1985-1988 (Continued)**

| Port | 1988 | | | | | |
|--|-----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|---|-------------------------------|
| | Domestic Intérieur | | International International | | Domestic & International Intérieur & International | |
| | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Handled Manu- tentionné | Containerized Conteneurisé |
| Commodity | (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) |
| Thunder Bay | | | | | | |
| Animal products, edible | - | 76 | - | - | 76 | - |
| Barley | 979 468 | - | 24 149 | 7 220 | 1 010 837 | - |
| Corn | 24 046 | - | - | - | 24 046 | - |
| Wheat | 8 870 318 | - | 382 592 | - | 9 252 910 | - |
| Cereal grains and related prod., n.e.s. | 100 727 | - | 94 942 | 64 | 195 732 | - |
| Mssl. foods, beverages & tobacco, n.e.s. | - | 2 141 | 44 153 | 222 | 46 517 | 0.5 |
| Fodder and feed | 72 372 | - | 227 365 | - | 299 737 | - |
| Flaxseed, rapeseed and soya beans | 275 856 | - | 281 304 | - | 557 160 | - |
| Crude veg. & anim. prod. inedible n.e.s. | - | - | 55 758 | - | 55 758 | - |
| Logs and bolts | 10 886 | 11 220 | 2 500 | - | 24 606 | - |
| Pulpwood | - | - | 15 000 | 228 | 15 228 | - |
| Textile and textile fabricated material | - | - | 943 | - | 943 | - |
| Iron ore, concentrates, scrap | - | - | 18 104 | - | 18 104 | - |
| Aluminum ore, concentrates, scrap | - | - | 2 948 | - | 2 948 | - |
| Metal bearing ores, conc., scrap, n.e.s. | - | 2 061 | 4 100 | - | 6 161 | - |
| Coal | 2 590 035 | 27 459 | 750 754 | 199 518 | 3 567 766 | - |
| Clay & crude refractory materials n.e.s. | - | - | - | 12 902 | 12 902 | - |
| Limestone | 4 927 | 40 454 | - | - | 45 381 | - |
| Sand and gravel | - | - | - | - | - | - |
| Salt | - | 123 429 | - | - | 123 429 | - |
| Crude non-metallic minerals, n.e.s. | - | 25 | - | 10 894 | 10 919 | - |
| Misc. waste and scrap materials, n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Lumber & sawn timber | 118 301 | - | 17 513 | - | 135 814 | - |
| Woodpulp | - | - | 87 807 | - | 87 807 | - |
| Wood fabricated materials, n.e.s. | 326 | - | 553 | - | 879 | - |
| Newsprint | 1 665 | - | 173 416 | - | 175 081 | - |
| Extracts of animal & vegetable origins | - | - | 857 | 168 | 1 025 | - |
| Potassium chloride (potash) | 99 672 | - | 1 261 753 | - | 1 361 425 | - |
| Miscellaneous chemicals, n.e.s. | 8 341 | 48 411 | 44 953 | 10 499 | 112 204 | - |
| Gasoline | - | 69 589 | - | - | 69 589 | - |
| Fuel oil | - | 48 766 | - | 6 205 | 54 971 | - |
| Iron, steel and alloys | - | 5 175 | 2 268 | 30 118 | 37 561 | - |
| Non-ferrous metals | - | - | - | - | - | - |
| Metal fabricated basic products | 1 557 | - | 963 | - | 2 520 | - |
| Cement and concrete basic products | - | - | - | - | - | - |
| Non-metallic mineral basic prod., n.e.s. | - | 71 | - | - | 71 | - |
| Transportation & communication equipment | - | 390 | - | 46 | 436 | 2.5 |
| Machinery and equipment, n.e.s. | - | 508 | - | - | 508 | - |
| Miscellaneous cargo, n.e.s. | - | 136 | - | 49 | 185 | - |
| Total | 13 158 496 | 379 911 | 3 494 695 | 278 134 | 17 311 236 | - |
| Halifax | | | | | | |
| Animal products, edible | 1 653 | 7 239 | 163 586 | 111 386 | 283 865 | 99.6 |
| Barley | 611 | 56 144 | 12 842 | 12 | 69 609 | 1.2 |
| Corn | 614 | 74 906 | 16 983 | 241 | 92 744 | 1.2 |
| Wheat | 999 | 108 001 | 319 474 | 328 | 428 801 | 0.5 |
| Cereal grains and related prod., n.e.s. | 337 | - | 190 731 | 3 954 | 195 022 | 5.7 |
| Mssl. foods, beverages & tobacco, n.e.s. | 11 630 | 787 | 157 901 | 289 354 | 459 672 | 99.9 |
| Fodder and feed | 3 801 | 2 930 | 21 313 | 3 404 | 31 448 | 99.5 |
| Flaxseed, rapeseed and soya beans | - | - | 36 | - | 36 | - |
| Crude veg. & anim. prod. inedible n.e.s. | 52 | 231 | 95 924 | 35 504 | 131 711 | 90.9 |
| Logs and bolts | - | - | 19 342 | 393 | 19 735 | 99.8 |
| Pulpwood | - | 14 | 12 763 | 1 561 | 14 338 | - |
| Crude wood materials, n.e.s. | - | - | 5 756 | 238 | 5 994 | - |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 5.4

**Marchandises chargées et déchargées dans les principaux ports canadiens, tonnages:
Transport maritime intérieur et international, 1985-1988 (suite)**

| 1987 | | 1986 | | 1985 | | Port | Marchandise |
|---|-------------------|---|-------------------|---|-------------------|--------------|--|
| Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | | |
| Handled | Containerized | Handled | Containerized | Handled | Containerized | | |
| Manu- tiononné | Conte- neurisé | Manu- tiononné | Conte- neurisé | Manu- tiononné | Conte- neurisé | | |
| (t) | (%) | (t) | (%) | (t) | (%) | | |
| | | | | | | | Thunder Bay |
| - | - | - | - | - | - | - | Produits du règne animal, comestible |
| 1 592 500 | - | 2 553 573 | - | 726 170 | - | - | Orge |
| 8 494 | - | - | - | 3 703 | - | - | Mais |
| 11 213 168 | - | 8 970 696 | - | 10 565 166 | - | - | Blé |
| 297 881 | - | 211 752 | - | 199 084 | - | - | Grains et produits de céréales, n.d.a. |
| 167 975 | 4.5 | 15 016 | - | 435 | - | - | Aliments divers, boissons, tabac, n.d.a. |
| 241 088 | - | 184 374 | - | 125 323 | - | - | Fourrage et aliments pour animaux |
| 652 243 | - | 657 522 | - | 421 255 | - | 4.3 | Graines de lin et colza, fèves de soya |
| 51 341 | - | 41 594 | - | 34 911 | - | - | Prod. vég. anim. bruts incocest., n.d.a. |
| - | - | - | - | 2 268 | - | - | Billes et billots |
| - | - | - | - | - | - | - | Bois à pâte |
| 3 542 | - | 18 550 | - | 106 970 | - | - | Textiles et demi-produits en textile |
| 907 | - | 527 118 | - | 483 336 | - | - | Minerai de fer, conc., ferrailles |
| - | - | - | - | - | - | - | Minerai d'aluminium, concentrés, rebuts |
| - | - | 5 098 | - | 5 019 | - | - | Minerais métal., conc., rebuts, n.d.a. |
| 2 880 772 | - | 2 314 258 | - | 2 102 360 | - | - | Houille |
| - | - | - | - | - | - | - | Argile & mat. réfractaires brutes n.d.a. |
| 79 301 | - | 20 620 | - | 46 148 | - | - | Calcaire |
| 2 177 | - | 14 431 | - | - | - | - | Sable et gravier |
| 90 767 | - | 81 914 | - | 92 580 | - | - | Sel |
| 10 884 | - | 70 941 | - | 41 | - | - | Minéraux non-métalliques, n.d.a. |
| - | - | 3 678 | - | - | - | - | Déchets et rebuts divers, n.d.a. |
| 118 845 | - | 92 463 | - | 98 948 | - | - | Bois de construction & sciage |
| 79 081 | - | 45 123 | - | 129 872 | - | - | Pâte à bois |
| 3 823 | - | 974 | - | 872 | - | - | Demi-produits en bois, n.d.a. |
| 132 559 | - | 128 060 | - | 128 476 | - | - | Papier journal |
| 862 | - | - | - | - | - | - | Extraits d'origine animale & végétale |
| 1 367 806 | - | 1 434 024 | - | 1 703 396 | - | - | Chlorure de potassium (potasse) |
| 175 747 | - | 127 537 | - | 95 378 | - | - | Produits chimiques divers, n.d.a. |
| 52 947 | - | 87 185 | - | 136 875 | - | - | Essence |
| 65 355 | - | 72 557 | - | 116 754 | - | - | Mazout |
| 55 226 | - | 2 213 | - | 14 527 | - | - | Fer, acier et alliages |
| 1 018 | - | 700 | - | 600 | - | - | Métaux non-ferreux |
| 542 | - | 3 291 | - | 14 727 | - | - | Demi-produits de base en métal |
| 7 304 | - | - | - | - | - | - | Ciment et produit de base en béton |
| 45 | - | 167 | - | 86 | - | - | Prod. minéraux non-métal. de base n.d.a. |
| 239 | - | 242 | - | 381 | - | - | Matériel de transport & communication |
| - | - | 24 | - | 44 | - | 37.1 | Machinerie et équipement, n.d.a. |
| 57 | - | 1 604 | - | 716 | - | - | Fret divers, n.d.a. |
| 19 354 498 | 0.1 | 17 687 297 | - | 17 356 423 | 0.1 | Total | |
| | | | | | | | Halifax |
| 269 917 | 99.5 | 244 880 | 99.3 | 201 117 | 94.9 | 94.9 | Produits du règne animal, comestible |
| 44 648 | - | 31 558 | - | 11 329 | - | - | Orge |
| 66 370 | 2.6 | 42 217 | 7.4 | 7 913 | 17.9 | 17.9 | Mais |
| 490 752 | 0.2 | 456 792 | 0.1 | 454 637 | - | - | Blé |
| 369 601 | 7.9 | 272 426 | 12.4 | 203 817 | 10.9 | 10.9 | Grains et produits de céréales, n.d.a. |
| 413 428 | 99.7 | 404 118 | 99.8 | 429 738 | 92.2 | 92.2 | Aliments divers, boissons, tabac, n.d.a. |
| 31 371 | 97.8 | 30 376 | 99.7 | 26 214 | - | - | Fourrage et aliments pour animaux |
| 42 783 | - | 21 307 | - | 10 952 | - | - | Graines de lin et colza, fèves de soya |
| 122 628 | 90.4 | 82 558 | 96.5 | 51 395 | 99.0 | 99.0 | Prod. vég. anim. bruts incocest., n.d.a. |
| 14 060 | - | 10 734 | - | 8 972 | - | - | Billes et billots |
| 654 | - | 567 | - | 381 | 99.4 | 99.4 | Bois à pâte |
| 443 | - | 323 | - | 1 010 | 99.8 | 99.8 | Matières de bois brute, n.d.a. |

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

FIGURE 5.4

**Commodities Loaded and Unloaded at Leading Canadian Ports, Tonnages:
Domestic and International Shipping, 1985-1988 (Continued)**

| Port | 1988 | | | | | |
|--|-----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|---|-------------------------------|
| | Domestic Intérieur | | International International | | Domestic & International Intérieur & International | |
| | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Handled Manu- tentionné | Containerized Conteneurisé |
| Commodity | (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) |
| Halifax | | | | | | |
| Textile and textile fabricated material | 335 | - | 22 688 | 36 701 | 59 724 | 99.9 |
| Iron ore, concentrates, scrap | - | 302 | 32 343 | 1 830 | 34 474 | - |
| Aluminum ore, concentrates, scrap | - | - | - | - | - | - |
| Nickel & copper ores, conc. mat., scrap | - | - | 30 750 | 3 166 | 33 916 | - |
| Zinc in ores, concentrates, scrap | - | - | - | - | - | - |
| Metal bearing ores, conc., scrap, n.e.s. | - | - | 27 788 | 2 914 | 30 702 | - |
| Coal | - | - | 140 | 40 | 180 | - |
| Crude petroleum and related crude prod. | - | 213 373 | 5 296 | 3 972 652 | 4 191 321 | - |
| Unmanufactured asbestos, crude & fibre | - | - | 212 121 | 47 | 212 168 | - |
| Clay & crude refractory materials n.e.s. | - | - | 1 075 | 140 | 1 214 | - |
| Limestone | 190 | - | - | - | 190 | 26.2 |
| Sand and gravel | - | - | 40 | 158 | 197 | - |
| Gypsum | 278 797 | - | 2 484 094 | 10 | 2 762 901 | - |
| Phosphate rock | - | - | - | - | - | - |
| Salt | 1 770 | 15 814 | 141 | - | 17 725 | 10.8 |
| Sulphur | - | - | - | - | - | - |
| Crude non-metallic minerals, n.e.s. | 282 | 119 | 2 379 | 2 279 | 5 059 | 81.3 |
| Misc. waste and scrap materials, n.e.s. | - | 3 987 | - | - | 3 987 | 0.2 |
| Lumber & sawn timber | 1 | - | 169 360 | 1 930 | 171 291 | 61.0 |
| Woodpulp | - | 20 | 60 652 | 305 | 60 976 | 86.1 |
| Wood fabricated materials, n.e.s. | 176 | - | 24 981 | 3 533 | 28 690 | 86.9 |
| Newsprint | 127 | 8 254 | 88 711 | 3 416 | 100 508 | 92.5 |
| Paper and paperboard, n.e.s. | 1 639 | - | 60 676 | 54 335 | 116 650 | 91.2 |
| Extracts of animal & vegetable origins | 46 | - | 6 681 | 4 048 | 10 775 | 66.2 |
| Potassium chloride (potash) | - | - | 594 | - | 594 | - |
| Miscellaneous chemicals, n.e.s. | 4 699 | 31 133 | 173 794 | 160 477 | 370 103 | 70.2 |
| Gasoline | 798 623 | 162 880 | 19 279 | 2 | 980 784 | - |
| Fuel oil | 1 199 785 | 273 894 | 114 704 | 325 557 | 1 913 940 | - |
| Petroleum and coal products, n.e.s. | 36 453 | 11 698 | 1 208 | 1 108 | 50 467 | 4.6 |
| Iron, steel and alloys | 814 | 156 | 17 306 | 50 159 | 68 434 | 65.2 |
| Non-ferrous metals | - | - | 36 672 | 8 826 | 45 497 | - |
| Metal fabricated basic products | 312 | 3 | 33 538 | 85 952 | 119 804 | 91.0 |
| Cement and concrete basic products | 752 | - | 3 244 | 797 | 4 793 | 80.2 |
| Non-metallic mineral basic prod., n.e.s. | 3 666 | - | 4 162 | 52 040 | 59 869 | 99.7 |
| Misc. fabricated materials, n.e.s. | 94 | - | 17 286 | 16 048 | 33 428 | 99.0 |
| Transportation & communication equipment | 32 354 | 498 | 66 641 | 131 820 | 231 313 | 42.9 |
| Machinery and equipment, n.e.s. | 1 726 | 221 | 53 575 | 168 959 | 224 481 | 85.6 |
| Miscellaneous cargo, n.e.s. | 59 635 | 7 585 | 515 693 | 517 556 | 1 100 469 | 99.5 |
| Total | 2 441 974 | 980 186 | 5 304 261 | 6 053 179 | 14 779 600 | 24.8 |
| Saint John | | | | | | |
| Animal products, edible | 16 | - | 15 932 | 2 235 | 18 183 | 60.8 |
| Barley | 108 | - | - | - | 108 | - |
| Corn | 103 | - | 156 | - | 259 | 39.7 |
| Wheat | - | - | 239 016 | - | 239 016 | - |
| Cereal grains and related prod., n.e.s. | - | - | 6 262 | - | 6 262 | 81.6 |
| Msl. foods, beverages & tobacco, n.e.s. | 23 | - | 45 379 | 253 080 | 298 481 | 16.6 |
| Fodder and feed | - | - | 437 | - | 437 | 38.6 |
| Flaxseed, rapeseed and soya beans | - | - | - | - | - | - |
| Crude veg. & anim. prod. inedible n.e.s. | - | - | 1 156 | 180 | 1 336 | - |
| Logs and bolts | - | - | - | - | - | - |
| Pulpwood | - | 30 790 | - | - | 30 790 | - |
| Crude wood materials, n.e.s. | - | - | 188 | - | 188 | - |
| Textile and textile fabricated material | - | - | 357 | 5 084 | 5 441 | 98.5 |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 5.4

**Marchandises chargées et déchargées dans les principaux ports canadiens, tonnages:
Transport maritime intérieur et international, 1985-1988 (suite)**

| 1987 | | 1986 | | 1985 | | Port | Marchandise |
|---|-------------------|---|-------------------|---|-------------------|------|---|
| Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | | |
| Handled | Containerized | Handled | Containerized | Handled | Containerized | | |
| Manu- tionné | Conte- neurisé | Manu- tionné | Conte- neurisé | Manu- tionné | Conte- neurisé | | |
| (t) | (%) | (t) | (%) | (t) | (%) | | |
| Halifax | | | | | | | |
| 75 539 | 98.2 | 58 079 | - | 46 379 | 99.8 | | Textiles et demi-produits en textile |
| 17 205 | - | 10 320 | - | 10 418 | - | | Minéral de fer, conc., ferrailles |
| 10 335 | - | 6 777 | - | 9 040 | - | | Minéral d'aluminium, concentrés, rebuts |
| 25 518 | - | 9 564 | - | 12 006 | - | | Minerais, nickel & cuivre conc., rebuts |
| 9 804 | - | 4 573 | - | 2 934 | - | | Minéral de zinc, concentrés, rebuts |
| 30 147 | 99.9 | 22 291 | 99.8 | 10 293 | - | | Minerais métal., conc., rebuts, n.d.a. |
| 68 | 98.8 | 214 | - | 179 | 99.1 | | Houille |
| 4 789 062 | 0.1 | 4 198 013 | 0.1 | 4 458 086 | - | | Pétrole brut et prod. bruts connexes |
| 154 243 | 98.7 | 113 982 | 98.5 | 60 568 | 97.7 | | Amiante non-ouvré, brut & fibre |
| 482 | - | 728 | - | 776 | - | | Argile & mat. réfractaires brutes n.d.a. |
| 78 | - | - | - | 41 | - | | Calcaire |
| 54 | - | 51 | - | 203 | - | | Sable et gravier |
| 2 987 764 | - | 2 942 522 | - | 2 979 747 | - | | Gypse |
| - | - | - | - | - | - | | Roche phosphatée |
| 63 071 | 3.8 | 2 198 | 76.2 | 4 649 | 92.9 | | Sel |
| 40 | - | 795 | - | - | - | | Soufre |
| 93 284 | 19.4 | 16 597 | 80.5 | 15 178 | 66.2 | | Minéraux non-métalliques, n.d.a. |
| 26 520 | - | 8 364 | 89.7 | 12 675 | 57.0 | | Déchets et rebuts divers, n.d.a. |
| 136 372 | 77.5 | 111 903 | 80.1 | 76 650 | 79.6 | | Bois de construction & sciage |
| 93 467 | 76.5 | 83 539 | 96.3 | 49 677 | 85.0 | | Pâte à bois |
| 10 042 | 95.8 | 7 181 | 97.8 | 5 583 | 99.4 | | Demi-produits en bois, n.d.a. |
| 54 858 | 87.1 | 20 173 | 64.9 | 5 155 | 94.2 | | Papier journal |
| 108 325 | 96.4 | 108 530 | 95.8 | 81 766 | 96.9 | | Papier et carton, n.d.a. |
| 12 618 | 78.8 | 12 273 | 68.4 | 10 677 | 50.5 | | Extraits d'origine animale & végétale |
| 57 | - | 159 | - | 337 | - | | Chlorure de potassium (potasse) |
| 272 715 | 83.0 | 191 899 | 87.4 | 195 331 | 73.5 | | Produits chimiques divers, n.d.a. |
| 966 884 | 0.5 | 860 282 | 0.5 | 977 010 | - | | Essence |
| 2 061 645 | - | 2 091 309 | - | 2 223 074 | - | | Mazout |
| 82 850 | 4.6 | 4 988 | 68.3 | 22 486 | 18.1 | | Prod. de pétrole et de houille, n.d.a. |
| 120 629 | 79.9 | 106 489 | 80.5 | 112 814 | 84.4 | | Fer, acier et alliages |
| 83 036 | 98.1 | 66 210 | 97.4 | 70 252 | 94.9 | | Métaux non-ferreux |
| 79 841 | 95.8 | 51 730 | 94.6 | 40 635 | 92.2 | | Demi-produits de base en métal |
| 2 058 | 59.4 | 2 571 | 58.1 | 5 484 | 52.3 | | Ciment et produit de base en béton |
| 46 117 | 98.0 | 43 961 | 96.7 | 61 691 | 98.3 | | Prod. minéraux non-métal. de base n.d.a. |
| 34 450 | 99.2 | 26 218 | - | 28 062 | 99.8 | | Demi-produits divers, n.d.a. |
| 175 524 | 39.7 | 197 384 | 37.3 | 192 722 | 44.9 | | Matériel de transport & communication |
| 236 836 | 89.7 | 186 963 | 93.3 | 209 816 | 89.1 | | Machinerie et équipement, n.d.a. |
| 353 269 | 86.6 | 318 415 | 86.3 | 297 907 | 71.9 | | Fret divers, n.d.a. |
| 15 081 465 | 18.5 | 13 485 101 | 17.4 | 13 697 777 | 14.7 | | Total |
| Saint John | | | | | | | |
| 37 723 | 87.5 | 60 169 | 81.9 | 83 197 | 96.9 | | Produits du règne animal, comestible |
| 1 074 | - | 34 859 | - | - | - | | Orge |
| - | - | 107 | - | 121 | - | | Mais |
| 213 823 | - | 263 607 | 0.2 | 175 259 | - | | Blé |
| 5 256 | 42.5 | 3 776 | 99.8 | 80 454 | 13.4 | | Grains et produits de céréales, n.d.a. |
| 339 857 | 11.0 | 295 210 | 13.7 | 394 121 | 19.7 | | Aliments divers, boissons, tabac, n.d.a. |
| 232 | - | 488 | - | 1 418 | 23.2 | | Fourrage et aliments pour animaux |
| 2 701 | 91.6 | 17 598 | - | 26 189 | - | | Graines de lin et colza, fèves de soya |
| 3 794 | 97.1 | 33 452 | 98.6 | 48 289 | - | | Prod. vég. anim. bruts incombust., n.d.a. |
| 88 | - | 4 532 | - | 1 770 | - | | Billes et billots |
| - | - | 10 235 | - | 49 | - | | Bois à pâte |
| - | - | 23 | - | 39 | 99.2 | | Matières de bois brute, n.d.a. |
| 5 012 | 76.7 | 15 404 | 91.1 | 22 691 | 79.3 | | Textiles et demi-produits en textile |

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

FIGURE 5.4

**Commodities Loaded and Unloaded at Leading Canadian Ports, Tonnages:
Domestic and International Shipping, 1985-1988 (Continued)**

| Port | 1988 | | | | | |
|--|-----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|---|-------------------------------|
| | Domestic Intérieur | | International International | | Domestic & International Intérieur & International | |
| | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Handled Manu- tentionné | Containerized Conteneunisé |
| Commodity | (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) |
| Saint John | | | | | | |
| Iron ore, concentrates, scrap | - | - | 489 | 112 | 602 | 99.8 |
| Aluminum ore, concentrates, scrap | - | - | 205 | 171 | 376 | 97.3 |
| Nickel & copper ores, conc. mat., scrap | - | - | - | 57 | 57 | - |
| Zinc in ores, concentrates, scrap | - | - | 82 | - | 82 | - |
| Metal bearing ores, conc., scrap, n.e.s. | - | - | 584 | 161 | 744 | 99.9 |
| Coal | - | - | 15 | - | 15 | - |
| Crude petroleum and related crude prod. | - | - | - | 5 637 593 | 5 637 593 | - |
| Unmanufactured asbestos, crude & fibre | - | - | 3 811 | - | 3 811 | 76.7 |
| Clay & crude refractory materials n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Limestone | - | - | - | - | - | - |
| Phosphate rock | - | - | - | - | - | - |
| Salt | - | - | 190 464 | - | 190 464 | 1.3 |
| Sulphur | - | - | - | - | - | - |
| Crude non-metallic minerals, n.e.s. | - | - | 164 | 519 | 683 | 88.3 |
| Misc. waste and scrap materials, n.e.s. | - | - | 29 | 158 | 188 | - |
| Lumber & sawn timber | - | - | 93 214 | - | 93 214 | 0.1 |
| Woodpulp | - | - | 543 705 | 5 243 | 548 948 | 0.5 |
| Wood fabricated materials, n.e.s. | - | - | 2 005 | 667 | 2 672 | 15.5 |
| Newsprint | - | - | 92 749 | 40 | 92 789 | 8.0 |
| Paper and paperboard, n.e.s. | - | - | 64 807 | 1 093 | 65 900 | 14.2 |
| Extracts of animal & vegetable origins | - | - | 69 | 27 | 96 | 97.8 |
| Potassium chloride (potash) | - | - | 1 574 832 | - | 1 574 832 | - |
| Miscellaneous chemicals, n.e.s. | - | - | 6 283 | 24 659 | 30 942 | 12.8 |
| Gasoline | 548 424 | 157 880 | 1 010 261 | 57 737 | 1 774 302 | - |
| Fuel oil | 734 944 | 178 653 | 1 578 202 | 1 313 354 | 3 805 154 | - |
| Petroleum and coal products, n.e.s. | 103 896 | 3 388 | 99 385 | 1 | 206 670 | 4.2 |
| Iron, steel and alloys | - | - | 3 974 | 11 751 | 15 725 | 18.4 |
| Non-ferrous metals | - | - | 8 037 | 896 | 8 933 | 59.3 |
| Metal fabricated basic products | - | - | 879 | 488 | 1 367 | 90.7 |
| Cement and concrete basic products | - | - | 561 | - | 561 | 1.9 |
| Non-metallic mineral basic prod., n.e.s. | - | - | 247 | 8 840 | 9 088 | - |
| Misc. fabricated materials, n.e.s. | - | - | 171 | 72 | 243 | 95.0 |
| Transportation & communication equipment | 93 | - | 8 929 | 1 406 | 10 428 | 18.8 |
| Machinery and equipment, n.e.s. | 4 450 | 8 | 3 168 | 3 956 | 11 582 | 38.3 |
| Miscellaneous cargo, n.e.s. | - | 3 134 | 2 580 | 2 138 | 7 852 | 98.4 |
| Total | 1 392 058 | 373 853 | 5 598 786 | 7 331 719 | 14 696 416 | 1.0 |
| Hamilton | | | | | | |
| Animal products, edible | - | - | - | - | - | - |
| Corn | - | - | 13 265 | - | 13 265 | - |
| Wheat | - | 10 939 | 120 | - | 11 059 | - |
| Cereal grains and related prod., n.e.s. | - | - | 153 | - | 153 | - |
| Misc. foods, beverages & tobacco, n.e.s. | - | 2 247 | 1 868 | 2 572 | 6 687 | - |
| Fodder and feed | - | - | - | - | - | - |
| Flaxseed, rapeseed and soya beans | - | 126 181 | 146 | 12 452 | 138 779 | - |
| Crude veg. & anim. prod. inedible n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Iron ore, concentrates, scrap | 156 353 | 5 029 876 | 201 874 | 1 186 018 | 6 574 121 | 0.4 |
| Aluminum ore, concentrates, scrap | - | - | - | 26 866 | 26 866 | - |
| Nickel & copper ores, conc. mat., scrap | - | - | - | - | - | - |
| Zinc in ores, concentrates, scrap | - | - | - | 451 | 451 | - |
| Metal bearing ores, conc., scrap, n.e.s. | 73 064 | 995 | 42 950 | 1 000 | 118 009 | - |
| Coal | - | 137 645 | - | 3 609 808 | 3 747 453 | - |
| Clay & crude refractory materials n.e.s. | 78 128 | - | - | - | 78 128 | - |
| Limestone | - | - | - | - | - | - |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 5.4

**Marchandises chargées et déchargées dans les principaux ports canadiens, tonnages:
Transport maritime intérieur et international, 1985-1988 (suite)**

| 1987 | | 1986 | | 1985 | | Port | Marchandise |
|---|-------------------|---|-------------------|---|-------------------|------|---|
| Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | | |
| Handled | Containerized | Handled | Containerized | Handled | Containerized | | |
| Manu- tionné | Conte- neurisé | Manu- tionné | Conte- neurisé | Manu- tionné | Conte- neurisé | | |
| (t) | (%) | (t) | (%) | (t) | (%) | | |
| Saint John | | | | | | | |
| 61 | - | 1 768 | - | 1 569 | - | | Minerai de fer, conc., ferrailles |
| 614 | - | 5 836 | - | 4 880 | - | | Minerai d'aluminium, concentrés, rebuts |
| 274 | 99.6 | 3 637 | - | 7 788 | - | | Minerais, nickel & cuivre conc., rebuts |
| 452 | 55.8 | 507 | - | 598 | - | | Minerai de zinc, concentrés, rebuts |
| 224 | - | 11 805 | 98.8 | 6 746 | - | | Minerais métal., conc., rebuts, n.d.a. |
| - | - | - | - | - | - | | Houille |
| 5 433 812 | - | 4 622 215 | - | 2 661 157 | - | | Pétrole brut et prod. bruts connexes |
| 23 959 | 94.6 | 93 712 | 94.3 | 157 085 | 97.1 | | Amiante non-oeuvré, brut & fibre |
| 9 | - | - | - | 15 | - | | Argile & mat. réfractaires brutes n.d.a. |
| - | - | - | - | 57 | - | | Calcaire |
| - | - | - | - | 2 | - | | Roche phosphatée |
| 175 442 | 1.6 | 206 218 | 0.7 | 227 708 | 0.5 | | Sel |
| - | - | - | - | 8 782 | - | | Soufre |
| 5 012 | - | 10 406 | - | 7 821 | - | 93.2 | Minéraux non-métalliques, n.d.a. |
| 1 163 | - | 1 271 | - | 4 410 | - | 98.9 | Déchets et rebuts divers, n.d.a. |
| 57 224 | 1.9 | 64 585 | 6.8 | 34 826 | - | 18.9 | Bois de construction & sciage |
| 525 943 | 1.9 | 556 987 | 7.5 | 395 473 | - | 10.5 | Pâte à bois |
| 726 | 9.2 | 1 507 | 70.7 | 3 648 | - | 88.5 | Demi-produits en bois, n.d.a. |
| 122 081 | 36.0 | 231 258 | 36.5 | 281 926 | - | 25.9 | Papier journal |
| 21 427 | 13.4 | 34 845 | 21.4 | 33 183 | - | 29.1 | Papier et carton, n.d.a. |
| 705 | 99.1 | 1 100 | 99.9 | 4 660 | - | 99.9 | Extraits d'origine animale & végétale |
| 1 250 459 | - | 985 287 | - | 236 679 | - | | Chlorure de potassium (potasse) |
| 66 845 | 7.1 | 83 223 | 29.3 | 162 224 | - | 30.1 | Produits chimiques divers, n.d.a. |
| 1 701 360 | 0.3 | 1 477 540 | - | 900 904 | - | | Essence |
| 2 866 618 | - | 2 647 516 | - | 1 974 167 | - | | Mazout |
| 25 204 | 0.2 | 20 053 | 2.8 | 7 916 | - | 8.6 | Prod. de pétrole et de houille, n.d.a. |
| 42 977 | 7.0 | 21 119 | 54.9 | 27 270 | - | 85.9 | Fer, acier et alliages |
| 7 667 | 18.3 | 16 645 | 49.1 | 30 093 | - | 55.4 | Métaux non-ferreux |
| 2 698 | 96.3 | 8 152 | 99.5 | 20 535 | - | 98.6 | Demi-produits de base en métal |
| 68 | - | 197 | 31.5 | 7 951 | - | 0.6 | Ciment et produit de base en béton |
| 7 376 | - | 12 384 | - | 30 944 | - | 99.8 | Prod. minéraux non-métal. de base n.d.a. |
| 2 147 | 99.7 | 4 160 | 99.9 | 7 634 | - | 98.7 | Demi-produits divers, n.d.a. |
| 17 444 | 29.0 | 25 810 | 56.2 | 31 241 | - | 63.9 | Matériel de transport & communication |
| 7 347 | 79.7 | 23 330 | 88.6 | 37 992 | - | 85.8 | Machinerie et équipement, n.d.a. |
| 10 866 | 53.4 | 27 223 | 61.1 | 27 232 | - | 94.9 | Fret divers, n.d.a. |
| 12 987 767 | 1.7 | 11 939 757 | 4.6 | 8 178 717 | 10.0 | | Total |
| Hamilton | | | | | | | |
| 1 | - | - | - | - | - | | Produits du règne animal, comestible |
| 2 026 | - | 1 710 | - | - | - | | Mais |
| - | - | - | - | - | - | | Blé |
| 6 077 | - | - | - | - | - | | Grains et produits de céréales, n.d.a. |
| 7 162 | 0.4 | 5 429 | 1.4 | 8 336 | - | | Aliments divers, boissons, tabac, n.d.a. |
| 12 058 | - | - | - | - | - | | Fourrage et aliments pour animaux |
| 166 773 | - | 143 475 | - | 168 778 | - | | Graines de lin et colza, fèves de soya |
| 1 | - | 933 | - | 1 292 | - | | Prod. vég. anim. bruts incombust., n.d.a. |
| 5 408 344 | - | 5 591 125 | - | 5 366 808 | - | | Minerai de fer, conc., ferrailles |
| 33 820 | - | 21 322 | - | 2 000 | - | | Minerai d'aluminium, concentrés, rebuts |
| 86 842 | - | - | - | - | - | | Minerais, nickel & cuivre conc., rebuts |
| - | - | - | - | - | - | | Minerai de zinc, concentrés, rebuts |
| 58 374 | - | 3 151 | - | 25 560 | - | | Minerais métal., conc., rebuts, n.d.a. |
| 3 480 728 | - | 3 491 172 | - | 3 620 945 | - | | Houille |
| - | - | - | - | 25 006 | - | | Argile & mat. réfractaires brutes n.d.a. |
| 7 800 | - | - | - | 25 016 | - | | Calcaire |

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

FIGURE 5.4

**Commodities Loaded and Unloaded at Leading Canadian Ports, Tonnages:
Domestic and International Shipping, 1985-1988 (Continued)**

| Port | 1988 | | | | | |
|--|-----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|---|-------------------------------|
| | Domestic Intérieur | | International International | | Domestic & International Intérieur & International | |
| | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Handled Manu- tentionné | Containerized Conteneurisé |
| Commodity | (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) |
| Hamilton | | | | | | |
| Sand and gravel | - | - | 1 379 | 173 680 | 175 059 | - |
| Gypsum | - | 100 338 | 62 843 | - | 163 181 | - |
| Phosphate rock | - | - | - | 3 318 | 3 318 | - |
| Salt | - | 23 886 | - | - | 23 886 | - |
| Crude non-metallic minerals, n.e.s. | - | - | - | 11 839 | 11 839 | - |
| Misc. waste and scrap materials, n.e.s. | - | - | - | 256 | 256 | 89.7 |
| Lumber & sawn timber | - | - | 965 | - | 965 | - |
| Woodpulp | - | - | - | - | - | - |
| Newsprint | - | - | 1 564 | - | 1 564 | - |
| Paper and paperboard, n.e.s. | - | - | - | 78 | 78 | - |
| Extracts of animal & vegetable origins | - | - | 1 561 | - | 1 561 | - |
| Potassium chloride (potash) | - | 40 155 | - | - | 40 155 | - |
| Miscellaneous chemicals, n.e.s. | - | 10 328 | 5 900 | 224 899 | 241 127 | - |
| Fuel oil | - | 12 106 | - | 11 397 | 23 503 | - |
| Petroleum and coal products, n.e.s. | 66 665 | 80 245 | 83 940 | 27 509 | 258 358 | - |
| Iron, steel and alloys | - | 10 301 | 199 906 | 966 260 | 1 176 467 | - |
| Non-ferrous metals | - | - | - | 7 271 | 7 271 | - |
| Metal fabricated basic products | - | 135 | 1 344 | 31 295 | 32 774 | - |
| Cement and concrete basic products | - | - | 26 743 | 4 829 | 31 572 | - |
| Non-metallic mineral basic prod., n.e.s. | - | - | - | 16 147 | 16 147 | 0.1 |
| Misc. fabricated materials, n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Transportation & communication equipment | - | - | 2 122 | 4 | 2 125 | 5.9 |
| Machinery and equipment, n.e.s. | - | 112 | 51 | 6 788 | 6 951 | 1.0 |
| Miscellaneous cargo, n.e.s. | - | - | 3 | 63 | 66 | 90.3 |
| Total | 374 210 | 5 585 489 | 648 697 | 6 324 799 | 12 933 195 | 0.2 |
| Prince Rupert | | | | | | |
| Animal products, edible | - | 318 | - | 2 342 | 2 660 | - |
| Barley | - | - | 257 448 | - | 257 448 | - |
| Corn | - | - | 180 | - | 180 | - |
| Wheat | - | - | 3 250 766 | - | 3 250 766 | - |
| Cereal grains and related prod., n.e.s. | - | - | 5 400 | - | 5 400 | - |
| Misc. foods, beverages & tobacco, n.e.s. | - | - | 7 978 | - | 7 978 | - |
| Fodder and feed | - | - | 303 175 | - | 303 175 | - |
| Flaxseed, rapeseed and soya beans | - | - | 40 162 | - | 40 162 | - |
| Logs and bolts | 250 864 | 44 833 | 209 874 | 25 939 | 531 510 | 1.7 |
| Iron ore, concentrates, scrap | 907 | - | 9 191 | - | 10 098 | - |
| Aluminum ore, concentrates, scrap | - | - | - | 1 | 1 | - |
| Nickel & copper ores, conc. mat., scrap | - | - | 53 080 | 111 | 53 191 | 0.2 |
| Metal bearing ores, conc., scrap, n.e.s. | - | - | 4 536 | 322 | 4 858 | 6.6 |
| Coal | 14 743 | - | 6 732 171 | - | 6 746 914 | - |
| Limestone | - | - | 118 | - | 118 | - |
| Sand and gravel | - | 49 593 | - | - | 49 593 | - |
| Gypsum | - | - | 57 | - | 57 | - |
| Phosphate rock | - | - | - | - | - | - |
| Salt | - | - | 58 | - | 58 | - |
| Misc. waste and scrap materials, n.e.s. | - | - | - | - | - | - |
| Lumber & sawn timber | - | - | 803 828 | 1 475 | 805 303 | - |
| Woodpulp | - | - | 298 221 | 726 | 298 947 | - |
| Wood fabricated materials, n.e.s. | - | - | 1 106 | 2 | 1 108 | 0.2 |
| Newsprint | - | - | - | - | - | - |
| Paper and paperboard, n.e.s. | - | - | 797 | - | 797 | - |
| Potassium chloride (potash) | - | - | 702 | - | 702 | - |
| Miscellaneous chemicals, n.e.s. | - | 6 804 | 21 015 | 1 328 | 29 147 | - |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 5.4

**Marchandises chargées et déchargées dans les principaux ports canadiens, tonnages:
Transport maritime intérieur et international, 1985-1988 (suite)**

| 1987 | | 1986 | | 1985 | | Port |
|---|-------------------|---|-------------------|---|-------------------|--|
| Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | |
| Handled | Containerized | Handled | Containerized | Handled | Containerized | Marchandise |
| Manu- tionné | Conte- neurisé | Manu- tionné | Conte- neurisé | Manu- tionné | Conte- neurisé | |
| (t) | (%) | (t) | (%) | (t) | (%) | |
| Hamilton | | | | | | |
| 190 948 | - | 134 674 | - | 136 959 | - | Sable et gravier |
| 58 907 | - | 51 812 | - | 43 407 | - | Gypse |
| - | - | - | - | - | - | Roche phosphatée |
| 61 777 | - | 51 780 | - | 93 134 | - | Sel |
| 15 345 | - | 34 353 | - | 22 209 | - | Minéraux non-métalliques, n.d.a. |
| 39 218 | - | 13 675 | - | - | - | Déchets et rebuts divers, n.d.a. |
| - | - | - | - | - | - | Bois de construction & sciage |
| - | - | - | - | 2 502 | - | Pâte à bois |
| - | - | - | - | - | - | Papier journal |
| - | - | - | - | - | - | Papier et carton, n.d.a. |
| 1 103 | - | 77 | - | - | - | Extraits d'origine animale & végétale |
| 99 033 | - | 45 817 | - | 146 431 | - | Chlorure de potassium (potasse) |
| 248 722 | - | 145 913 | - | 85 990 | - | Produits chimiques divers, n.d.a. |
| 16 858 | - | 1 223 | - | 5 940 | - | Mazout |
| 200 379 | - | 146 278 | - | 85 662 | - | Prod. de pétrole et de houille, n.d.a. |
| 637 172 | - | 366 363 | - | 367 207 | - | Fer, acier et alliages |
| 1 919 | 1.0 | 2 792 | - | 3 594 | - | Métaux non-ferreux |
| 59 007 | - | 76 324 | - | 11 863 | - | Demi-produits de base en métal |
| 31 200 | - | 73 500 | - | 18 000 | - | Ciment et produit de base en béton |
| - | - | - | - | 2 | - | Prod. minéraux non-métal. de base n.d.a. |
| - | - | - | - | - | - | Demi-produits divers, n.d.a. |
| 1 696 | - | 2 345 | 0.5 | 5 064 | - | Matériel de transport & communication |
| 1 406 | - | 7 504 | 0.7 | 34 178 | 23.7 | Machinerie et équipement, n.d.a. |
| 67 | 87.5 | 44 | 83.5 | 10 | - | Fret divers, n.d.a. |
| 10 934 762 | -- | 10 412 793 | -- | 10 305 896 | 0.1 | Total |
| Prince Rupert | | | | | | |
| 1 711 | - | 6 652 | 0.1 | 9 638 | - | Produits du règne animal, comestible |
| 840 841 | - | 385 841 | - | 178 600 | - | Orge |
| - | - | - | - | - | - | Mais |
| 3 933 877 | - | 1 545 020 | - | 752 072 | - | Blé |
| 10 566 | - | 1 797 | - | 25 918 | - | Grains et produits de céréales, n.d.a. |
| 5 922 | - | 6 782 | - | - | - | Aliments divers, boissons, tabac, n.d.a. |
| 236 394 | 0.2 | 145 511 | - | 86 362 | - | Fourrage et aliments pour animaux |
| 13 963 | - | 4 984 | - | 74 387 | - | Graines de lin et colza, fèves de soya |
| 863 809 | - | 1 007 643 | - | 712 642 | 4.3 | Billes et billots |
| - | - | - | - | - | - | Minerais de fer, conc., ferrailles |
| - | - | - | - | - | - | Minerais d'aluminium, concentrés, rebuts |
| 43 307 | - | 43 932 | - | 40 957 | - | Minerais, nickel & cuivre conc., rebuts |
| - | - | - | - | - | - | Minerais métal., conc., rebuts, n.d.a. |
| 5 362 739 | - | 6 429 451 | - | 6 956 600 | - | Houille |
| - | - | 1 814 | - | 4 082 | - | Calcaire |
| 58 236 | - | 27 782 | - | 54 434 | - | Sable et gravier |
| - | - | - | - | - | - | Gypse |
| 3 328 | - | - | - | - | - | Roche phosphatée |
| - | - | - | - | - | - | Sel |
| - | - | 4 990 | - | 5 443 | - | Déchets et rebuts divers, n.d.a. |
| 821 849 | 0.1 | 635 167 | - | 579 746 | - | Bois de construction & sciage |
| 168 175 | - | 52 545 | - | 87 438 | - | Pâte à bois |
| 242 | - | 166 | - | 121 | - | Demi-produits en bois, n.d.a. |
| 1 046 | - | - | - | - | - | Papier journal |
| 2 371 | - | 1 214 | - | 906 | - | Papier et carton, n.d.a. |
| - | - | 54 | - | - | - | Chlorure de potassium (potasse) |
| 22 436 | 8.0 | 12 850 | - | 42 747 | - | Produits chimiques divers, n.d.a. |

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

FIGURE 5.4

**Commodities Loaded and Unloaded at Leading Canadian Ports, Tonnages:
Domestic and International Shipping, 1985-1988 (Concluded)**

| Port | 1988 | | | | | |
|--|-----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|---|-------------------------------|
| | Domestic Intérieur | | International International | | Domestic & International Intérieur & International | |
| | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Loaded Chargé | Unloaded Déchargé | Handled Manu- tentionné | Containerized Conteneurisé |
| Commodity | (t) | (t) | (t) | (t) | (t) | (%) |
| Prince Rupert | | | | | | |
| Gasoline | 567 | 37 224 | 770 | - | 38 561 | - |
| Fuel oil | 787 | 77 465 | 649 | - | 78 901 | - |
| Petroleum and coal products, n.e.s. | - | - | 8 076 | - | 8 076 | - |
| Iron, steel and alloys | - | - | 1 952 | - | 1 952 | - |
| Non-ferrous metals | - | - | - | - | - | - |
| Metal fabricated basic products | - | - | - | - | - | - |
| Cement and concrete basic products | - | - | - | - | - | - |
| Non-metallic mineral basic prod., n.e.s. | - | - | 2 140 | - | 2 140 | - |
| Misc. fabricated materials, n.e.s. | - | - | 95 | - | 95 | - |
| Transportation & communication equipment | - | - | 378 | 9 | 387 | 2.3 |
| Machinery and equipment, n.e.s. | - | - | 1 571 | 7 | 1 578 | 0.5 |
| Miscellaneous cargo, n.e.s. | 43 992 | 81 329 | 893 | 70 | 126 285 | 0.1 |
| Total | 311 861 | 297 565 | 12 016 366 | 32 333 | 12 658 146 | 0.1 |
| Total of Above Ports | 30 327 394 | 21 956 466 | 133 807 372 | 41 686 988 | 227 778 220 | 5.6 |

Components may not add up to totals due to rounding.

FIGURE 5.4

**Marchandises chargées et déchargées dans les principaux ports canadiens, tonnages:
Transport maritime intérieur et international, 1985-1988 (fin)**

| 1987 | | 1986 | | 1985 | | Port |
|---|------------------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|--|
| Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | Domestic & International Intérieur & International | | |
| Handled Manu- tentionné | Containerized Conte- neurisé | Handled Manu- tentionné | Containerized Conte- neurisé | Handled Manu- tentionné | Containerized Conte- neurisé | Marchandise |
| (t) | (%) | (t) | (%) | (t) | (%) | |
| | | | | | | Prince Rupert |
| 38 914 | - | 42 819 | - | 41 583 | - | Essence |
| 74 786 | - | 91 962 | - | 86 056 | - | Mazout |
| 1 176 147 | - | 2 361 | - | 2 705 | - | Prod. de pétrole et de houille, n.d.a. |
| 171 | 47.9 | 161 | - | 4 125 | - | Fer, acier et alliages |
| 1 | - | - | - | - | - | Métaux non-ferreux |
| - | - | 225 | - | 136 | - | Demi-produits de base en métal |
| 907 | - | - | - | 2 948 | - | Ciment et produit de base en béton |
| 668 | 14.7 | 1 175 | - | 796 | - | Prod. minéraux non-métal. de base n.d.a. |
| - | - | - | - | - | - | Demi-produits divers, n.d.a. |
| 5 297 | 0.8 | 1 218 | - | 17 804 | - | Matériel de transport & communication |
| 5 669 | - | 4 352 | - | 623 | - | Machinerie et équipement, n.d.a. |
| 111 848 | 0.3 | 119 280 | - | 196 286 | - | Fret divers, n.d.a. |
| 13 805 221 | - | 10 577 747 | - | 9 965 157 | 0.3 | Total |
| 219 258 814 | 5.0 | 196 576 347 | 5.0 | 195 172 092 | 4.6 | Total des ports ci-dessus |

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

Petroleum products also dominated domestic shipping at Saint John. Cargo movements totalled 1.8 million tonnes, most of which was fuel oil (52%) and gasoline (40%).

Hamilton

Located in Canada's industrial heartland, Hamilton ranked ninth in 1988 with a cargo total of 12.9 million tonnes. Shipping activity in Hamilton was 54% international, dominated by cargo inbound largely from U.S. Great Lakes ports via the Welland Canal. Cargo unloaded at Hamilton totalled 6.3 million tonnes, 57% of which was coal; iron ore accounted for an additional 19%.

In domestic shipping, iron ore was the principal commodity unloaded at Hamilton, accounting for 90% of all inbound cargo. Some 5 million tonnes of iron ore bound for area smelters was unloaded in 1988.

Prince Rupert

Situated on Canada's west coast, Prince Rupert has experienced a surge in traffic in recent years as trade with Pacific Rim countries has grown. Ranked tenth, Prince Rupert engaged primarily in international shipping, which accounted for 95% of overall activity in 1988. Outbound cargo totalling 12 million tonnes essentially comprised coal (56%) and wheat (27%), and to a lesser extent, lumber (7%).

Domestic cargo amounting to 609 thousand tonnes consisted mainly of logs and bolts (49%).

International traffic totalling 3.8 million tonnes at Thunder Bay was virtually all outbound. Potash accounted for over a third (36%) of cargo loaded, coal for 21%, and wheat, 11%.

Les produits du pétrole ont aussi dominé le transport maritime intérieur à Saint John. Les mouvements de fret ont totalisé 1.8 millions de tonnes et comprenaient presque exclusivement du mazout (52%) et de l'essence (40%).

Hamilton

Au coeur du Canada industriel, Hamilton venait au neuvième rang en 1988 avec 12.9 millions de tonnes manutentionnées. Le trafic maritime international à Hamilton, essentiellement du fret arrivant des ports américains sur les Grands Lacs via le canal Welland, représentait 54% du total. Les déchargements à Hamilton ont totalisé 6.3 millions de tonnes, dont 57% étaient de la houille et 19%, du minerai de fer.

Du côté du trafic intérieur, le minerai de fer a été la principale marchandise déchargée à Hamilton, où les arrivages représentaient 90% de tous les mouvements. Quelque 5 millions de tonnes de minerai de fer destiné aux fonderies de la région ont été déchargées en 1988.

Prince Rupert

Port de la côte ouest du Canada, Prince Rupert a vu son trafic s'intensifier ces dernières années à mesure qu'augmentait le commerce avec les pays du Pacifique. Ce port occupe le dixième rang et le transport maritime international y domine, ayant représenté 95% des activités totales en 1988. Les chargements ont totalisé 12 millions de tonnes et comprenaient surtout de la houille (56%) et du blé (27%), et, à un degré moindre, du bois de construction (7%).

Le fret intérieur a totalisé 609 milles tonnes, principalement des billes et billots (49%).

Le trafic international à Thunder Bay, presque uniquement des chargements, a totalisé 3.8 millions de tonnes. Plus du tiers (36%) du fret en départ était de la potasse, 21%, de la houille, et 11%, du blé.

Chapter VI Containers

Chapitre VI Conteneurs

Introductory Note

Containers were introduced to the shipping industry some 30 years ago. Their integration into commercial shipping has significantly affected cargo handling practices at seaports the world over.

A container is essentially a box of standardized dimensions which can be transported by water, truck or rail. Containerization has, therefore, affected several modes of transportation, facilitating the integration of shipping with overland transport. In shipping alone, several new technologies have been introduced to capitalize on the efficiencies made possible by containerization, from vessel design to port structure.

A variety of cargoes can be efficiently handled in containers, although some goods, such as delicate machinery and perishable foodstuffs, are the more traditional commodities for containerization.

In Canada, containerization is used primarily in international shipping, and constitutes a growing proportion of the overall cargo handling methods at Canadian ports (see Figure 6.1). By comparison, containerization has not been a source of growth in domestic shipping. This is largely a result of the types of cargoes handled domestically.

Introduction

Les conteneurs ont été utilisés pour la première fois par les transporteurs maritimes il y a une trentaine d'années. Leur intégration au transport maritime commercial a modifié en profondeur les pratiques de manutention dans les ports du monde entier.

Un conteneur est essentiellement une boîte aux dimensions normalisées qui peut être transportée par navire, par camion ou par train. La conteneurisation a donc eu une incidence sur plusieurs modes de transport ce qui a facilité l'intégration du transport maritime au transport terrestre. Dans le transport maritime proprement dit, on a retenu plusieurs techniques nouvelles pour tirer le meilleur parti des gains d'efficacité rendus possible par la conteneurisation. Ces techniques touchent les aspects les plus divers, depuis la conception des navires jusqu'à la structure des ports.

Diverses marchandises peuvent être manutentionnées efficacement dans des conteneurs bien que certains produits, comme les machines aux mécanismes délicats et les denrées alimentaires périssables, se prêtent mieux que d'autres à la conteneurisation.

Au Canada, les conteneurs servent surtout dans le secteur international et le fret international conteneurisé représente une proportion de plus en plus grande du fret total manutentionné dans les ports canadiens (voir figure 6.1). Par contre, la conteneurisation n'a pas fait progresser le secteur du transport maritime intérieur à cause surtout de la nature du fret manutentionné dans ce secteur.

FIGURE 6.1

Containerized Tonnage Loaded and Unloaded, Percentage Share of Total¹: Domestic and International Shipping, 1983-1988

Tonnage conteneurisé chargé et déchargé, part en pourcentage du total¹: Transport maritime intérieur et international, 1983-1988

| | Domestic - Intérieur | | International | | | | | |
|------|------------------------------|-----|------------------------------|-----|---------------------|-----|-----------------------|-----|
| | Containerized - Conteneurisé | | Containerized - Conteneurisé | | | | | |
| | Handled Manutentionné | | Loaded - Chargé | | Unloaded - Déchargé | | Handled Manutentionné | |
| | '000 t | % | '000 t | % | '000 t | % | '000 t | % |
| 1983 | 639.4 | 0.5 | 3 940.6 | 3.0 | 3 540.6 | 7.2 | 7 481.2 | 4.2 |
| 1984 | 524.4 | 0.4 | 4 243.8 | 2.9 | 4 323.1 | 7.2 | 8 566.8 | 4.2 |
| 1985 | 652.9 | 0.5 | 4 545.7 | 3.2 | 4 547.5 | 7.6 | 9 093.2 | 4.5 |
| 1986 | 1 510.0 | 1.2 | 5 029.9 | 3.5 | 4 769.5 | 7.7 | 9 799.3 | 4.7 |
| 1987 | 1 431.1 | 1.0 | 5 691.9 | 3.6 | 5 155.4 | 7.6 | 10 847.3 | 4.8 |
| 1988 | 1 584.9 | 1.1 | 6 818.3 | 4.0 | 5 778.0 | 7.3 | 12 596.3 | 5.0 |

¹ Percentage figures shown relate to total (i.e., containerized and non-containerized) tonnage.
Les pourcentages s'appliquent au tonnage total (c.-à-d. les cargaisons conteneurisées et ceux non-conteneurisés).

The International Sector

Containerized cargo as a percentage of total international cargo has risen annually since 1983. In fact, it was not uncommon in the eighties to see an annual growth rate for containerized cargo in excess of the overall tonnage percentage increase, or to see containerized tonnage rise despite an overall drop in cargo tonnage.

Total international cargo tonnage handled in 1988 at Canadian ports exceeded by 22% the average level posted for the preceding five-year period. However, the containerized portion of international cargo traffic in 1988 was 38% higher than the 1983-1987 average for containerized tonnage.

In terms of tonnage, containerized loadings were 18% higher than unloadings in 1988. Containerized loadings amounting to 6.8 million tonnes represented 4% of total outbound traffic, and exceeded the average tonnage for the preceding five-year period by 45%. Containerized cargo unloaded in Canada amounted to 5.8 million tonnes, exceeding the 1983-1987 annual average by 29%. Inbound containerized cargo represented nearly 8% of total international inbound tonnage in 1988. The containerized share of loadings in 1988 rose marginally over 1987, whereas the unloaded containerized cargo share dropped slightly in 1988 from the previous year's level.

Container Ports

Four ports (Montréal/Contrecoeur, Halifax, Vancouver and Saint John) handle virtually all container traffic in Canada. In 1988, these ports accounted for nearly 98% of all international containerized cargo tonnage handled at Canadian ports (See Figure 6.2).

Traditionally Canada's leading container port, Montréal/Contrecoeur serves as a gateway to North American markets, by virtue of its proximity to population centres via links to other modes of transport. A record 5.9 million tonnes of containerized cargo was handled at Montréal/Contrecoeur in 1988, representing an increase of 10% over 1987, and a remarkable 62% increase from 1983 container traffic. Cargo tonnage in containers at Montréal/Contrecoeur was 52% inbound and 48% outbound in 1988. Most of the container traffic is to and from North Atlantic ports in Europe and the United Kingdom.

Halifax experienced the largest percentage growth in containerized tonnage of all Canadian container ports in 1988, when 3.5 million tonnes in containers moved through the port, representing an increase of 31% over 1987. Container traffic was 57% inbound and 43% outbound tonnage in 1988, primarily between Halifax and Europe and the United Kingdom.

On the west coast, Vancouver competes with major ports in northern Washington State for container traffic from Pacific Rim countries. Container traffic in 1988 reached 2.8 million tonnes, an increase of 18% over 1987. Container traffic at Vancouver has more than doubled since 1983 when it totalled just over a million tonnes. Cargo in containers was 60% outbound in 1988, most of this being semi-processed and finished goods.

The port of Saint John has seen its total containerized tonnage fall in recent years, largely as a result of international developments revolving around trade with Far Eastern countries. Some shipping lines have begun intermodal shipping to eastern

Le secteur international

Le fret conteneurisé, exprimé en pourcentage du fret international total, a augmenté chaque année depuis 1983. En fait, dans les années quatre-vingt, il est arrivé souvent que le taux de croissance annuel du fret conteneurisé dépasse l'augmentation du tonnage global, ou que le tonnage conteneurisé progresse en dépit d'un recul du tonnage global.

Le tonnage total du fret international manutentionné en 1988 dans les ports canadiens a dépassé de 22% le niveau moyen observé pour la période de cinq ans précédente. Toutefois, la portion conteneurisée du trafic international en 1988 dépassait de 38% la moyenne du tonnage conteneurisé de 1983 à 1987.

Les données sur le tonnage montrent que l'on a chargé 18% plus de fret conteneurisé qu'on en a déchargé en 1988. Les chargements conteneurisés ont atteint 6.8 millions de tonnes ou 4% du trafic total en départ, et ont dépassé de 45% le tonnage moyen calculé pour la période de cinq ans précédente. Le fret conteneurisé déchargé au Canada a totalisé 5.8 millions de tonnes, soit 29% de plus que la moyenne annuelle de 1983 à 1987. Le fret conteneurisé en arrivage a représenté presque 8% du tonnage total du fret international entrant en 1988. La proportion conteneurisée des chargements en 1988 a quelque peu augmenté par rapport à 1987, alors que la proportion conteneurisée des déchargements a légèrement fléchi en 1988 comparativement au niveau de l'année précédente.

Ports de manutention de conteneurs

Pratiquement tout le trafic conteneurisé au Canada passe par quatre ports (Montréal/Contrecoeur, Halifax, Vancouver et Saint John). En 1988, ces ports ont obtenu près de 98% de tout le fret international conteneurisé manutentionné dans les ports canadiens (voir figure 6.2).

Le premier port de manutention de conteneurs au Canada a toujours été Montréal/Contrecoeur qui est une plaque tournante des marchés nord-américains à cause de la proximité des centres de population accessibles par d'autres modes de transport. Pas moins de 5.9 millions de tonnes de fret conteneurisé, un nouveau record, ont été manutentionnées à Montréal/Contrecoeur en 1988. Il s'agit là d'une augmentation de 10% sur 1987 et d'une remarquable hausse de 62% par rapport au trafic conteneurisé de 1983. En 1988, 52% du tonnage du fret conteneurisé à Montréal/Contrecoeur était en arrivage, et 48%, en départ. La plus grande partie du trafic conteneurisé est à destination ou en provenance des ports de l'Atlantique Nord en Europe et au Royaume-Uni.

Halifax a connu la plus forte hausse en pourcentage du tonnage conteneurisé de tous les ports canadiens en 1988, lorsque 3.5 millions de tonnes mises en conteneurs sont passées par ce port, soit 31% de plus qu'en 1987. En 1988, 57% du tonnage du fret conteneurisé à Halifax était en arrivage, et 43%, en départ. Les mouvements se sont effectués principalement entre Halifax et l'Europe et le Royaume-Uni.

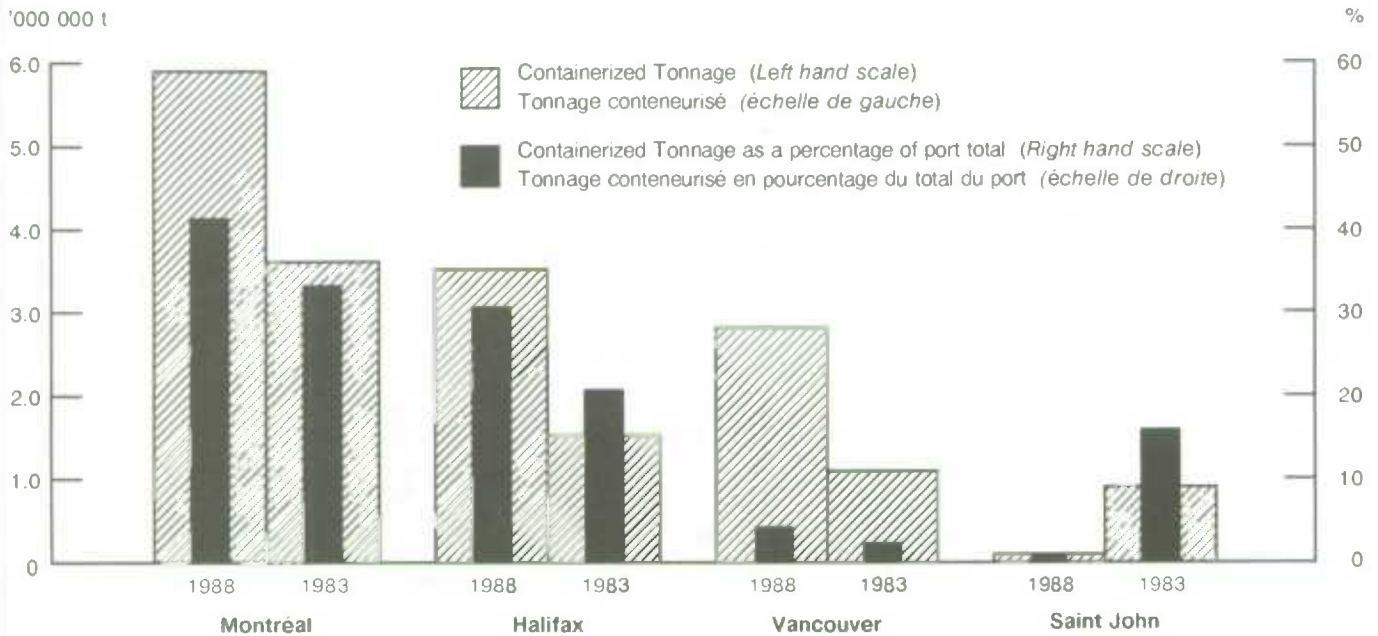
Sur la côte ouest, Vancouver est en concurrence avec les grands ports du nord de l'état de Washington pour obtenir sa part du trafic conteneurisé en provenance des pays du Pacifique. Le trafic conteneurisé en 1988 a atteint 2.8 millions de tonnes, une augmentation de 18% par rapport à 1987. Le trafic conteneurisé à Vancouver a plus que doublé depuis 1983 lorsqu'il totalisait un peu plus d'un million de tonnes. Le fret en conteneurs était en départ dans une proportion de 60% en 1988, et il s'agissait surtout de demi-produits et de produits finis.

Le port de Saint John a vu sa part du tonnage total conteneurisé diminuer ces dernières années, à cause surtout de l'évolution du commerce international avec les pays d'Extrême-Orient. Certaines compagnies de transport maritime qui desservent l'est de l'Amérique du

FIGURE 6.2

Containerized Tonnage Handled at Leading Canadian Ports, Percentage Shares of Port Total: International Shipping, 1988 vs 1983

Tonnage conteneurisé manutentionné dans les principaux ports canadiens, parts en pourcentage du total portuaire: Transport maritime international, 1988 vs 1983



North America from the Orient, that is, sending goods as far as the west coast by water, and on to the final destination overland, primarily by rail. Containerized tonnage at Saint John stood at 135 thousand tonnes in 1988, representing a drop of 37% from 1987, and 85% from the 1983 tonnage level.

The importance of container traffic, relative to overall port traffic, varies among these four ports. In 1988, containers accounted for 40% of international cargo tonnage at Montréal/Contrecoeur, 31% at Halifax, 4% at Vancouver and 1% at Saint John.

Nord à partir de l'Extrême-Orient utilisent désormais le transport intermodal, c'est-à-dire transportent les marchandises par navire jusqu'à la côte ouest puis les acheminent à destination par voie terrestre, principalement par train. Le tonnage conteneurisé à Saint John a atteint 135 milles tonnes en 1988, soit un recul de 37% par rapport à 1987 et de 85% relativement au tonnage de 1983.

L'importance du trafic conteneurisé par rapport au trafic portuaire total varie entre ces quatre ports. En 1988, les conteneurs constituaient 40% du tonnage du fret international à Montréal/Contrecoeur, 31% à Halifax, 4% à Vancouver et 1% à Saint John.

Containerized Commodities

As the use of containers has increased in recent years, container technology has advanced to accommodate an increasing variety of commodities. While semi-processed, manufactured and perishable goods are most often shipped in containers, commodities that were traditionally shipped in bulk have also become candidates for containerization, thereby facilitating access to intermodal transportation for shippers of these goods.

The 10 leading commodities shipped in containers in 1988 accounted for over 70% of all containerized tonnage handled at Canadian ports that year. Miscellaneous cargo accounted for 21% of total containerized tonnage, miscellaneous foods, beverages and tobacco were 19% and miscellaneous chemicals represented another 16% (see Figure 6.3).

Marchandises conteneurisées

À mesure qu'augmentait ces dernières années l'utilisation des conteneurs, les techniques de conteneurisation se raffinaient et étaient appliquées à un éventail toujours plus grand de marchandises. Bien que les conteneurs servent le plus souvent au transport de demi-produits, de produits manufacturés et de denrées périssables, on les utilise aussi pour des marchandises qui jusqu'ici étaient expédiées en vrac. Les expéditeurs de ces marchandises ont ainsi plus facilement accès au transport intermodal.

Les dix principales marchandises expédiées en conteneurs en 1988 ont représenté plus de 70% de tout le tonnage conteneurisé manutentionné dans les ports canadiens cette année-là. Le fret divers a constitué 21% du tonnage total conteneurisé, les aliments divers, les boissons et le tabac ont constitué 19%, et les produits chimiques divers, 16% (voir figure 6.3).

FIGURE 6.3

**Containerized Share of Leading Commodities Handled in Containers:
International Shipping, 1988 vs 1983**
**Part conteneurisée des principales marchandises manutentionnées dans des conteneurs:
Transport maritime international, 1988 vs 1983**

| Commodities - Marchandises | 1988 | | 1983 | |
|--|-----------------------|--|-----------------------|--|
| | Containerized Tonnage | Containerized Tonnage as % of Commodity Total | Containerized Tonnage | Containerized Tonnage as % of Commodity Total |
| | Tonnage conteneurisé | Tonnage conteneurisé % du total pour la denrée | Tonnage conteneurisé | Tonnage conteneurisé % du total pour la denrée |
| | '000 t | % | '000 t | % |
| Misc. foods, beverages and tobacco, n.e.s. - Aliments divers, boissons, tabac, n.d.a. | 1 709 | 59.8 | 1 305 | 47.9 |
| Miscellaneous chemicals, n.e.s. - Produits chimiques divers, n.d.a. | 1 445 | 19.2 | 737 | 15.2 |
| Miscellaneous cargo, n.e.s. - Fret divers, n.d.a. | 1 905 | 96.6 | 582 | 92.7 |
| Machinery and equipment, n.e.s. - Machinerie et équipement, n.d.a. | 1 030 | 78.0 | 582 | 76.9 |
| Lumber and sawn timber - Bois de construction et sciages | 580 | 7.9 | 291 | 5.5 |
| Iron, steel and alloys - Fer, acier et alliages | 521 | 12.0 | 362 | 20.1 |
| Animal products, edible - Produits du règne animal, comestible | 479 | 67.5 | 371 | 55.4 |
| Unmanufactured asbestos, crude and fibre - Amiante non-ouvré, brut et fibre | 480 | 83.0 | 403 | 62.1 |
| Non-ferrous metals - Métaux non-ferreux | 442 | 43.2 | 396 | 41.4 |
| Paper and paperboard, n.e.s. - Papier et carton, n.d.a. | 407 | 43.6 | 154 | 24.1 |

The degree to which commodities are containerized varies considerably. For example, containers were used for about 8% of lumber in 1988, over 80% of asbestos and more than three-quarters of machinery and equipment. These commodities were generally containerized to a larger extent in 1988, relative to 1983.

Le degré de conteneurisation varie considérablement d'une marchandise à l'autre. Par exemple, les conteneurs ont été utilisés pour environ 8% du bois de construction en 1988, et pour plus de 80% de l'amiante et les trois quarts des machines et du matériel. La conteneurisation de ces produits a été en général plus poussée en 1988 qu'elle ne l'était en 1983.

Foreign Markets
● Outbound Containerized Cargo

Europe, Asia and Oceania constituted the principal destinations for containerized cargo loaded in Canada in 1988 (see Figure 6.4).

Most of Canada's containerized cargo is, destined for the trans-Atlantic markets of Europe and the United Kingdom, which together accounted for 55% of loadings, and totaled 3.8 million tonnes, in this sector of international shipping. The United Kingdom registered a drop in percentage terms from 1983, when it accounted for 17% of outbound container traffic.

Marchés étrangers
● Fret conteneurisé en départ

L'Europe, l'Asie et l'Océanie ont été les principales destinations du fret conteneurisé chargé au Canada en 1988 (voir figure 6.4).

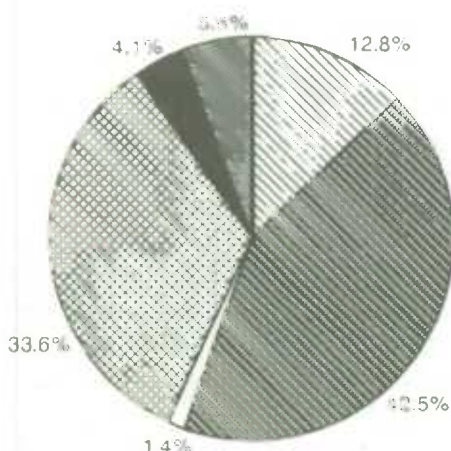
Le fret conteneurisé du Canada est expédié de l'autre côté de l'Atlantique vers les marchés de l'Europe et du Royaume-Uni, qui ensemble ont reçu 55% des chargements de ce secteur du transport maritime international, ou 3.8 millions de tonnes. Le Royaume-Uni a enregistré une baisse en pourcentage par rapport à 1983, année où il avait obtenu 17% du trafic conteneurisé en départ.

FIGURE 6.4

**Containerized Tonnage Loaded, Percentage Shares by Foreign Region of Destination:
International Shipping, 1983-1988**

**Tonnage conteneurisé chargé, répartition en pourcentage selon la région étrangère de destination:
Transport maritime international, 1983-1988**

Loaded - Chargé
1988
6.8 million tonnes
6.8 millions de tonnes



| | 1987 | 1986 | 1985 | 1984 | 1983 | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| Loaded - Chargé | '000 000 t | 5.7 | 5.0 | 4.5 | 4.2 | 3.9 |
| Destinations: Share - Répartition | % | % | % | % | % | |
| United Kingdom Royaume-Uni | 13.0 | 13.2 | 14.3 | 16.4 | 17.3 | |
| Europe ¹ | 41.3 | 41.3 | 40.5 | 39.7 | 41.1 | |
| Middle East and Africa Moyen-Orient et Afrique | 1.4 | 1.3 | 1.7 | 2.0 | 2.0 | |
| Asia and Oceania Asie et Océanie | 35.2 | 36.0 | 34.7 | 32.2 | 28.4 | |
| Central and South America Amérique centrale et du Sud | 4.9 | 3.7 | 3.9 | 3.8 | 4.1 | |
| United States - États-Unis: | | | | | | |
| Atlantic - Atlantique | 1.7 | 1.3 | 1.2 | 2.2 | 3.1 | |
| Great Lakes - Grands Lacs | -- | 1.7 | 2.6 | 2.9 | 3.2 | |
| Pacific - Pacifique | 2.5 | 1.5 | 1.2 | 0.7 | 0.7 | |
| Total | 4.2 | 4.5 | 5.0 | 5.8 | 7.0 | |

¹ Includes Greenland and Saint-Pierre-et-Miquelon

¹ Inclus le Groënland et Saint-Pierre-et-Miquelon

Asia and Oceania received 2.3 million tonnes of containerized cargo from Canadian ports in 1988, representing 34% of total tonnage in containers. This region's 1988 share (34%), is lower than the 35% registered in 1987. The 1988 total is, however, considerably elevated from the 1983 share of 28%.

L'Asie et l'Océanie ont reçu 2.3 millions de tonnes de fret conteneurisé en provenance de ports canadiens en 1988, c'est-à-dire 34% du tonnage total en conteneurs. En 1987, la part de cette région était légèrement supérieure (35%). Toutefois, le total de 1988 dépasse largement la part de 28% enregistrée en 1983.

● Inbound Containerized Cargo

Deliveries of containerized cargo totalling 5.8 million tonnes in 1988 were also primarily of European and Far Eastern origin (see Figure 6.5).

Traditionally the major container market, the European share of containerized cargo delivered to Canadian ports in 1988 (61%) was slightly lower than the 1987 level of 62%, as well as the 66% share registered in the mid-eighties. The United Kingdom, by comparison, accounted for 10% of inbound containerized cargo, however, this amount may be somewhat understated because of the use of feeder services. Cargo originating in the United Kingdom may actually be transferred to European points of loading for the overseas journey to Canada, in which case it becomes designated as European in origin.

● Fret conteneurisé en arrivage

Le fret conteneurisé déchargé en 1988, soit 5.8 millions de tonnes au total, provenait principalement d'Europe et d'Extrême-Orient (voir figure 6.5).

Même si l'Europe est toujours le principal marché des conteneurs, sa part du fret conteneurisé livré dans les ports canadiens en 1988 (61%) est légèrement inférieure à celle de 1987 (62%) et à celle obtenue au milieu des années quatre-vingt (66%). Par comparaison, le Royaume-Uni est intervenu pour 10% du fret conteneurisé en arrivage mais ce résultat est peut-être sous-estimé quelque peu à cause de l'utilisation de services d'apport. En effet, le fret en provenance du Royaume-Uni peut parfois être acheminé vers des points de chargement en Europe avant d'être expédié au Canada, auquel cas le point d'origine est l'Europe.

FIGURE 6.5

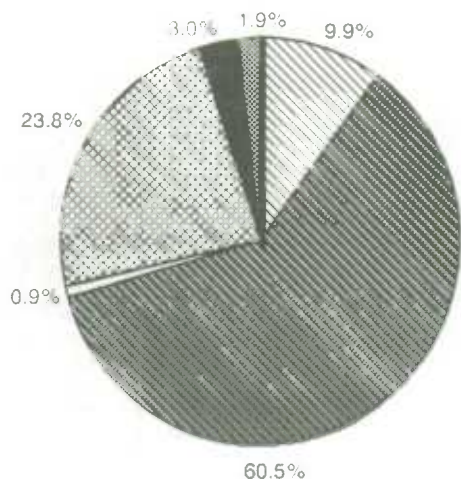
**Containerized Tonnage Unloaded, Percentage Shares by Foreign Region of Origin:
International Shipping, 1983-1988**






**Tonnage conteneurisé déchargé, répartition en pourcentage selon la région étrangère d'origine:
Transport maritime international, 1983-1988**

Unloaded - Déchargé

1988

5.8 million tonnes
5.8 millions de tonnes



| | 1987 | 1986 | 1985 | 1984 | 1983 | |
|--|------------|------|------|------|------|-----|
| Unloaded - Déchargé | '000 000 t | 5.2 | 4.8 | 4.5 | 4.3 | 3.5 |
| Destinations: Share - Répartition | | | | | | |
| | % | % | % | % | % | |
|  United Kingdom Royaume-Uni | 10.6 | 11.7 | 12.3 | 13.0 | 13.6 | |
|  Europe ¹ | 62.3 | 64.5 | 66.3 | 66.0 | 60.2 | |
|  Middle East and Africa Moyen-Orient et Afrique | 0.9 | 1.4 | 0.9 | 1.0 | 0.8 | |
|  Asia and Oceania Asie et Océanie | 21.7 | 19.2 | 15.5 | 16.4 | 18.3 | |
|  Central and South America Amérique centrale et du Sud | 2.7 | 2.1 | 2.5 | 2.1 | 3.3 | |
| United States - États-Unis: | | | | | | |
| Atlantic - Atlantique | 0.8 | 0.5 | 0.9 | 0.4 | 1.1 | |
| Great Lakes - Grands Lacs | 0.7 | 0.5 | 1.2 | 1.1 | 2.4 | |
| Pacific - Pacifique | 0.3 | 0.1 | 0.3 | 0.2 | 0.3 | |
| Total | 1.8 | 1.1 | 2.5 | 1.6 | 3.8 | |

¹ Includes Greenland and Saint-Pierre-et-Miquelon

¹ Inclus le Groënland et Saint-Pierre-et-Miquelon

Containerized cargo originating in Asia and Oceania represented a diminishing share of the inbound total in the early eighties, going from 18% in 1983 to 16% in 1985. However, an upturn in 1986 continued into 1987 and 1988, and this region's cargo share rose to 19%, 22% and 24%, respectively. Increased overall trade with Asia and Oceania is a major factor in this recovery, primarily shipments of semi-processed and finished goods from Taiwan, South Korea and Hong Kong.

Le fret conteneurisé en provenance d'Asie et d'Océanie a diminué au début des années quatre-vingt en proportion des arrivages totaux passant de 18% en 1983 à 16% en 1985. Toutefois, le redressement amorcé en 1986 s'est poursuivi en 1987 et 1988, la part du fret revenant à cette région étant passée à 19% en 1986, à 22% l'année suivante, et à 24% en 1988. L'accroissement du commerce global avec l'Asie et l'Océanie explique en grande partie cette reprise des expéditions, principalement des demi-produits et des produits finis de Taiwan, de Corée du Sud et de Hong Kong.

Chapter VII

Vessels

Introductory Note

Canadian ports receive vessels of domestic and foreign registry, carrying cargo to and from foreign countries as well as between Canadian ports. Virtually all vessels engaging in domestic shipping are registered in Canada, while ocean-going vessels calling at Canadian ports belong to many different registries. The country of registry of a vessel may coincide with the origin or destination of marine cargo, however, such is not usually the case. The country of registry is often referred to as the vessel "flag".

This chapter presents information on vessels sailing to and from Canadian ports in terms of country of registry, and on domestic and international vessel movements at ports in Canada. Vessel traffic will also be presented in terms of Gross Register Tonnage (GRT) and Net Register Tonnage (NRT), which are indicators of vessel capacity. Please refer to the "Notes to Users" for more information on these definitions.

International Vessel Movements by Registry

Figure 7.1 presents traffic shares for major shipping registries in 1988, with comparative figures for 1987 and 1983. In 1988, there were 62,049 international vessel arrivals and departures at Canadian ports compared to 58,678 such movements in 1987. Both years show considerable increases in traffic from 1983, when 50,539 international movements were recorded. Traffic share increased over 1987 for countries of registry including Canada, the United Kingdom, the Bahamas and Russia. The Liberian, Panamanian, and Japanese registries were among those which posted declines in traffic share in 1988.

Vessels registered in Canada accounted for 35% of international movements in 1988, a slight increase over 1987. This, however, represents a decline in overall traffic share from recent years, when Canadian-registered vessels represented around 41% of vessel traffic internationally.

The number of movements by American-registered vessels in 1988 rose over 1987, although the actual share declined marginally. GRT and cargo share rose marginally. These indicators point to a possible rise in movements by small-capacity craft, such as tugs and barges, relative to larger cargo vessels.

The Panamanian and Liberian registries posted GRT shares at 13% and 12%, respectively in 1988. A variety of vessel types belonging to these registries called at Canadian ports in 1988. Liberian vessels which called in 1988 were primarily cargo vessels (71%) and tankers (22%). Panamanian traffic was also largely cargo vessels (81%) and tankers (10%) in terms of GRT.

Chapitre VII

Navires

Introduction

Les ports canadiens reçoivent des navires immatriculés au pays et à l'étranger qui transportent du fret à destination et en provenance d'autres pays ou d'autres ports canadiens. Pratiquement tous les navires utilisés pour le transport intérieur sont immatriculés au Canada, alors que les navires de haute-mer qui font escale dans les ports canadiens sont immatriculés dans bien des pays différents. Il arrive que le pays d'immatriculation d'un navire soit aussi le pays d'origine ou de destination de sa cargaison, mais cela est inhabituel. Le pays d'immatriculation est souvent appelé le "pavillon" du navire.

Dans le présent chapitre se retrouve de l'information sur le pays d'immatriculation des navires qui entrent dans les ports canadiens et qui en sortent, et sur les mouvements intérieurs et internationaux de navires dans ces ports. Les mouvements sont aussi analysés en fonction de la jauge brute au registre (JBR) et de la jauge nette au registre (JNR), qui sont deux indicateurs de la capacité d'un navire. Pour de meilleures définitions, se reporter aux "Notes aux utilisateurs".

Mouvements internationaux de navires, selon le pays d'immatriculation

La figure 7.1 répartit le trafic en 1988 selon les principaux pays d'immatriculation et donne les chiffres correspondants pour 1987 et 1983. En 1988, on a dénombré 62,049 mouvements internationaux (arrivées et départs) de navires dans les ports canadiens alors qu'en 1987, on en avait compté 58,678. Il s'agit dans les deux cas d'augmentations considérables par rapport à 1983, lorsque 50,539 mouvements internationaux avaient été enregistrés. Le Canada, le Royaume-Uni, les Bahamas, et l'URSS sont au nombre des pays d'immatriculation qui ont augmenté leur part du trafic par rapport à 1987, alors que le Libéria, le Panama, et le Japon sont de ceux qui ont vu leurs parts du trafic baisser en 1988.

Les navires immatriculés au Canada ont effectué 35% des mouvements internationaux en 1988, ce qui représente une augmentation légère par rapport à l'année précédente. Il s'agit là, cependant, d'une diminution puisque cette proportion avait été de l'ordre de 41% ces dernières années.

La part du trafic total revenant aux navires immatriculés aux États-Unis en 1988 a augmenté par rapport à l'année précédente, bien que la répartition actuelle ait légèrement baissé. Le JBR et la part du fret ont très peu augmentés. Cela indique un accroissement potentielle des mouvements de navires de petite capacité, tels des remorqueurs et des chalands, en comparaison avec de navires portant plus de cargaison.

Le Panama et le Libéria ont effectué chacun leur part de la JBR à 13% et à 12% en 1988. Divers types de navires immatriculés dans ces pays ont relâché dans les ports canadiens en 1988. Les navires libériens qui y ont fait escale en 1988 étaient surtout des cargos (71%) et des navires-citernes (22%), alors que les mouvements panaméens ont été effectués principalement par des cargos (81%), et les navires-citernes (10%) en termes de JBR.

FIGURE 7.1

Number of Movements, Vessel Capacity Share and Cargo Tonnage Share, by Flag of Ship, International Shipping, 1983, 1987 and 1988

Nombre de mouvements, pourcentage de capacité du navire, et pourcentage de cargaison, selon la nationalité du navire, transport maritime international, 1983, 1987 et 1988

| Flag of Ship Nationalité du navire | % of total GRT % de la JBR totale | | | % of cargo tonnes % de la cargaison | | | % of movements % des mouvements | | |
|--|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--|--------------------|--------------------|------------------------------------|---------------|---------------|
| | 1983 | 1987 | 1988 | 1983 | 1987 | 1988 | 1983 | 1987 | 1988 |
| Canada | 15.1 | 13.9 | 14.2 | 23.4 | 19.4 | 19.9 | 41.2 | 34.3 | 35.0 |
| Panama | 8.0 | 13.1 | 13.3 | 9.0 | 12.6 | 11.8 | 5.2 | 7.7 | 7.3 |
| Liberia - Libéria | 11.4 | 13.1 | 11.7 | 13.0 | 14.4 | 12.8 | 5.7 | 5.9 | 5.3 |
| Japan - Japon | 8.4 | 7.5 | 6.3 | 9.4 | 9.4 | 8.7 | 3.4 | 2.2 | 1.8 |
| Greece - Grèce | 6.8 | 5.1 | 4.8 | 6.1 | 5.4 | 5.1 | 4.1 | 2.9 | 2.5 |
| United Kingdom - Royaume-Uni | 5.1 | 4.5 | 4.0 | 4.2 | 4.5 | 3.7 | 2.7 | 1.9 | 2.1 |
| Bahamas - Îles Bahamas | 0.6 | 3.2 | 3.8 | 0.2 | 2.4 | 3.1 | 0.3 | 1.4 | 3.2 |
| United States - Etats-Unis | 3.7 | 3.0 | 3.4 | 2.6 | 2.2 | 2.4 | 15.1 | 21.3 | 21.0 |
| Philippines | 1.0 | 2.7 | 3.3 | 0.6 | 2.9 | 2.9 | 0.6 | 1.3 | 1.6 |
| Hong Kong | 3.6 | 3.7 | 3.2 | 3.4 | 2.6 | 2.5 | 1.2 | 1.3 | 1.2 |
| Norway - Norvège | 5.6 | 2.0 | 2.6 | 3.5 | 1.1 | 1.8 | 2.4 | 1.0 | 1.2 |
| USSR - URSS | 2.7 | 2.3 | 2.4 | 3.3 | 2.7 | 2.5 | 2.1 | 1.5 | 2.0 |
| West Germany - Allemagne de l'ouest | 4.0 | 2.2 | 2.1 | 2.6 | 0.7 | 0.8 | 1.6 | 1.3 | 1.3 |
| South Korea - Corée du sud | 2.0 | 2.1 | 1.7 | 2.1 | 3.0 | 2.5 | 0.8 | 0.7 | 0.5 |
| France | 1.5 | 0.9 | 0.8 | 1.3 | 0.5 | 0.7 | 2.3 | 1.6 | 1.5 |
| Others - Autres | 20.3 | 20.8 | 22.3 | 15.3 | 16.2 | 18.8 | 11.3 | 13.7 | 12.7 |
| Grand Total | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Total Totale | 487 949 740 | 560 447 837 | 602 150 543 | 178 405 479 | 227 019 221 | 249 976 249 | 50,539 | 58,678 | 62,049 |

Movements by Japanese-registered vessels declined in 1987 relative to 1983, and again in 1988 when they accounted for 2% of international vessel movements. However, Japanese vessels claimed a large share of total cargo (9%) and GRT (6%), relative to traffic share. Cargo vessels accounted for 69% of trips and 66% of GRT, while container vessels represented 17% of trips and 31% of Japanese GRT.

The Bahamian registry has seen its GRT share rise considerably from 1983, when it was negligible, to 4% in 1988. Almost two-thirds of the 1988 GRT was attributed to cargo vessels, and passenger vessels accounted for a further 11%.

GRT share for the United Kingdom declined from 1983 to 1987, and again in 1988. Cargo vessels accounted for 65% of trips and 71% of the GRT.

Vessel traffic generated by Soviet-registered vessels declined from 1983 to 1987, but increased marginally in 1988. Soviet GRT share stood at 2% in 1988, when two-thirds of the trips were made by cargo vessels.

Hong Kong and South Korea saw their GRT share fall in 1988 to 3% and 2%, respectively. Each vessel nationality accounted for 1% of trips and 2.5% of cargo tonnage handled in 1988. Container vessels accounted for 16% of Hong Kong GRT in 1988. Cargo vessels dominated both Hong Kong (80%) and South Korea (99%) GRT totals.

Les mouvements de navires immatriculés au Japon ont été moins nombreux en 1987 qu'en 1983, et ont diminué à nouveau en 1988 pour représenter cette année-là 2% des mouvements internationaux de navires. Toutefois, les navires japonais ont eu une plus grande part du fret total (9%) et de la JBR (6%). Les cargos ont effectué 69% des mouvements et 66% de la JBR, pendant que les porte-conteneurs ont figuré pour 17% du trafic et 31% de la JBR revenant au Japon.

Les navires immatriculés aux Bahamas ont considérablement augmenté leur part de la JBR, de négligeable qu'elle était en 1983 à 4% en 1988. Presque les deux tiers de la JBR en 1988 était des cargos, et 11%, des navires à passagers.

La part de la JBR attribuée aux navires immatriculés au Royaume-Uni a diminué de 1983 à 1987, et de 1987 à 1988. Les cargos ont figuré pour 65% des mouvements et pour 71% de la JBR.

Les mouvements effectués par des navires immatriculés en Union soviétique ont diminué de 1983 à 1987, et ils ont augmenté en 1988. La part soviétique de la JBR a atteint 2% en 1988, année où les deux tiers des mouvements ont été effectués par des cargos.

Hong Kong et la Corée du Sud ont vu leur part de la JBR tomber à 3% et 2% respectivement en 1988. Chaque navire de ces pays ont compté pour 1% des mouvements et 2.5% du tonnage des cargaisons manutentionnés en 1988. Les porte-conteneurs ont effectué 16% de la JBR de Hong Kong en 1988. Les cargos ont dominé la JBR de Hong Kong (80%) et de la Corée du Sud (99%).

Domestic and International Vessel Movements

Domestic vessel movements at Canadian ports accounted for 49% of overall vessel activity, while international movements made up the remaining 51% in 1988. Province-level statistics for 1988 are presented in Figure 7.2.

Domestic vessel movements are presented in detail in Figure 7.3 and port-level international vessel activity is shown in Figure 7.4.

Domestic Vessel Activity by Province and Port

In 1988, domestic vessel movements at British Columbia ports accounted for 36% of the national total. Although there were many vessels sailing in and out of ports in this province, British Columbia's GRT share was low (12%) by comparison. This is due in part to the prevalence of tugs and barges, vessels with relatively small GRT, working the west coast. At 37%, British Columbia's cargo share led the other provinces for another year.

Vancouver, with 2,899 vessel movements in 1988, accounted for 13% of vessel traffic in British Columbia, followed closely by Howe Sound with 12%. The reporting area of Howe Sound, which incorporates many small coastal ports involved primarily in the transport of wood products, accounted for 10% of GRT and 16% of provincial cargo tonnage in 1988. East Coast Vancouver Island and North Arm Fraser River, statistical reporting areas similar to Howe Sound, had traffic shares of 12% and 10%, respectively.

Newfoundland recorded the second highest number of vessel movements in 1988, representing 32% of the total. GRT (23%) and cargo (2%) shares indicate that Newfoundland ports also received many small craft.

The leading port in Newfoundland in terms of domestic traffic in 1988 was Port aux Basques, with 12% of vessel movements and 48% of GRT, largely attributable to ferry activity. St. John's accounted for only 4% of movements and 6% of GRT, but 33% of provincial cargo tonnage was handled at this port. Most of the traffic occurred at smaller coastal ports included in "Newfoundland nes" (not elsewhere specified), where vessel activity was mainly related to community resupply. Nearly two-thirds (60%) of provincial vessel movements and 25% of GRT were reported at these ports, representing only 8% of the provincial cargo total.

Québec's traffic share amounted to 12% of vessel movements domestically in 1988, however, GRT and cargo shares were higher, at 24% and 25%, respectively. The figures indicate that larger capacity vessels are engaged in shipping at Quebec ports. Indeed, the lakera that ply the St. Lawrence Seaway and Great Lakes can carry large quantities of bulk cargo.

Montréal/Contrecoeur and Québec/Lévis accounted for 23% and 20%, respectively, of provincial domestic vessel traffic in 1988. Their GRT was 20% and 16%, respectively, as were their cargo shares. Sept-Îles/Pointe-Noire and Port Cartier represented a further 10% and 5%, respectively, of vessel movements. However, these two ports had relatively higher GRT and cargo shares. One of the principal cargoes handled at these ports was iron ore, much of which was carried in larger vessels capable of navigating the Great Lakes.

Mouvements intérieurs et internationaux de navires

Les mouvements intérieurs de navires dans les ports canadiens ont représenté 49% du trafic total en 1988 et les mouvements internationaux, le 51% restant. Les statistiques par province pour 1988 sont présentées à la figure 7.2.

Les mouvements intérieurs de navires sont détaillés à la figure 7.3, et les mouvements internationaux dans les différents ports, à la figure 7.4.

Mouvements intérieurs de navires, selon la province et le port

En 1988, les mouvements intérieurs de navires dans les ports de la Colombie-Britannique ont représenté 36% du total national. Compte tenu du grand nombre de navires qui entrent dans les ports de cette province et en sortent, la part de la JBR revenant à la Colombie-Britannique est faible (12%). Cela s'explique par la présence sur la côte ouest d'un grand nombre de remorqueurs et de chalands dont la JBR est relativement faible. La Colombie-Britannique a obtenu en 1988 37% du fret total, ce qui la place en tête des provinces pour une autre année.

Le port de Vancouver, avec 2,899 mouvements de navires en 1988, est intervenu pour 13% du trafic en Colombie-Britannique. Il est suivi de près par la baie Howe, avec 12%. La région de déclaration de la baie Howe, qui comprend plusieurs petits ports côtiers utilisés principalement pour le transport des produits du bois, est intervenue pour 10% de la JBR et pour 16% du tonnage provincial en 1988. La côte est et l'île Vancouver ainsi que le bras Nord et le fleuve Fraser, qui sont des régions de déclaration statistique comparables à la baie Howe, ont obtenu respectivement 12% et 10% du trafic.

Terre-Neuve est la province qui se place au deuxième rang en nombre de mouvements de navires en 1988, soit 32% du total. Des parts relativement faibles de la JBR (23%) et du fret (2%) montrent que les ports de Terre-Neuve ont aussi reçu un grand nombre de petits navires.

Le premier port à Terre-Neuve sur le plan du trafic intérieur en 1988 a été Port aux Basques, avec 12% des mouvements de navires et 48% de la JBR. Cela est largement attribuable à l'activité des traversiers. Le port de St. John's n'a eu que 4% des mouvements et 6% de la JBR, mais 33% du tonnage provincial y a été manutentionné. Le gros du trafic s'est effectué dans les petits ports côtiers de la catégorie "Terre-Neuve nda" (non dénommés ailleurs), où les navires se rendent principalement pour réapprovisionner les collectivités. Presque deux tiers (60%) des mouvements provinciaux et 25% de la JBR ont été déclarés dans ces ports, qui ne sont intervenus que pour 8% du fret provincial total.

En 1988, 12% des mouvements de navires au Canada se sont effectués au Québec, mais cette province a obtenu une plus forte proportion de la JBR, soit 24%, et du fret, soit 25%. Ces chiffres indiquent que les navires qui passent par les ports du Québec sont de plus grande capacité. En fait, les cargos hors mer naviguant sur la Voie maritime du Saint-Laurent et les Grands Lacs peuvent transporter de grandes quantités de fret en vrac.

Montréal/Contrecoeur et Québec/Lévis ont eu respectivement 23% et 20% du trafic intérieur provincial en 1988, et leurs parts de la JBR et du fret étaient elles aussi du même ordre, soit 20% et 16%. Sept-Îles/Pointe-Noire et Port-Cartier sont intervenus respectivement pour 10% et 5% des mouvements de navires. Toutefois, leurs parts de la JBR et du fret sont relativement plus importantes. La principale marchandise manutentionnée dans ces ports est le minerai de fer, dont la plus grande partie a été transportée dans de grands navires capables de naviguer sur les Grands Lacs.

The composition of domestic vessel traffic at Ontario ports in 1988 was similar to the traffic pattern in Québec. Specifically, Ontario's share of trips amounted to 11%, while GRT and cargo shares were 25% and 29%, respectively. Many of the vessels calling at Ontario ports were laker vessels, such as bulkers and self-unloaders.

Thunder Bay was the busiest Ontario port insofar as it accounted for 20% of provincial vessel movements, 29% of GRT and 33% of cargo tonnage in 1988. Hamilton recorded a traffic share of 10%, and cargo amounted to 15% of the Ontario total. Sarnia accounted for 10% of trips provincially, but only 5% of cargo. Conversely, domestic traffic at Nanticoke represented 3% of trips and 8% of cargo, most of which was bulk commodities such as iron ore and coal.

Nova Scotia ports received 6% of domestic vessel traffic, 4% of cargo, and 15% of total GRT in 1988. North Sydney reported the most vessel traffic (49% of movements, 74% of GRT), primarily because of the prevalence of ferry activity at this port. Halifax, with 21% of movements and 16% of GRT, accounted for most of the cargo traffic (55%).

New Brunswick port activity in 1988 amounted to 1% of national vessel traffic, which moved primarily through Saint John. Nearly 80% of the domestic vessel movements were at Saint John, as well as 75% of provincial GRT and 81% of cargo tonnage.

International Vessel Activity by Province and Port

British Columbia ports dominated international shipping in 1988, with traffic and cargo shares of 37% each, and 43% of overall GRT. Vancouver was the most active port, with 42% of vessel movements, and 53% of GRT. Vancouver's cargo share reached 72% of the provincial total. Prince Rupert had the second highest cargo share at 13%, while traffic and GRT stood at 7% and 8%, respectively. Victoria accounted for 15% of international vessel movements, part of which were due to international ferry activity.

Québec ports accounted for 13% of international vessel movements in 1988. However, Québec's GRT stood at 25%, and provincial cargo tonnage amounted to 31% of the total. Montréal/Contrecoeur accounted for 46% of the vessel movements and 19% of cargo tonnage handled in the province. Port-Cartier had the highest cargo share, at 26%, which was associated with 17% of GRT and 8% of vessel traffic. Québec/Lévis and Sept-Îles/Pointe-Noire were also important Québec ports, accounting for 13% and 14% of GRT and representing 15% and 22% of cargo tonnage, respectively.

Ontario had the second highest traffic share, at 31% of international vessel activity in 1988. A good deal of this vessel activity was attributed to tourism activity at ports such as Kingston, Gananoque, and Lansdowne in the Thousand Islands area, and at Amherstburg in the Windsor-Detroit area. In terms of commercial shipping, however, Hamilton and Nanticoke accounted for 18% and 16%, respectively, of cargo tonnage, while vessel traffic share stood at 4% and 3%, respectively. Sault Ste. Marie and Thunder Bay also had significant shares of the provincial cargo total, at 12% and 10%, respectively, and both had high GRT shares, relative to the number of vessel movements, indicating that port traffic was due in large part to larger capacity cargo vessels.

La composition du trafic intérieur dans les ports de l'Ontario en 1988 ressemble à celle observée au Québec. Plus précisément, l'Ontario détient 11% des mouvements, 25% de la JBR et 29% du fret. Les navires qui font escale dans les ports de l'Ontario sont souvent des navires hors mer, tels que des vraquiers et des navires à auto-déchargement.

Thunder Bay a été le port ontarien le plus actif puisqu'il détient 20% des mouvements provinciaux, 29% de la JBR et 33% du tonnage en 1988. Le trafic à Hamilton a représenté 10% du total ontarien et le fret qu'on y a manutentionné, 15%. Sarnia a figuré pour 10% des mouvements en Ontario mais pour seulement 5% du fret. À l'inverse, le trafic intérieur à Nanticoke a représenté 3% des mouvements et 8% du fret, surtout des marchandises en vrac comme le minerai de fer et la houille.

Les ports de la Nouvelle-Écosse ont reçu 6% des navires et 4% du fret, et 15% de la JBR totale dans le cadre du transport maritime intérieur en 1988. North Sydney a déclaré le plus grand nombre de mouvements de navires (49% des mouvements, 74% de la JBR) principalement à cause des traversiers qui desservent ce port. Halifax, avec 21% des mouvements et 16% de la JBR, a eu le plus grande part du tonnage (55%).

L'activité portuaire au Nouveau-Brunswick en 1988 a représenté 1% des mouvements au Canada, les navires ayant surtout passé par Saint John. Ce port a obtenu près de 80% des mouvements, 75% de la JBR provinciale et pas moins de 81% du tonnage.

Mouvements internationaux de navires, selon la province et le port

Les ports de la Colombie-Britannique ont dominé le transport maritime international en 1988, avec 37% chacun du trafic et du tonnage et 43% de la JBR totale. Vancouver a été le port le plus actif, avec 42% des mouvements de navires et 53% de la JBR. Vancouver a manutentionné 72% du fret provincial. Prince Rupert détenait la plus grande part du tonnage total après Vancouver, soit 13%, et 7% du trafic ainsi que 8% de la JBR lui revenaient. Victoria a figuré pour 15% des mouvements internationaux de navires, les traversiers internationaux ayant effectué une partie de ces mouvements.

Les ports du Québec ont généré 13% des mouvements internationaux de navires en 1988. Toutefois, cette province a obtenu 25% de la JBR et 31% du tonnage total. Le port de Montréal/Contrecoeur est intervenu pour 46% des mouvements de navires et pour 19% du tonnage manutentionné dans la province. Port-Cartier avait la plus grande part du fret, soit 26%, ce qui lui a valu 17% de la JBR et 8% des mouvements de navires. Québec/Lévis et Sept-Îles/Pointe-Noire sont aussi des ports québécois importants, avec 13% et 14% respectivement de la JBR et 15% et 22% du tonnage du fret.

L'Ontario occupe le deuxième rang pour ce qui est de la part du trafic total, avec 31% des mouvements internationaux de navires en 1988. Une bonne partie de ces mouvements s'explique par l'activité touristique, notamment dans les ports de Kingston, Gananoque et Lansdowne dans la région des Mille Îles, et dans celui d'Amherstburg dans la région de Windsor-Detroit. Du côté commercial, toutefois, Hamilton et Nanticoke ont généré chacun 18% et 16% respectivement du tonnage total mais leurs parts des mouvements s'établissent à 4% et 3% respectivement. Sault Ste. Marie et Thunder Bay ont aussi obtenu des parts importantes du fret provincial total, soit 12% et 10% respectivement, et ces deux ports ont obtenu des proportions importantes de la JBR par rapport au nombre de mouvements de navires, ce qui indique que les navires ayant passé par ces ports étaient pour la plupart de grande capacité.

New Brunswick had a traffic share of 8% in 1988, although GRT (4%) and cargo shares (6%) were lower. This is due largely to the tourism-related activity at St. Andrews, a port which accounted for 48% of vessel activity, and negligible GRT and cargo shares. Saint John, the dominant commercial seaport, accounted for 26% of vessel movements. However, the GRT share (83%) and cargo tonnage (89%) indicate that larger cargo-carrying vessels were the most frequent callers at this port.

In Nova Scotia, vessel activity amounted to 6% nationally, and GRT share stood at 11%. Ports in this province handled 7% of international cargo tonnage, led by Halifax. In 1988, Halifax accounted for 71% of vessel activity and 82% of provincial GRT. Nearly two thirds (64%) of international cargo tonnage handled in Nova Scotia ports moved through Halifax.

Le Nouveau-Brunswick a obtenu 8% du trafic en 1988, mais des proportions moindres de la JBR et du fret (4% et 6% respectivement). Une telle situation s'explique dans une large mesure par l'activité touristique à St. Andrews, un port qui est intervenu pour 48% des mouvements de navires mais dont les parts de la JBR et du fret sont négligeables. Saint John, le principal port de mer commercial, a compté pour 26% des mouvements de navires. Toutefois, ces parts de la JBR (83%) et du tonnage total (89%) montrent que ce port a surtout été visité par de gros cargos.

En Nouvelle-Écosse, les mouvements de navires représentent 6% du total national et la JBR, 11%. Les ports de cette province, avec Halifax en tête, ont manutentionné 7% du tonnage international. En 1988, 71% des mouvements de navires et 82% de la JBR provinciale sont revenus à Halifax. Près de 64% du tonnage international manutentionné en Nouvelle-Écosse est passé par Halifax.

FIGURE 7.2

**Number of Movements, Vessel Capacity and Tonnage Transported, by Province and Territory:
Domestic and International Shipping, 1988**

**Nombre de mouvements, capacité du navire et tonnage transporté, selon la province ou la territoire:
transport maritime intérieur et international, 1988**

| Province or Territory Type of Movement Province ou territoire Type de mouvement | Domestic - Intérieur | | | | International | | | |
|--|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| | Number of Vessels | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Cargo Tonnes Handled | Number of Vessels | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Cargo Tonnes Handled |
| | Nombre de navires | Jauge brute au registre | Jauge nette au registre | Tonnage de la cargaison manuten- tionnée | Nombre de navires | Jauge brute au registre | Jauge nette au registre | Tonnage de la cargaison manuten- tionnée |
| | No. | GRT JBR | NRT JNR | tonnes | No. | GRT JBR | NRT JNR | tonnes |
| Nfld. - T.-N. | | | | | | | | |
| Cargo - Cargaison | 16,411 | 39 339 167 | 22 879 279 | 2 893 537 | 703 | 7 177 959 | 4 660 275 | 8 812 286 |
| Ballast - Sur lest | 2,773 | 25 283 283 | 19 086 186 | - | 1,493 | 8 364 859 | 5 319 655 | - |
| Total | 19,184 | 64 622 450 | 41 965 465 | 2 893 537 | 2,196 | 15 542 818 | 9 979 930 | 8 812 286 |
| P.E.I. - Î.-P.-É. | | | | | | | | |
| Cargo - Cargaison | 507 | 1 000 072 | 636 796 | 627 735 | 38 | 136 103 | 79 754 | 87 827 |
| Ballast - Sur lest | 467 | 574 714 | 408 454 | - | 82 | 498 933 | 263 407 | - |
| Total | 974 | 1 574 786 | 1 045 250 | 627 735 | 120 | 635 036 | 343 161 | 87 827 |
| N.S. - N.-É. | | | | | | | | |
| Cargo - Cargaison | 1,831 | 16 496 875 | 10 604 140 | 6 171 251 | 2,344 | 47 623 877 | 24 916 847 | 17 771 547 |
| Ballast - Sur lest | 2,013 | 24 774 633 | 19 170 789 | - | 1,689 | 21 616 115 | 12 388 674 | - |
| Total | 3,844 | 41 271 508 | 29 774 929 | 6 171 251 | 4,033 | 69 239 992 | 37 305 521 | 17 771 547 |
| N.B. - N.-B. | | | | | | | | |
| Cargo - Cargaison | 312 | 1 818 390 | 1 230 379 | 2 183 709 | 1,720 | 13 458 372 | 9 018 979 | 14 480 787 |
| Ballast - Sur lest | 515 | 1 875 244 | 1 278 039 | - | 3,222 | 11 375 765 | 7 754 828 | - |
| Total | 827 | 3 693 634 | 2 508 418 | 2 183 709 | 4,942 | 24 834 137 | 16 773 807 | 14 480 787 |
| Que. - Qué. | | | | | | | | |
| Cargo - Cargaison | 3,440 | 33 841 411 | 22 859 665 | 35 026 323 | 3,524 | 72 339 061 | 47 138 808 | 76 727 195 |
| Ballast - Sur lest | 3,871 | 33 175 573 | 23 060 762 | - | 4,540 | 80 929 189 | 52 140 752 | - |
| Total | 7,311 | 67 016 984 | 45 920 427 | 35 026 323 | 8,064 | 153 268 250 | 99 279 560 | 76 727 195 |
| Ont. | | | | | | | | |
| Cargo - Cargaison | 2,861 | 34 113 101 | 24 066 462 | 40 866 747 | 3,021 | 38 967 499 | 27 170 717 | 39 473 825 |
| Ballast - Sur lest | 3,604 | 36 778 262 | 25 989 386 | - | 16,394 | 39 937 589 | 27 859 928 | - |
| Total | 6,465 | 70 891 363 | 50 055 848 | 40 866 747 | 19,415 | 78 905 088 | 55 030 645 | 39 473 825 |
| Man. | | | | | | | | |
| Cargo - Cargaison | 19 | 31 150 | 31 150 | 27 298 | 2 | 36 510 | 22 823 | 50 100 |
| Ballast - Sur lest | 39 | 40 670 | 35 110 | - | 2 | 36 510 | 22 823 | - |
| Total | 58 | 71 820 | 66 260 | 27 298 | 4 | 73 020 | 45 646 | 50 100 |
| B.C. - C.-B. | | | | | | | | |
| Cargo - Cargaison | 20,967 | 31 940 276 | 29 548 192 | 51 992 785 | 7,938 | 128 092 596 | 74 859 864 | 92 123 737 |
| Ballast - Sur lest | 659 | 531 184 | 509 398 | - | 15,297 | 130 958 960 | 77 960 110 | - |
| Total | 21,626 | 32 471 460 | 30 057 590 | 51 992 785 | 23,235 | 259 051 556 | 152 819 974 | 92 123 737 |
| N.W.T. - T.N.-O. | | | | | | | | |
| Cargo - Cargaison | 95 | 402 179 | 276 465 | 158 669 | 25 | 397 353 | 262 438 | 448 946 |
| Ballast - Sur lest | 90 | 318 853 | 224 217 | - | 15 | 203 293 | 130 632 | - |
| Total | 185 | 721 032 | 500 682 | 158 669 | 40 | 600 646 | 393 070 | 448 946 |
| Total Canada | | | | | | | | |
| Cargo - Cargaison | 46,443 | 158 982 621 | 112 132 528 | 139 948 054 | 19,315 | 308 229 330 | 188 130 505 | 249 976 249 |
| Ballast - Sur lest | 14,031 | 123 352 416 | 89 762 341 | - | 42,734 | 293 921 213 | 183 840 809 | - |
| Total | 60,474 | 282 335 037 | 201 894 869 | 139 948 054 | 62,049 | 602 150 543 | 371 971 314 | 249 976 249 |

FIGURE 7.3

**Number of Movements, Vessel Capacity and Tonnage Transported, by Province and Port:
Domestic Shipping, 1988**
**Nombre de mouvements, capacité du navire et tonnage transporté, selon la province et le port:
Transport maritime intérieur, 1988**

| Province Port | BALLAST - SUR LEST | | | CARGO - CARGAISON | | | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Total Tonnage Handled | Contain- erized |
| | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Tonnage Total Manu- tentionné | Conte- neurisé |
| | No | GRT JBR | NRT JNR | No | GRT JBR | NRT JNR | (t) | (%) |
| Newfoundland - Terre-Neuve | | | | | | | | |
| Argentia | 66 | 612 962 | 356 960 | 3 | 10 673 | 7 426 | 7 088 | - |
| Baie Verte | 10 | 51 294 | 33 153 | 9 | 45 370 | 28 977 | 22 444 | - |
| Bay Roberts | 5 | 26 207 | 18 360 | 53 | 83 387 | 53 892 | 20 734 | - |
| Bell Island | 1 | 2 534 | 1 632 | 1 | 2 534 | 1 632 | 221 | - |
| Botwood | 24 | 161 448 | 105 460 | 22 | 159 794 | 105 432 | 114 885 | 1.4 |
| Burgeo | 92 | 122 425 | 63 948 | 378 | 323 632 | 189 459 | 9 493 | - |
| Burn | 2 | 634 | 6 | - | - | - | - | - |
| Carmanville | 1 | 5 815 | 3 984 | 1 | 5 815 | 3 984 | 1 001 | - |
| Catalina | 8 | 16 061 | 10 268 | 16 | 25 265 | 16 820 | 11 817 | - |
| Clarenville | 23 | 61 792 | 43 344 | 17 | 70 092 | 54 334 | 53 255 | 7.4 |
| Come By Chance | 12 | 67 454 | 43 329 | 10 | 37 975 | 23 558 | 35 918 | - |
| Corner Brook | 100 | 801 209 | 436 287 | 206 | 1 783 687 | 929 211 | 285 830 | 14.7 |
| Fortune | 3 | 7 602 | 4 896 | 5 | 12 670 | 8 160 | 3 384 | - |
| Goose Bay | 39 | 142 583 | 98 418 | 867 | 2 910 935 | 1 686 438 | 130 992 | 23.6 |
| Grand Bank | 8 | 22 274 | 13 893 | 8 | 22 274 | 13 893 | 9 587 | - |
| Harbour Breton | 81 | 104 934 | 53 853 | 407 | 347 160 | 201 117 | 6 881 | 0.2 |
| Harbour Grace | 7 | 22 558 | 13 810 | 7 | 22 558 | 13 810 | 9 162 | 0.2 |
| Hawkes Bay | 3 | 11 668 | 7 254 | 3 | 11 668 | 7 254 | 6 140 | - |
| Holyrood | 35 | 159 593 | 108 329 | 35 | 196 469 | 135 819 | 171 642 | - |
| Lewisporte | 35 | 195 120 | 130 081 | 963 | 3 166 768 | 1 867 477 | 192 447 | 8.0 |
| Long Harbour | 5 | 47 323 | 27 130 | 4 | 24 857 | 12 044 | 17 666 | - |
| Long Pond | 19 | 76 323 | 51 308 | 17 | 75 749 | 50 980 | 81 977 | - |
| Marystown | 20 | 65 621 | 42 753 | 24 | 73 090 | 47 816 | 39 805 | - |
| Nfld nes/T-N nda | 1,113 | 1 878 793 | 1 055 910 | 10,355 | 14 458 608 | 7 915 673 | 223 968 | 1.8 |
| Port Aux Basques | 809 | 19 449 032 | 15 655 895 | 1,502 | 11 534 567 | 7 342 808 | 400 088 | 56.1 |
| Port Hope Simpson | 6 | 36 206 | 22 610 | 376 | 538 612 | 277 122 | 1 779 | 7.5 |
| Ramea | 101 | 128 328 | 66 517 | 417 | 347 444 | 202 875 | 9 475 | - |
| St Albans | 1 | 5 815 | 3 984 | 1 | 5 815 | 3 984 | 5 092 | - |
| St Johns | 127 | 930 401 | 560 296 | 696 | 2 976 948 | 1 626 364 | 947 707 | 35.2 |
| St Lawrence | 3 | 8 661 | 5 681 | 3 | 8 661 | 5 681 | 11 182 | - |
| Stephenville | 14 | 60 613 | 46 837 | 5 | 56 090 | 45 239 | 61 877 | 5.0 |
| Total | 2,773 | 25 283 283 | 19 086 186 | 16,411 | 39 339 167 | 22 879 279 | 2 893 537 | 22.8 |
| Prince Edward Island - Ile-du-Prince-Edouard | | | | | | | | |
| Charlottetown | 157 | 444 142 | 300 378 | 422 | 890 673 | 533 957 | 428 403 | - |
| PEI nes/I-P-E nda | 135 | 63 898 | 53 270 | 39 | 54 074 | 52 326 | 93 258 | - |
| Souris | 70 | 20 926 | 18 014 | 18 | 17 442 | 17 442 | 37 894 | - |
| Summerside | 105 | 45 748 | 36 792 | 28 | 37 883 | 33 071 | 68 180 | - |
| Total | 467 | 574 714 | 408 454 | 507 | 1 000 072 | 636 796 | 627 735 | - |
| Nova Scotia - Nouvelle-Ecosse | | | | | | | | |
| Bridgewater | 9 | 5 680 | 4 123 | 3 | 3 916 | 3 907 | 7 323 | - |
| Digby | 87 | 49 588 | 37 195 | 29 | 33 730 | 33 505 | 56 480 | - |
| Halifax | 409 | 2 945 141 | 1 898 160 | 415 | 3 607 623 | 2 262 734 | 3 422 160 | 3.6 |
| Hantsport | 7 | 4 068 | 3 268 | 1 | 1 730 | 1 730 | 2 213 | - |
| Little Narrows | 23 | 478 935 | 316 172 | 22 | 456 469 | 301 086 | 571 932 | - |
| Liverpool | 8 | 5 326 | 4 262 | 2 | 10 059 | 5 445 | 7 100 | - |
| Mulgrave | 20 | 271 945 | 192 268 | 12 | 189 095 | 134 357 | 183 724 | - |
| North Sydney | 819 | 19 691 402 | 15 790 897 | 1,053 | 10 956 199 | 6 988 119 | 369 405 | 60.8 |

Components may not add up to totals due to rounding.

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

FIGURE 7.3

**Number of Movements, Vessel Capacity and Tonnage Transported, by Province and Port:
Domestic Shipping, 1988 (Continued)**

**Nombre de mouvements, capacité du navire et tonnage transporté, selon la province et le port:
Transport maritime intérieur, 1988 (suite)**

| Province Port | BALLAST - SUR LEST | | | CARGO - CARGAISON | | | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Total Tonnage Handled | Contain- erized |
| | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Tonnage Total Manu- tentionné | Conte- neurisé |
| | No | GRT JBR | NRT JNR | No | GRT JBR | NRT JNR | (t) | (%) |
| Nova Scotia - Nouvelle-Ecosse | | | | | | | | |
| NS nes/N-E nda | 382 | 172 429 | 146 621 | 128 | 125 550 | 125 055 | 276 848 | - |
| Pictou | 2 | 134 | 22 | - | - | - | - | - |
| Port Hawkesbury | 21 | 247 105 | 168 700 | 14 | 177 379 | 121 401 | 205 151 | - |
| Pugwash | 31 | 133 193 | 85 943 | 31 | 133 193 | 85 943 | 179 589 | - |
| Shelburne | 40 | 35 106 | 28 568 | 9 | 10 941 | 10 887 | 15 354 | - |
| ✓ Sydney | 118 | 711 594 | 477 046 | 99 | 775 289 | 514 350 | 866 441 | - |
| Yarmouth | 37 | 22 987 | 17 544 | 13 | 15 702 | 15 621 | 7 530 | - |
| Total | 2,013 | 24 774 633 | 19 170 789 | 1,831 | 16 496 875 | 10 604 140 | 6 171 251 | 5.6 |
| New-Brunswick - Nouveau-Brunswick | | | | | | | | |
| Bathurst | 4 | 23 700 | 16 436 | 4 | 23 700 | 16 436 | 17 165 | - |
| Belledune | 8 | 53 437 | 35 207 | 11 | 88 233 | 59 341 | 65 149 | 0.5 |
| Chatham | 29 | 164 637 | 108 487 | 31 | 178 097 | 119 651 | 172 115 | - |
| Dalhousie | 10 | 71 317 | 49 968 | 8 | 71 103 | 49 952 | 77 505 | - |
| Grand Manan | 29 | 16 291 | 12 185 | 11 | 13 193 | 13 121 | 11 219 | - |
| Newcastle | 14 | 109 537 | 77 821 | 16 | 128 537 | 91 109 | 74 646 | - |
| Saint John | 421 | 1 436 325 | 977 935 | 231 | 1 315 527 | 880 769 | 1 765 911 | 0.7 |
| Total | 515 | 1 875 244 | 1 278 039 | 312 | 1 818 390 | 1 230 379 | 2 183 709 | 0.6 |
| Quebec - Québec | | | | | | | | |
| Bécancour | 20 | 320 224 | 229 367 | 16 | 285 354 | 205 260 | 321 082 | - |
| ✓ Baie Comeau | 176 | 2 389 554 | 1 715 817 | 413 | 3 941 803 | 2 515 234 | 2 338 804 | - |
| Basse Côte-Nord | 43 | 40 918 | 23 510 | 59 | 59 216 | 34 124 | 15 529 | 7.6 |
| Blanc Sablon | 16 | 20 681 | 12 418 | 22 | 23 815 | 14 320 | 9 851 | 0.1 |
| Chandler | 3 | 21 314 | 14 381 | 3 | 21 314 | 14 381 | 15 741 | - |
| Chicoutimi | 40 | 232 740 | 155 019 | 38 | 225 656 | 149 793 | 245 111 | - |
| Forestville | 248 | 516 480 | 408 226 | 83 | 434 722 | 392 282 | 661 807 | - |
| Gaspé | 22 | 77 619 | 48 284 | 20 | 87 419 | 55 016 | 69 023 | - |
| Grindstone | 104 | 1 194 005 | 820 081 | 165 | 1 420 393 | 986 181 | 1 042 072 | - |
| Havre St-Pierre | 85 | 1 951 845 | 1 269 119 | 75 | 1 805 999 | 1 164 644 | 2 502 688 | - |
| Matane | 5 | 21 881 | 15 424 | 263 | 2 068 095 | 1 197 845 | 427 954 | - |
| Mont-Louis | 4 | 33 649 | 22 272 | 4 | 33 649 | 22 272 | 37 024 | - |
| Montréal/Contrecoeur | 854 | 6 559 320 | 4 494 734 | 818 | 6 971 898 | 4 604 569 | 7 249 124 | 3.3 |
| New Richmond | 6 | 40 524 | 27 641 | 6 | 40 524 | 27 641 | 33 070 | - |
| Paspébiac | 6 | 27 254 | 15 757 | 6 | 27 254 | 15 757 | 14 208 | - |
| Pointe-au-Pic | 37 | 97 116 | 69 190 | 15 | 45 584 | 28 876 | 67 392 | - |
| Port Alfred | 26 | 230 047 | 161 972 | 20 | 118 299 | 83 022 | 137 746 | - |
| Port Cartier | 216 | 3 188 600 | 2 253 129 | 151 | 2 612 475 | 1 855 839 | 3 497 141 | - |
| Port Menier | 6 | 6 142 | 3 471 | 4 | 4 544 | 2 569 | 2 512 | - |
| Qué nes/nda | 110 | 274 197 | 185 676 | 63 | 203 041 | 135 991 | 122 518 | - |
| Québec North/Nord | 33 | 69 110 | 44 434 | 36 | 81 862 | 49 809 | 23 687 | - |
| Québec/Lévis | 906 | 5 605 320 | 3 908 674 | 578 | 5 022 210 | 3 539 849 | 6 091 213 | - |
| Rimouski | 65 | 369 450 | 255 726 | 65 | 360 918 | 249 736 | 284 894 | 0.1 |
| Rivière-du-Loup | 3 | 16 090 | 11 961 | 1 | 4 490 | 3 176 | 6 612 | - |
| Sept-Îles/Pte.-Noire | 407 | 5 886 776 | 4 202 218 | 294 | 4 546 306 | 3 241 276 | 5 787 065 | 0.4 |
| Sorel | 284 | 2 799 159 | 1 886 790 | 120 | 2 408 031 | 1 595 415 | 3 114 722 | - |
| St Augustin | 17 | 12 983 | 7 831 | 31 | 18 359 | 11 331 | 4 650 | 1.1 |
| Ste-Anne-des-Monts | 1 | 4 490 | 3 176 | 3 | 5 612 | 3 708 | 2 946 | - |

Components may not add up to totals due to rounding.

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

FIGURE 7.3

Number of Movements, Vessel Capacity and Tonnage Transported, by Province and Port:**Domestic Shipping, 1988 (Continued)****Nombre de mouvements, capacité du navire et tonnage transporté, selon la province et le port:****Transport maritime intérieur, 1988 (suite)**

| Province Port | BALLAST - SUR LEST | | | CARGO - CARGAISON | | | | |
|------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Total Tonnage Handled | Contain- erized |
| | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Tonnage Total Manu- tentionné | Conte- neurisé |
| | No | GRT JBR | NRT JNR | No | GRT JBR | NRT JNR | (t) | (%) |
| Quebec - Québec | | | | | | | | |
| Trois-Rivières | 74 | 930 901 | 626 767 | 58 | 798 701 | 544 982 | 816 409 | - |
| Valleyfield | 54 | 237 184 | 167 697 | 10 | 163 868 | 114 767 | 83 727 | - |
| Total | 3,871 | 33 175 573 | 23 060 762 | 3,440 | 33 841 411 | 22 859 665 | 35 026 323 | 0.8 |
| Ontario | | | | | | | | |
| Amherstburg | 45 | 246 886 | 167 340 | 43 | 238 868 | 161 418 | 273 699 | - |
| Badgeley Island | 20 | 323 626 | 222 640 | 18 | 291 312 | 200 412 | 352 642 | - |
| Bath | 44 | 292 116 | 161 040 | 54 | 358 506 | 197 640 | 331 770 | - |
| Britt | 5 | 27 705 | 19 381 | 5 | 27 705 | 19 381 | 26 578 | - |
| Cardinal | 19 | 49 439 | 34 824 | 9 | 33 999 | 23 598 | 49 672 | - |
| Clarkson | 162 | 1 939 088 | 1 384 828 | 146 | 1 779 265 | 1 263 139 | 2 466 298 | - |
| Colborne | 137 | 1 775 794 | 1 264 099 | 107 | 1 386 934 | 987 289 | 2 230 121 | - |
| Collingwood | 14 | 111 678 | 76 310 | 12 | 84 079 | 57 070 | 63 431 | - |
| Cornwall | 13 | 60 087 | 36 937 | 10 | 65 830 | 40 370 | 85 098 | - |
| Courtright | 31 | 704 918 | 489 130 | 5 | 93 040 | 65 076 | 39 886 | - |
| Cutler | 1 | 5 924 | 4 105 | 1 | 5 924 | 4 105 | 5 898 | - |
| Goderich | 86 | 1 305 732 | 918 568 | 70 | 936 106 | 664 038 | 1 017 210 | - |
| Hamilton | 405 | 4 326 461 | 3 096 866 | 268 | 4 440 451 | 3 186 576 | 5 959 699 | 0.4 |
| Kingston | 33 | 12 298 | 9 732 | 1 | 6 639 | 3 660 | 6 640 | - |
| Kingsville | 54 | 248 544 | 175 997 | 51 | 867 | 612 | 5 085 | - |
| Little Current | 7 | 47 473 | 34 072 | 8 | 63 659 | 45 159 | 61 957 | - |
| Marathon | 13 | 41 625 | 27 701 | 9 | 40 463 | 27 055 | 56 798 | - |
| Meldrum Bay | 51 | 842 710 | 591 036 | 54 | 1 003 523 | 707 592 | 995 129 | - |
| Midland | 46 | 614 730 | 437 896 | 57 | 753 812 | 535 043 | 864 556 | - |
| Morrisburg | 25 | 164 748 | 118 455 | 22 | 232 929 | 168 350 | 272 958 | - |
| Nanticoke | 61 | 668 518 | 462 777 | 160 | 2 841 023 | 2 007 521 | 3 469 999 | - |
| Oakville | 26 | 130 638 | 90 715 | 14 | 74 570 | 50 620 | 90 993 | - |
| Ont nes/nda | 145 | 848 399 | 596 897 | 47 | 273 972 | 205 141 | 248 068 | - |
| Oshawa | 37 | 95 478 | 64 072 | 20 | 118 068 | 81 835 | 117 007 | - |
| Owen Sound | 21 | 171 135 | 126 376 | 16 | 160 133 | 118 070 | 134 903 | - |
| Parry Sound | 37 | 298 170 | 203 993 | 36 | 281 984 | 192 906 | 339 644 | - |
| Pelee Island | 38 | 5 117 | 3 612 | 13 | 8 211 | 5 907 | 9 420 | - |
| Pictou | 80 | 775 478 | 520 565 | 63 | 471 020 | 305 462 | 484 650 | - |
| Port Colborne | 98 | 544 326 | 386 489 | 29 | 311 918 | 226 379 | 368 241 | - |
| Port Credit | 2 | 1 964 | 788 | - | - | - | - | - |
| Port Maitland | 2 | 182 | 46 | - | - | - | - | - |
| Port Mcnicoll | 16 | 208 129 | 156 974 | 15 | 184 634 | 137 974 | 239 506 | - |
| Port Stanley | 39 | 233 403 | 173 342 | 20 | 174 097 | 132 778 | 130 969 | - |
| Prescott | 34 | 268 511 | 191 958 | 13 | 199 798 | 143 239 | 211 106 | 0.1 |
| Sarnia | 366 | 4 023 650 | 2 831 594 | 257 | 2 015 101 | 1 396 215 | 2 146 784 | - |
| Sault Ste. Marie | 222 | 1 795 720 | 1 286 343 | 152 | 930 940 | 650 937 | 969 188 | - |
| Serpent River | 13 | 281 429 | 197 207 | 3 | 61 851 | 44 285 | 75 456 | - |
| St Catharines | 89 | 777 040 | 545 195 | 1 | 6 636 | 3 688 | 250 | - |
| Thorold | 4 | 66 407 | 46 606 | 5 | 70 520 | 49 155 | 73 133 | - |
| Thunder Bay | 609 | 9 437 541 | 6 759 203 | 689 | 10 892 437 | 7 783 209 | 13 538 407 | - |
| Toronto | 256 | 1 223 562 | 787 726 | 137 | 896 405 | 558 525 | 894 015 | - |
| Windsor | 198 | 1 781 883 | 1 285 951 | 221 | 2 295 872 | 1 615 033 | 2 159 882 | - |
| Total | 3,604 | 36 778 262 | 25 989 386 | 2,861 | 34 113 101 | 24 066 462 | 40 866 747 | 0.1 |

Components may not add up to totals due to rounding.

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

FIGURE 7.3

**Number of Movements, Vessel Capacity and Tonnage Transported, by Province and Port:
Domestic Shipping, 1988 (Continued)**

**Nombre de mouvements, capacité du navire et tonnage transporté, selon la province et le port:
Transport maritime intérieur, 1988 (suite)**

| Province Port | BALLAST - SUR LEST | | | CARGO - CARGAISON | | | | Contain- erized Conte- neurisé |
|--|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---|
| | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Total Tonnage Handled | |
| | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Tonnage Total Manu- tentionné | |
| | No | GRT JBR | NRT JNR | No | GRT JBR | NRT JNR | (t) | (%) |
| Manitoba | | | | | | | | |
| Churchill | 39 | 40 670 | 35 110 | 19 | 31 150 | 31 150 | 27 298 | - |
| Total | 39 | 40 670 | 35 110 | 19 | 31 150 | 31 150 | 27 298 | - |
| British Columbia - Colombie-Britannique | | | | | | | | |
| Alert Bay | 17 | 12 529 | 12 529 | 33 | 36 318 | 36 158 | 5 790 | - |
| Beaver Cove | - | - | - | 117 | 236 500 | 219 205 | 765 789 | - |
| Bella Coola | 1 | 1 757 | 1 757 | 30 | 147 819 | 147 801 | 189 526 | - |
| Blubber Bay | - | - | - | 40 | 109 666 | 109 666 | 272 271 | - |
| Britannia Beach | - | - | - | 117 | 195 523 | 195 523 | 81 960 | - |
| Broughton Strait | 3 | 936 | 936 | 64 | 21 676 | 11 916 | 174 | - |
| Burrard Inlet | - | - | - | 190 | 207 027 | 206 145 | 602 460 | - |
| Bute Inlet | 6 | 1 872 | 1 872 | 17 | 20 016 | 19 326 | 92 384 | - |
| BC nes/C-B nda | 1 | 312 | 312 | 4 | 8 613 | 8 274 | 5 473 | - |
| Campbell River | 16 | 6 437 | 6 437 | 322 | 534 631 | 507 340 | 818 648 | - |
| Centre Bay | - | - | - | 5 | 33 592 | 24 744 | 46 529 | - |
| Chatham Sound | - | - | - | 22 | 58 303 | 58 295 | 80 431 | - |
| Chemainus | 1 | 791 | 791 | 66 | 103 888 | 87 137 | 400 919 | 1.1 |
| Courtenay | 18 | 31 626 | 31 626 | 60 | 77 653 | 77 441 | 78 987 | - |
| Cowichan Bay | 1 | 312 | 312 | 16 | 43 180 | 43 180 | 65 610 | - |
| Crofton | - | - | - | 940 | 943 779 | 943 132 | 1 608 597 | 0.1 |
| East Coast Vanc Island | 95 | 36 292 | 35 577 | 2,612 | 2 976 041 | 2 886 005 | 5 096 986 | - |
| Esquimalt | - | - | - | 61 | 279 049 | 274 591 | 460 169 | - |
| Fitz Hugh Sound | 1 | 1 757 | 1 757 | 135 | 185 629 | 163 611 | 218 267 | - |
| Fraser River | 6 | 4 646 | 4 646 | 1,274 | 1 206 159 | 1 201 407 | 2 374 008 | - |
| Gold River | - | - | - | 101 | 699 196 | 699 064 | 832 629 | 1.1 |
| Hecate Strait | - | - | - | 25 | 171 215 | 162 299 | 278 421 | - |
| Howe Sound | 8 | 4 129 | 3 128 | 2,550 | 3 225 624 | 3 083 791 | 8 121 987 | 0.4 |
| Jervis Inlet | 52 | 17 706 | 17 563 | 498 | 1 137 262 | 1 109 121 | 2 786 422 | 0.2 |
| Johnstone Strait | 37 | 11 655 | 11 226 | 450 | 286 405 | 225 117 | 794 029 | 0.8 |
| Kimsquit | - | - | - | 3 | 17 316 | 17 316 | 27 216 | - |
| Kitimat | 14 | 24 598 | 24 598 | 148 | 437 053 | 407 053 | 360 534 | 0.4 |
| Knight Inlet | 5 | 1 634 | 1 348 | 28 | 8 181 | 4 636 | 75 466 | - |
| Ladysmith | 8 | 2 792 | 1 648 | 38 | 110 848 | 99 169 | 112 030 | - |
| Loughborough Inlet | 3 | 936 | 936 | 3 | 936 | 936 | 120 | - |
| Masset | - | - | - | 28 | 110 390 | 69 786 | 122 663 | 0.6 |
| Menzies Bay | 8 | 2 533 | 2 390 | 10 | 3 157 | 3 014 | 318 | - |
| Milbanke Sound | 7 | 9 446 | 9 303 | 248 | 165 140 | 124 549 | 118 272 | - |
| Namu | - | - | - | 5 | 20 308 | 11 530 | 9 024 | - |
| Nanaimo | 41 | 66 688 | 66 688 | 689 | 1 090 957 | 900 446 | 1 385 817 | 0.1 |
| New Westminster | 18 | 6 282 | 3 708 | 1,895 | 2 865 469 | 2 862 449 | 3 500 671 | 1.3 |
| North Arm Fraser River | 8 | 6 238 | 6 238 | 2,159 | 1 413 069 | 1 386 886 | 5 381 917 | 0.3 |
| Ocean Falls | - | - | - | 2 | 11 544 | 11 544 | 18 144 | - |
| Port Alberni | - | - | - | 50 | 310 421 | 179 432 | 366 040 | - |
| Port Alice | 1 | 1 712 | 1 712 | 126 | 520 605 | 476 483 | 555 550 | 1.7 |
| Port Hardy | 1 | 312 | 312 | 40 | 105 079 | 87 544 | 45 114 | - |
| Port Harvey | - | - | - | 12 | 988 | 152 | 195 544 | - |
| Port McNeill | - | - | - | 297 | 125 061 | 80 261 | 15 776 | - |
| Port Mellon | - | - | - | 111 | 138 454 | 134 044 | 127 700 | 1.4 |
| Portland Inlet | - | - | - | 3 | 19 292 | 14 882 | 36 665 | - |
| Powell River | 6 | 3 818 | 3 246 | 696 | 1 365 935 | 1 043 516 | 881 580 | 7.6 |

Components may not add up to totals due to rounding.

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

FIGURE 7.3

**Number of Movements, Vessel Capacity and Tonnage Transported, by Province and Port:
Domestic Shipping, 1988 (Concluded)**

**Nombre de mouvements, capacité du navire et tonnage transporté, selon la province et le port:
Transport maritime intérieur, 1988 (fin)**

| Province Port | BALLAST - SUR LEST | | | CARGO - CARGAISON | | | | Contain- erized Conte- neurisé |
|--|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---|
| | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Total Tonnage Handled | |
| | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Tonnage Total Manu- tentionné | |
| | No | GRT JBR | NRT JNR | No | GRT JBR | NRT JNR | (t) | (%) |
| British Columbia - Columbia-Britannique | | | | | | | | |
| Prince Rupert | 14 | 24 598 | 24 598 | 226 | 584 139 | 550 090 | 609 426 | 1.5 |
| Quatsino | - | - | - | 11 | 49 010 | 40 186 | 72 300 | - |
| Queen Charlo. Strait | 10 | 3 416 | 2 272 | 91 | 35 540 | 21 984 | 64 582 | - |
| Queen Charlot. Isles | - | - | - | 151 | 791 121 | 683 259 | 1 219 794 | 1.5 |
| Ragged Island | 19 | 5 928 | 5 928 | 21 | 6 226 | 5 946 | 14 244 | 94.0 |
| Rivers Inlet | 4 | 1 396 | 824 | 181 | 357 645 | 336 249 | 533 585 | - |
| Rupert Inlet | - | - | - | 7 | 12 195 | 12 195 | 12 188 | - |
| Seymour Inlet | 1 | 349 | 206 | 60 | 86 812 | 78 965 | 110 095 | - |
| Skidegate | - | - | - | 14 | 75 018 | 45 325 | 43 212 | - |
| Squamish | 2 | 2 422 | 2 422 | 126 | 170 310 | 170 176 | 189 130 | - |
| Stewart | 2 | 16 240 | 7 420 | 45 | 371 278 | 261 024 | 493 083 | 1.8 |
| Tahsis | - | - | - | 7 | 45 801 | 41 391 | 70 192 | - |
| Teakerne Arm | - | - | - | 13 | 87 186 | 54 961 | 113 965 | - |
| Texada Island | 2 | 1 690 | 1 690 | 270 | 991 302 | 991 302 | 1 636 817 | - |
| Toba Inlet | 2 | 624 | 624 | 21 | 21 260 | 19 315 | 143 869 | - |
| Twin Creeks | - | - | - | 3 | 27 129 | 27 129 | 40 823 | - |
| Ucluelet | - | - | - | 4 | 10 896 | 10 896 | 19 595 | - |
| Vancouver | 185 | 187 491 | 183 534 | 2,714 | 4 528 917 | 3 957 239 | 4 363 713 | 0.5 |
| Victoria | - | - | - | 256 | 487 786 | 448 395 | 545 030 | - |
| W Coast Van Is North | 31 | 26 036 | 26 036 | 333 | 1 094 644 | 1 092 171 | 1 794 184 | - |
| W Coast Van Is South | 4 | 1 248 | 1 248 | 72 | 312 974 | 280 367 | 478 855 | - |
| Watson Island | - | - | - | 1 | 8 120 | 3 710 | 9 477 | - |
| Total | 659 | 531 184 | 509 398 | 20,967 | 31 940 276 | 29 548 192 | 51 992 785 | 0.5 |
| Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest | | | | | | | | |
| Frobisher Bay | 6 | 36 910 | 23 778 | 12 | 46 504 | 30 702 | 31 617 | 2.8 |
| NWT nes/TN-O nda | 84 | 281 943 | 200 439 | 83 | 355 675 | 245 763 | 127 052 | 1.9 |
| Total | 90 | 318 853 | 224 217 | 95 | 402 179 | 276 465 | 158 669 | 2.1 |
| Grand Total | 14,031 | 123 352 416 | 89 762 341 | 46,443 | 158 982 621 | 112 132 528 | 139 948 054 | 1.1 |

Components may not add up to totals due to rounding.

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

FIGURE 7.4

**Number of Movements, Vessel Capacity and Tonnage Transported, by Province and Port:
International Shipping, 1988**

**Nombre de mouvements, capacité du navire et tonnage transporté, selon la province et le port:
Transport maritime international, 1988**

| Province Port | BALLAST - SUR LEST | | | CARGO - CARGAISON | | | | Contain- erized Conte- neurisé (%) |
|---|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--|
| | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Total Tonnage Handled | |
| | Nombre de Mouve- ments | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Nombre de Mouve- ments | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Tonnage Total Manu- tentionné | |
| | No | GRT JBR | NRT JNR | No | GRT JBR | NRT JNR | (t) | |
| Newfoundland - Terre-Neuve | | | | | | | | |
| Admirals Beach | 1 | 5 094 | 2 399 | 1 | 5 094 | 2 399 | 1 250 | - |
| Argentina | 30 | 90 346 | 53 066 | 32 | 88 694 | 51 240 | 41 962 | - |
| Baie Verte | 9 | 91 680 | 56 540 | 9 | 91 680 | 56 540 | 24 113 | 2.5 |
| Bay Roberts | 1 | 3 358 | 2 160 | 1 | 3 358 | 2 160 | 5 160 | - |
| Botwood | 50 | 372 475 | 238 555 | 50 | 372 475 | 238 555 | 222 078 | - |
| Catalina | 9 | 11 803 | 6 690 | 8 | 10 146 | 5 664 | 2 813 | - |
| Clareville | 1 | 4 010 | 2 428 | 2 | 6 544 | 4 060 | 6 656 | - |
| Coley's Point | 11 | 52 214 | 29 313 | 11 | 52 214 | 29 313 | 22 669 | - |
| Come by Chance | 121 | 4 361 134 | 2 993 922 | 121 | 4 133 652 | 2 799 460 | 6 455 972 | - |
| ✓ Corner Brook | 87 | 665 530 | 376 544 | 82 | 600 883 | 337 687 | 268 681 | 0.1 |
| Dildo | 2 | 1 630 | 1 054 | 2 | 1 630 | 1 054 | 1 158 | - |
| Fogo Island | 1 | 1 657 | 1 026 | - | - | - | - | - |
| Fortune | 719 | 171 596 | 83 667 | 170 | 17 734 | 7 740 | 9 067 | - |
| Gander | 2 | 14 110 | 6 713 | 2 | 14 110 | 6 713 | 12 908 | - |
| Gaultois | 3 | 3 476 | 1 864 | 3 | 3 476 | 1 864 | 660 | - |
| Goose Bay | 5 | 34 602 | 22 200 | 5 | 34 602 | 22 200 | 69 171 | - |
| Grand Bank | 1 | 2 534 | 1 632 | - | - | - | - | - |
| Harbour Breton | 4 | 11 238 | 7 106 | 1 | 1 132 | 678 | 149 | - |
| Harbour Grace | 26 | 49 734 | 21 933 | 38 | 74 621 | 30 315 | 12 363 | 0.2 |
| Hawkes Bay | 11 | 42 913 | 27 854 | 11 | 42 913 | 27 854 | 62 375 | - |
| Holyrood | 14 | 352 395 | 215 536 | 14 | 352 395 | 215 536 | 440 261 | - |
| Lewisporte | 7 | 59 598 | 36 972 | 5 | 40 598 | 23 684 | 42 008 | - |
| Long Harbour | 10 | 228 419 | 156 957 | 34 | 627 368 | 429 077 | 739 906 | - |
| ✓ Long Pond | 13 | 41 102 | 22 788 | 13 | 41 102 | 22 788 | 47 263 | - |
| Marystown | 16 | 144 814 | 116 932 | 5 | 7 219 | 4 928 | 6 487 | - |
| Port aux Basques | 1 | 2 534 | 1 632 | - | - | - | - | - |
| Ramea | 5 | 4 945 | 3 227 | 1 | 1 132 | 678 | 199 | - |
| St Albans | 2 | 6 433 | 4 318 | 2 | 6 433 | 4 318 | 6 500 | - |
| St Anthony | 9 | 72 813 | 38 897 | 1 | 1 021 | 393 | 249 | - |
| St Barbe Harbour | 3 | 16 090 | 9 634 | 3 | 16 090 | 9 634 | 15 070 | - |
| St George's Harbour | 2 | 48 934 | 34 263 | 2 | 48 934 | 34 263 | 43 936 | - |
| St Johns | 267 | 987 973 | 500 180 | 27 | 114 276 | 66 840 | 51 365 | - |
| St Lawrence | 8 | 27 015 | 17 489 | 8 | 27 015 | 17 489 | 38 254 | - |
| Stephenville | 42 | 380 660 | 224 164 | 39 | 339 418 | 205 151 | 161 582 | - |
| Total | 1,493 | 8 364 859 | 5 319 655 | 703 | 7 177 959 | 4 660 275 | 8 812 286 | - |
| Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard | | | | | | | | |
| ✓ Charlottetown | 37 | 318 648 | 163 786 | 6 | 18 859 | 13 391 | 21 382 | - |
| Georgetown | 2 | 6 319 | 3 644 | 2 | 6 319 | 3 644 | 4 200 | - |
| Souris | 2 | 10 650 | 5 786 | 2 | 10 650 | 5 786 | 6 351 | - |
| Summerside | 41 | 163 316 | 90 191 | 28 | 100 275 | 56 933 | 55 894 | - |
| Total | 82 | 498 933 | 263 407 | 38 | 136 103 | 79 754 | 87 827 | - |

Components may not add up to totals due to rounding.

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

FIGURE 7.4

**Number of Movements, Vessel Capacity and Tonnage Transported, by Province and Port:
International Shipping, 1988 (Continued)**

**Nombre de mouvements, capacité du navire et tonnage transporté, selon la province et le port:
Transport maritime international, 1988 (suite)**

| Province Port | BALLAST - SUR LEST | | | CARGO - CARGAISON | | | | Contain- erized Conte- neurisé |
|--|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---|
| | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Total Tonnage Handled | |
| | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Tonnage Total Manu- tentionné | |
| | No | GRT JBR | NRT JNR | No | GRT JBR | NRT JNR | (t) | |
| Nova Scotia - Nouvelle-Ecosse | | | | | | | | |
| Baddeck | 2 | 4 796 | 1 546 | - | - | - | - | - |
| Digby | 2 | 7 502 | 3 936 | - | - | - | - | - |
| Halifax | 1,046 | 14 766 541 | 8 619 560 | 1,827 | 42 030 694 | 21 713 223 | 11 357 440 | 31.1 |
| Hantsport | 106 | 1 287 642 | 573 769 | 106 | 1 287 642 | 573 769 | 1 729 478 | - |
| Iona | 4 | 23 648 | 14 349 | 4 | 23 648 | 14 349 | 7 839 | - |
| Little Narrows | 42 | 501 762 | 238 364 | 43 | 524 228 | 253 450 | 610 231 | - |
| Liverpool | 43 | 193 092 | 118 526 | 83 | 261 279 | 152 729 | 175 785 | - |
| Louisburg | 20 | 64 926 | 34 144 | - | - | - | - | - |
| Lunenburg | 7 | 13 296 | 6 035 | 3 | 2 194 | 1 251 | 221 | - |
| Mahone Bay | 1 | 1 518 | 554 | 1 | 1 518 | 554 | 68 | - |
| Mulgrave | 10 | 106 230 | 69 769 | 17 | 281 327 | 196 766 | 274 796 | - |
| North Sydney | 7 | 10 783 | 6 633 | 8 | 11 912 | 7 303 | 5 669 | - |
| Parrsboro | 4 | 7 535 | 3 679 | 4 | 7 535 | 3 679 | 8 624 | - |
| Pictou | 4 | 29 395 | 15 721 | 4 | 29 395 | 15 721 | 9 810 | - |
| Port Hawkesbury | 117 | 1 819 502 | 1 110 771 | 117 | 1 859 524 | 1 147 815 | 2 242 093 | - |
| Pugwash | 24 | 87 241 | 54 904 | 24 | 87 241 | 54 904 | 120 127 | - |
| Shelburne | 49 | 210 174 | 113 552 | 13 | 55 698 | 30 760 | 18 580 | - |
| Sydney | 144 | 2 098 688 | 1 215 528 | 71 | 1 073 173 | 705 811 | 1 169 838 | - |
| Weymouth | 6 | 30 055 | 17 796 | 6 | 30 055 | 17 796 | 24 494 | - |
| Yarmouth | 51 | 351 789 | 169 538 | 13 | 56 814 | 26 967 | 16 455 | - |
| Total | 1,689 | 21 616 115 | 12 388 674 | 2,344 | 47 623 877 | 24 916 847 | 17 771 547 | 12.0 |
| New Brunswick - Nouveau-Brunswick | | | | | | | | |
| Bathurst | 7 | 11 193 | 7 899 | 7 | 11 193 | 7 899 | 12 221 | - |
| Bayside | 21 | 54 600 | 31 983 | 39 | 77 690 | 46 113 | 35 685 | - |
| Belledune | 28 | 367 224 | 237 144 | 28 | 366 684 | 237 502 | 380 591 | - |
| Blacks Harbour | 48 | 6 613 | 4 361 | 48 | 6 613 | 4 361 | 7 778 | - |
| Campobello | 157 | 26 320 | 13 088 | 149 | 5 534 | 2 858 | 2 773 | - |
| Chatham | 7 | 37 066 | 23 126 | 7 | 37 066 | 23 126 | 21 531 | - |
| Dalhousie | 82 | 1 263 612 | 744 792 | 78 | 1 257 216 | 740 250 | 839 265 | - |
| Grand Manan | 271 | 10 911 | 6 383 | 275 | 11 059 | 6 443 | 5 111 | - |
| Newcastle | 16 | 126 712 | 75 770 | 42 | 412 191 | 252 700 | 238 817 | - |
| Saint John | 592 | 9 416 664 | 6 575 642 | 671 | 11 254 829 | 7 686 386 | 12 930 505 | 1.0 |
| St Andrews | 1,993 | 54 850 | 34 640 | 376 | 18 297 | 11 341 | 6 511 | - |
| Total | 3,222 | 11 375 765 | 7 754 828 | 1,720 | 13 458 372 | 9 018 979 | 14 480 787 | 0.9 |
| Quebec - Québec | | | | | | | | |
| Bécancour | 63 | 812 987 | 493 604 | 66 | 825 782 | 495 774 | 725 499 | - |
| Baie Comeau | 220 | 3 735 232 | 2 378 299 | 272 | 4 462 826 | 2 871 996 | 4 635 315 | 0.2 |
| Carleton | 5 | 8 711 | 4 957 | 5 | 8 711 | 4 957 | 10 023 | - |
| Chandler | 24 | 172 717 | 105 463 | 24 | 172 717 | 105 463 | 61 013 | 0.1 |
| Chicoutimi | 30 | 273 172 | 158 217 | 36 | 294 418 | 173 889 | 171 300 | - |
| Gaspé | 49 | 289 018 | 157 216 | 28 | 172 063 | 102 596 | 198 425 | - |
| Grindstone | 4 | 64 078 | 44 585 | 3 | 63 348 | 44 193 | 53 370 | - |
| Groscacona | 70 | 581 600 | 290 403 | 74 | 614 942 | 301 701 | 292 031 | - |

Components may not add up to totals due to rounding.

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

FIGURE 7.4

**Number of Movements, Vessel Capacity and Tonnage Transported, by Province and Port:
International Shipping, 1988 - Continued**

**Nombre de mouvements, capacité du navire et tonnage transporté, selon la province et le port:
Transport maritime international, 1988 - suite**

| Province Port | BALLAST - SUR LEST | | | CARGO - CARGAISON | | | | Contain- erized Conte- neurisé |
|------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---|
| | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Total Tonnage Handled | |
| | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Tonnage Total Manu- tentionné | |
| | No | GRT JBR | NRT JNR | No | GRT JBR | NRT JNR | (t) | |
| Quebec - Québec | | | | | | | | |
| Havre St-Pierre | 12 | 308 296 | 210 181 | 16 | 373 875 | 257 195 | 318 613 | - |
| Lauzon | 3 | 51 461 | 31 682 | - | - | - | - | - |
| Magdalen Islands | 9 | 150 381 | 106 740 | 2 | 33 418 | 23 720 | 31 235 | - |
| Matane | 1 | 9 890 | 6 107 | - | - | - | - | - |
| Mont-Louis | 8 | 67 871 | 44 134 | 8 | 67 871 | 44 134 | 84 191 | - |
| Montréal/Contrecoeur | 2,463 | 33 549 170 | 21 125 203 | 1,283 | 21 315 246 | 13 026 426 | 14 581 890 | 40.3 |
| Pointe-au-Pic | 31 | 489 423 | 308 067 | 34 | 536 652 | 340 782 | 144 554 | - |
| Port Alfred | 171 | 2 978 174 | 1 871 885 | 181 | 3 137 080 | 1 979 845 | 3 648 733 | - |
| Port Cartier | 274 | 12 190 056 | 8 372 535 | 354 | 13 537 148 | 9 366 106 | 18 980 318 | - |
| Québec/Lévis | 551 | 10 271 919 | 6 453 578 | 447 | 9 714 739 | 6 430 914 | 11 777 981 | - |
| Rimouski | 1 | 19 274 | 12 723 | 1 | 19 274 | 12 723 | 4 200 | - |
| Rivière-du-Loup | 3 | 2 736 | 429 | 1 | 10 688 | 8 642 | 4 916 | - |
| Sept-Îles/Pte.-Noire | 201 | 10 044 176 | 6 827 666 | 316 | 11 841 937 | 8 192 331 | 17 256 122 | - |
| Sorel | 149 | 2 707 232 | 1 813 834 | 161 | 2 836 979 | 1 922 006 | 2 325 899 | - |
| Trois-Rivières | 148 | 1 686 688 | 1 031 098 | 148 | 1 744 601 | 1 079 432 | 1 221 791 | 0.3 |
| Valleyfield | 50 | 464 927 | 292 149 | 64 | 554 746 | 353 983 | 199 775 | 0.8 |
| Total | 4,540 | 80 929 189 | 52 140 752 | 3,524 | 72 339 061 | 47 138 808 | 76 727 195 | 7.7 |
| Ontario | | | | | | | | |
| Amherstburg | 3,599 | 1 104 555 | 664 026 | 10 | 47 822 | 34 247 | 55 557 | - |
| Badgeley Island | 4 | 52 043 | 35 331 | 6 | 84 357 | 57 559 | 104 253 | - |
| Bath | 59 | 400 731 | 231 407 | 52 | 354 258 | 205 787 | 309 752 | - |
| Bowmanville | 7 | 135 590 | 93 681 | 11 | 211 664 | 149 207 | 226 582 | - |
| Britt | 7 | 27 026 | 20 740 | 7 | 28 783 | 22 693 | 39 953 | - |
| Brockville | 22 | 2 436 | 1 878 | - | - | - | - | - |
| Cardinal | 10 | 49 421 | 37 161 | 15 | 53 052 | 39 117 | 83 478 | - |
| Clarkson | 175 | 677 855 | 461 524 | 71 | 558 694 | 405 361 | 571 759 | - |
| Collingwood | 4 | 23 450 | 13 677 | 1 | 3 542 | 2 613 | 5 301 | - |
| Cornwall | 18 | 91 773 | 55 629 | 15 | 201 412 | 125 500 | 38 482 | - |
| Courtright | 7 | 152 662 | 108 074 | 33 | 765 163 | 531 852 | 900 451 | - |
| Gananoque | 1,616 | 475 673 | 361 126 | - | - | - | - | - |
| Goderich | 45 | 691 878 | 488 778 | 62 | 1 059 515 | 742 459 | 1 184 021 | - |
| Hamilton | 434 | 7 311 560 | 5 102 123 | 406 | 7 021 485 | 4 895 328 | 6 973 496 | - |
| Kingston | 4,046 | 359 541 | 292 419 | 9 | 69 058 | 43 213 | 66 905 | - |
| Kingsville | 6 | 118 354 | 83 393 | 7 | 144 104 | 102 653 | 85 208 | - |
| Lakeview | 63 | 1 390 739 | 1 013 537 | 68 | 1 500 929 | 1 093 733 | 1 771 762 | - |
| Lansdowne | 3,095 | 194 246 | 143 359 | - | - | - | - | - |
| Little Current | 1 | 16 186 | 11 087 | - | - | - | - | - |
| Marathon | 22 | 163 209 | 113 535 | 22 | 163 209 | 113 535 | 161 753 | - |
| Meldrum Bay | 58 | 922 945 | 647 114 | 51 | 810 519 | 564 997 | 823 542 | - |
| Michipicoten | 7 | 141 056 | 102 813 | 9 | 168 815 | 119 463 | 157 348 | - |
| Michipicoten Harbour | - | - | - | 5 | 114 052 | 80 480 | 98 859 | - |
| Midland | 8 | 101 427 | 71 678 | 1 | 3 610 | 2 239 | 4 096 | - |
| Morrisburg | 5 | 66 965 | 50 029 | - | - | - | - | - |
| Nanticoke | 332 | 6 970 611 | 5 022 900 | 233 | 4 822 890 | 3 499 194 | 6 230 112 | - |
| Oakville | 22 | 124 468 | 92 390 | 36 | 191 128 | 140 279 | 243 185 | - |
| Oshawa | 21 | 202 884 | 130 037 | 19 | 177 589 | 110 700 | 69 515 | - |
| Owen Sound | 1 | 16 157 | 11 114 | - | - | - | - | - |
| Parry Sound | - | - | - | 1 | 16 186 | 11 087 | 13 343 | - |

Components may not add up to totals due to rounding.

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

FIGURE 7.4

Number of Movements, Vessel Capacity and Tonnage Transported, by Province and Port:
International Shipping, 1988 – Continued

Nombre de mouvements, capacité du navire et tonnage transporté, selon la province et le port:
Transport maritime international, 1988 – suite

| Province Port | BALLAST – SUR LEST | | | CARGO – CARGAISON | | | | Contain- erized |
|--|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Total Tonnage Handled | |
| | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Tonnage Total Manu- tentionné | |
| | No | GRT JBR | NRT JNR | No | GRT JBR | NRT JNR | (t) | |
| Ontario | | | | | | | | |
| Pelee Island | 1 | 3 536 | 2 607 | - | - | - | - | - |
| Picton | 41 | 370 766 | 247 023 | 96 | 1 074 311 | 731 943 | 901 687 | - |
| Port Colborne | 103 | 743 742 | 540 118 | 62 | 722 067 | 518 128 | 845 358 | - |
| Port Credit | 12 | 269 705 | 197 060 | 13 | 292 480 | 213 458 | 351 468 | - |
| Port Dover | 1 | 496 | 220 | - | - | - | - | - |
| Port McNicoll | 2 | 29 094 | 19 991 | - | - | - | - | - |
| Port Stanley | 17 | 168 459 | 120 531 | 15 | 176 727 | 127 808 | 145 516 | - |
| Prescott | 90 | 71 977 | 49 710 | 8 | 88 152 | 63 162 | 75 700 | - |
| ✓ Sarnia | 513 | 2 965 944 | 2 086 207 | 361 | 3 884 579 | 2 722 048 | 4 304 805 | - |
| ✓ Sault Ste-Marie | 273 | 3 508 128 | 2 565 039 | 317 | 4 997 964 | 3 619 195 | 4 926 228 | - |
| Serpent River | 11 | 161 499 | 118 839 | 21 | 381 077 | 271 761 | 404 165 | - |
| Sombra | 2 | 35 478 | 24 449 | 8 | 156 359 | 107 781 | 160 502 | - |
| Spragge | 6 | 61 111 | 36 372 | 8 | 93 691 | 58 894 | 83 117 | - |
| St Catharines | 35 | 504 355 | 350 163 | 13 | 240 475 | 162 616 | 148 487 | - |
| Thorold | 23 | 344 464 | 231 701 | 26 | 403 259 | 271 806 | 307 574 | - |
| Thunder Bay | 416 | 4 654 169 | 3 052 232 | 383 | 4 069 694 | 2 597 954 | 3 772 829 | - |
| Toronto | 182 | 1 714 208 | 1 106 463 | 149 | 1 680 802 | 1 072 150 | 733 688 | 2.0 |
| Trenton | 3 | 21 044 | 14 914 | 1 | 20 646 | 14 644 | 19 735 | - |
| Welland | 2 | 43 263 | 32 144 | 1 | 18 845 | 13 768 | 15 000 | - |
| Whitby | 2 | 356 | 172 | - | - | - | - | - |
| Whitefish | 6 | 41 286 | 26 559 | 6 | 41 286 | 26 559 | 48 638 | - |
| Windsor Ont. | 959 | 2 239 068 | 1 576 854 | 383 | 2 053 249 | 1 483 746 | 2 010 614 | - |
| Total | 16,394 | 39 937 589 | 27 859 928 | 3,021 | 38 967 499 | 27 170 717 | 39 473 825 | - |
| Manitoba | | | | | | | | |
| Churchill | 2 | 36 510 | 22 823 | 2 | 36 510 | 22 823 | 50 100 | - |
| Total | 2 | 36 510 | 22 823 | 2 | 36 510 | 22 823 | 50 100 | - |
| British Columbia – Colombie-Britannique | | | | | | | | |
| Beale Cove | 108 | 74 916 | 52 749 | 88 | 383 186 | 383 186 | 732 423 | - |
| Bedwell | 8 | 532 | 384 | - | - | - | - | - |
| Bella Coola | 25 | 246 542 | 154 178 | 17 | 245 144 | 153 060 | 178 850 | - |
| Blubber Bay | 27 | 12 265 | 6 956 | 26 | 94 517 | 94 517 | 189 148 | - |
| Butterfly Bay | 9 | 1 322 | 95 | 9 | 27 486 | 27 486 | 57 153 | - |
| Campbell River | 293 | 2 413 351 | 1 456 307 | 221 | 2 548 060 | 1 585 120 | 841 203 | - |
| Chemainus | 108 | 1 089 996 | 599 899 | 64 | 808 909 | 415 684 | 257 175 | - |
| Cowichan Bay | 107 | 675 517 | 463 016 | 25 | 247 641 | 177 470 | 229 791 | - |
| Crofton | 372 | 4 261 153 | 2 501 372 | 271 | 4 156 668 | 2 433 849 | 993 045 | - |
| Esquimalt | 49 | 819 880 | 522 895 | 10 | 20 196 | 14 869 | 24 046 | 4.1 |
| Gold River | 90 | 1 298 295 | 715 389 | 63 | 1 268 297 | 700 612 | 283 071 | - |
| Howe Sound | 1 | 8 120 | 3 710 | - | - | - | - | - |
| Kitimat | 244 | 3 781 537 | 2 188 316 | 243 | 4 230 740 | 2 430 254 | 2 621 064 | - |
| Ladysmith | 3 | 12 319 | 8 247 | - | - | - | - | - |
| Nanaimo | 357 | 5 208 947 | 2 944 703 | 249 | 4 864 766 | 2 737 590 | 1 275 930 | - |
| New Westminster | 1,441 | 8 978 852 | 4 799 207 | 935 | 12 006 156 | 6 001 225 | 2 311 561 | 11.1 |
| North Arm Fraser River | 14 | 2 551 | 1 786 | 11 | 4 364 | 3 925 | 50 223 | - |
| Port Alberni | 230 | 1 777 053 | 1 071 230 | 144 | 1 877 808 | 1 197 643 | 640 189 | - |
| Port Alice | 62 | 758 026 | 462 830 | 56 | 829 580 | 511 731 | 187 832 | - |

Components may not add up to totals due to rounding.

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

FIGURE 7.4

Number of Movements, Vessel Capacity and Tonnage Transported, by Province and Port:

International Shipping, 1988 – Concluded

Nombre de mouvements, capacité du navire et tonnage transporté, selon la province et le port:

Transport maritime international, 1988 – fin

| Province Port | BALLAST – SUR LEST | | | CARGO – CARGAISON | | | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Number of Move- ments | Gross Register Tonnage | Net Register Tonnage | Total Tonnage Handled | Contain- erized |
| | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Nombre de Mou- vements | Jauge Brute au Registre | Jauge Nette au Registre | Tonnage Total Manu- tentionné | Conte- neurisé |
| | No | GRT JBR | NRT JNR | No | GRT JBR | NRT JNR | (t) | (%) |
| British Columbia – Colombie-Britannique | | | | | | | | |
| Port Hardy | 13 | 167 715 | 103 673 | 8 | 105 247 | 68 999 | 133 789 | – |
| Port Mellon | 62 | 1 282 901 | 717 210 | 58 | 1 243 223 | 696 705 | 181 970 | – |
| Port Simpson | 6 | 76 209 | 44 782 | 6 | 76 209 | 44 782 | 21 538 | – |
| Powell River | 428 | 1 156 941 | 809 040 | 217 | 1 219 920 | 908 802 | 444 966 | – |
| Prince Rupert | 1,173 | 11 893 093 | 7 174 263 | 486 | 10 129 618 | 6 359 592 | 12 048 721 | – |
| Queen Charlotte Islands | 4 | 12 380 | 4 140 | – | – | – | – | – |
| Rupert Inlet | 5 | 82 209 | 51 731 | 5 | 82 209 | 51 731 | 108 698 | – |
| Sidney | 971 | 2 479 735 | 1 128 756 | 23 | 28 583 | 19 518 | 163 | – |
| Sooke | 19 | 8 495 | 7 693 | 2 | 1 737 | 1 737 | 2 812 | – |
| Squamish | 118 | 2 392 748 | 1 307 543 | 108 | 2 410 350 | 1 329 561 | 813 310 | – |
| Stewart | 89 | 429 359 | 264 902 | 33 | 419 798 | 274 598 | 351 431 | – |
| Tahsis | 55 | 1 114 676 | 599 793 | 46 | 1 087 672 | 581 132 | 202 540 | – |
| Texada Island | 5 | 3 694 | 3 201 | 4 | 15 087 | 15 087 | 30 391 | – |
| Tilbury Island | 20 | 11 697 | 10 821 | 9 | 11 166 | 11 166 | 12 733 | – |
| Toquart | 4 | 55 440 | 33 803 | 4 | 55 440 | 33 803 | 25 335 | – |
| Vananda | 14 | 11 332 | 9 892 | 7 | 23 187 | 23 187 | 42 638 | – |
| Vancouver | 5,465 | 62 617 216 | 38 126 908 | 4,242 | 75 515 529 | 44 257 049 | 65 954 650 | 4.2 |
| Victoria | 3,225 | 14 397 412 | 8 835 243 | 174 | 684 572 | 527 448 | 608 593 | – |
| Watson Island | 15 | 309 189 | 172 482 | 16 | 334 186 | 185 781 | 114 737 | – |
| Woodfibre | 58 | 1 035 345 | 600 965 | 58 | 1 035 345 | 600 965 | 152 019 | – |
| Total | 15,297 | 130 958 960 | 77 960 110 | 7,938 | 128 092 596 | 74 859 864 | 92 123 737 | 3.3 |
| Northwest Territories – Territoires du Nord-Ouest | | | | | | | | |
| Broughton Island | – | – | – | 2 | 9 344 | 6 206 | 585 | – |
| Cape Dyer | – | – | – | 2 | 15 490 | 10 104 | 2 225 | – |
| Cornwallis Island | 6 | 106 448 | 68 494 | 13 | 249 291 | 163 803 | 293 360 | – |
| Frobisher Bay | 2 | 4 428 | 2 098 | – | – | – | – | – |
| Igloolik | – | – | – | 1 | 7 745 | 5 052 | 4 615 | – |
| Melville Island | – | – | – | 1 | 7 745 | 5 052 | 396 | – |
| Nanisivik | 5 | 87 621 | 58 494 | 6 | 107 738 | 72 221 | 147 764 | – |
| Tuktoyaktuk | 2 | 4 796 | 1 546 | – | – | – | – | – |
| Total | 15 | 203 293 | 130 632 | 25 | 397 353 | 262 438 | 448 946 | – |
| Grand Total | 42,734 | 293 921 213 | 183 840 809 | 19,315 | 308 229 330 | 188 130 505 | 249 976 249 | 5.0 |

Components may not add up to totals due to rounding.

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

**Shipping
in
Canada**

**Le transport
maritime
au Canada**

Part II

Partie II

**Financial and
Operational
Statistics**

**Statistiques
financières et
d'exploitation**

Chapter VIII

Canadian-domiciled Water Transport Carriers, 1987

Introductory Note

The financial and operating statistics presented in this chapter relate only to Canadian-domiciled carriers, owners or operators of water transport vessels. Thus, the data are not comparable with those presented in Part I of this publication, where all activity in domestic and international shipping at Canadian ports is covered.

The text of this chapter analyses the industry for the year 1987. The tables, however, also show revised data for 1986 and preliminary data for 1988, as well as the 1987 figures. In 1987 and 1986, carriers earning less than \$100,000 total gross operating revenues or expenses in the previous year were excluded from the survey universe. The methodology changed in 1988, when carriers earning less than \$250,000 total gross operating revenues or expenses in 1987 were excluded.

Water transport carriers domiciled in Canada engage in a number of activities, from the transport of passengers and cargo, to the towing of barges and log booms, the chartering of vessels, and general harbour operations.

In this chapter, information is presented for three main groups of carriers, which constitute the for-hire (or commercial), private and government sectors of Canadian-based shipping.

For definitions of terms, or information on the survey (Water Transportation Report) methodology, please refer to the "Notes to Users" and the Glossary.

Revenues and Expenses

Some 303 Canadian-domiciled water transport carriers earned revenues totalling \$2.2 billion in 1987, and posted expenses of \$2.7 billion. Overall, the Canadian-based shipping industry has not turned a profit since 1983 (see Figure 8.1A), however, the commercial sector has done so every year (see Figure 8.1B).

In 1987, for-hire carriers posted a profit of \$76 million on total revenues of \$1.3 billion. These commercial carriers represented 78% of all reporting firms.

Private carriers, transporting cargo or passengers for themselves or a parent company, often report no revenue. As a result, total operating costs for private carriers (\$496 million) exceeded their total revenues (\$379 million) in 1987.

Government carriers also had 1987 total expenditures (\$960 million) which greatly exceeded revenues (\$521 million), again because some of these carriers reported little or no revenue.

Revenues and expenditures in 1987 are summarized for all carriers in Figure 8.2.

Chapitre VIII

Transporteurs maritimes établis au Canada, 1987

Introduction

Les statistiques financières et d'exploitation du présent chapitre ne s'appliquent qu'aux transporteurs établis au Canada, propriétaires ou exploitants de navires de transport. Par conséquent, les données ne sont pas comparables avec celles présentées à la Partie I de la présente publication, qui englobe toutes les activités des ports canadiens au titre du transport maritime intérieur et international.

Le texte de ce chapitre analyse l'industrie pour l'année 1987. Les tableaux, aussi, montrent les données préliminaires pour 1988, ainsi que les chiffres révisés pour 1986. En 1987 et 1986, les transporteurs gagnant moins de \$100,000 en revenus d'opérations et dépenses bruts dans les années précédentes ont été exclus de l'échantillon de l'enquête. La méthodologie a changé en 1988 lorsque les transporteurs gagnant moins de \$250,000 en revenus d'opérations et dépenses bruts en 1987 ont été exclus.

Les transporteurs par eau établis au pays exercent des activités diverses, depuis le transport de passagers et de fret jusqu'aux opérations portuaires générales, en passant par le touage de chalands et d'estacades flottantes et l'affrètement de navires.

Dans le présent chapitre, les renseignements sont présentés pour trois grands groupes de transporteurs établis au Canada, soit les transporteurs pour compte d'autrui (ou commerciaux), les transporteurs privés et les transporteurs publics.

Pour les définitions des termes ou des renseignements sur la méthodologie de l'enquête (Rapport sur le transport par eau), se reporter aux "Notes aux utilisateurs" et au glossaire.

Recettes et dépenses

Les recettes des 303 transporteurs par eau établis au Canada ont totalisé \$2.2 milliards en 1987 et leurs dépenses, \$2.7 milliards. Dans l'ensemble, l'industrie du transport maritime au Canada n'a pas réalisé de profit depuis 1983 (voir figure 8.1A), mais le secteur commercial en a fait un chaque année (voir figure 8.1B).

En 1987, les transporteurs pour compte d'autrui ont inscrit un profit de \$76 millions sur des recettes totales de \$1.3 milliards. Ces transporteurs commerciaux représentaient 78% des entreprises déclarantes.

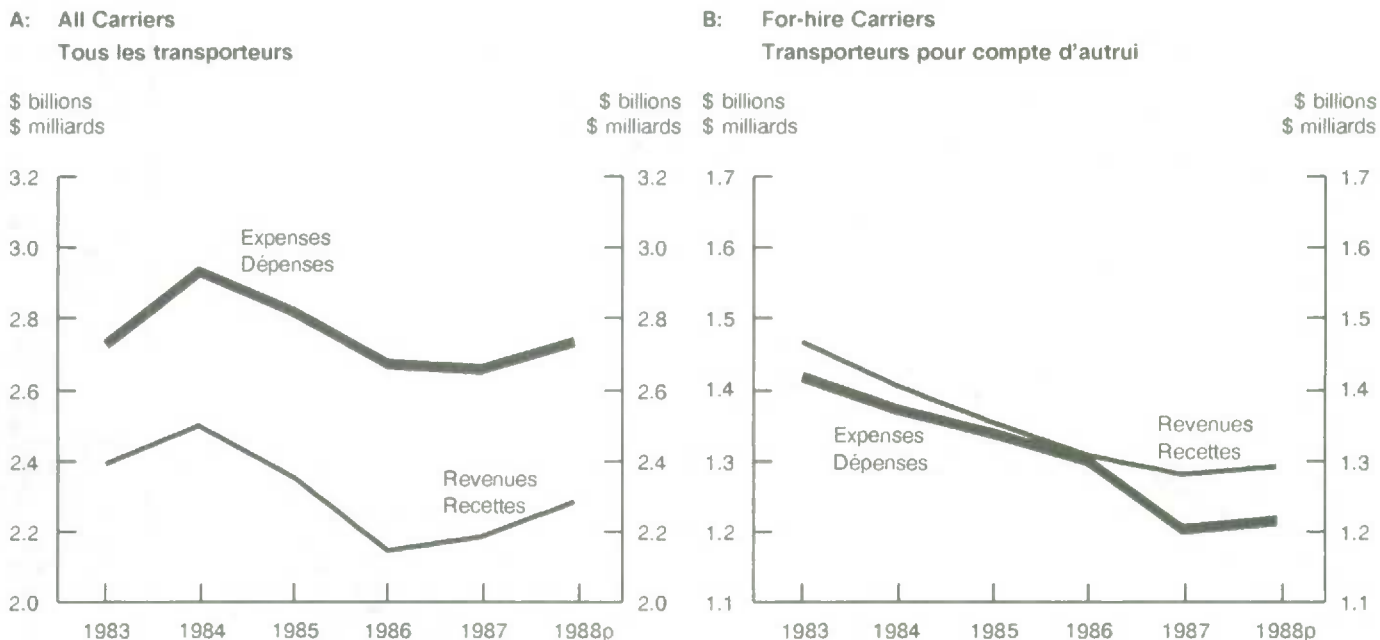
Les transporteurs privés, qui transportent du fret ou des passagers pour leur propre compte ou pour celui d'une société mère, souvent ne déclarent aucune recette. Par conséquent, les dépenses d'exploitation totales des transporteurs privés (\$496 millions) ont dépassé leurs recettes totales (\$379 millions) en 1987.

Les transporteurs publics ont également eu des dépenses totales en 1987 (\$960 millions) bien supérieures à leurs recettes (\$521 millions) parce que certains d'entre eux n'ont déclaré à peu près aucune recette.

Les recettes et les dépenses en 1987 sont résumées pour tous les transporteurs à la figure 8.2.

FIGURE 8.1

Operating Revenues and Expenses of Canadian-domiciled Water Transport Carriers, 1983-1988
Recettes et dépenses d'exploitation des transporteurs maritimes établis au Canada, 1983-1988



^P Preliminary figures and lower revenue threshold of \$250,000
 Nombre préliminaires et le seuil des recettes le plus bas est de \$250,000

• **Revenues**

Revenues earned by Canadian-domiciled marine carriers in all three sectors totalled \$2.2 billion in 1987. For-hire carriers accounted for 59% of total industry revenues, followed by government carriers at 24% and private carriers with 17% (see Figure 8.3).

Major revenue-generating activities carried out by Canadian water transport carriers in 1987 were: transport of commodities (51%); towing of barges and log booms (14%).

Commodity transport revenues were \$1.1 billion in 1987, up 7% from 1986. For-hire carriers earned 61% of industry commodity transport revenues (\$683 million), which was 53% of total 1987 for-hire earnings. Private carriers accounted for a further 26% of the commodity transport total (\$296 million), however, this amount represents a full 78% of private carrier revenues. Government carriers generated 13% of commodity transport revenues (\$141 million), and this activity made up 27% of total government sector earnings.

Overall, towing revenues increased (13%) from the 1986 level. For-hire carriers led the way in receipts from towing activities. At \$260 million, this sector made up 85% of industry towing revenues. The balance (15%) of towing receipts, some \$47 million, accrued to private carriers. Overall 1987 charter revenues increased 15% from the total posted for 1986.

• **Recettes**

Les recettes des transporteurs maritimes des trois secteurs établis au Canada ont totalisé \$2.2 milliards en 1987. Les transporteurs pour compte d'autrui ont réalisé 59% des recettes totales de l'industrie, suivis des transporteurs publics avec 24% et des transporteurs privés avec 17% (voir figure 8.3).

Les transporteurs par eau canadiens ont tiré leurs recettes en 1987 principalement du transport de marchandises (51%), du touage de chalands et d'estacades flottantes (14%).

Les recettes provenant du transport de marchandises ont atteint \$1.1 milliard en 1987, en hausse de 7% par rapport à 1986. Les transporteurs pour compte d'autrui ont tiré \$683 millions du transport de marchandises, ce qui a représenté 53% de leurs gains totaux en 1987 et 61% des recettes de l'ensemble de l'industrie au titre du transport de marchandises. Les transporteurs privés sont intervenus pour 26% du total des recettes du transport de marchandises avec \$296 millions, mais ce chiffre représente pas moins de 78% des recettes de ces transporteurs. Les transporteurs publics ont généré 13% des recettes tirées du transport de marchandises (\$141 millions), cette activité étant la source de 27% de leurs gains totaux.

Dans l'ensemble, les recettes de touage ont augmenté (13%) par rapport à 1986. Les transporteurs pour compte d'autrui sont ceux qui ont tiré le plus de recettes du touage, soit \$260 millions ou 85% des recettes de touage de l'industrie. Le reste des recettes de touage (15%), soit quelque \$47 millions, est revenu aux transporteurs privés. Les recettes totales d'affrètement en 1987 ont augmenté de 15% comparativement à 1986.

All three industry sectors engaged in chartering, with the for-hire sector again dominating with 92% of overall charter revenues. Most of this revenue was from time charter arrangements.

Other revenue-generating activities of note were water transport subsidies and non-transportation revenues. Subsidies amounting to \$217 million were received mainly by government carriers (\$197 million or 91%). Non-transportation revenues made up nearly 7% of total industry earnings, totalling \$145 million in 1987. Government carriers accounted for 50% of total non-transportation revenues.

The major components of overall revenues earned by for-hire carriers have remained relatively unchanged in recent years (see Figure 8.4). Commodity transport has consistently been the largest source of revenue to for-hire carriers since 1983. Since 1985, chartering and other sources of revenues, including non-transportation revenue have been on the decline, while towing has remained relatively stable.

● Expenses

Total 1987 expenditures in the Canadian-domiciled shipping industry were \$2.7 billion, nearly 1% less than in 1986. Vessel operating costs amounted to \$1.9 billion, a increase of 2% from 1986. For-hire carriers had vessel operating costs representing 76% of their total expenses, compared to 85% for private carriers, and 55% for government carriers (see Figure 8.6).

Overall, the major operating expense categories were vessel crew wages (21% of total expenditures), purchased transport (15%), and fuel and lubricating oil (10%). Other significant cost items were management expenses (15%), dock and warehouse expenses, (9%) as well as non-transportation costs (6%).

Some 237 for-hire carriers accounted for 49% of vessel operating costs and 45% of total expenditures. There were 40 private carriers reporting 23% of vessel operating costs and 19% of total expenses, while 26 government carriers had 28% of vessel operating costs and 36% of total expenditures.

For-hire carriers have seen considerable fluctuation in major expense items since 1983, when purchased transportation constituted one the largest single expense categories (see Figure 8.5). Fuel costs increased in 1987 because of higher consumption and higher prices.

Employment

There were 23,872 persons employed by Canadian-domiciled carriers in 1987, an increase of over 1,500 persons from 1986. The composition of the workforce remained essentially unchanged except for part-time and other employees which increased 40% over 1986. (See Figure 8.7).

● Workforce by Occupation

In 1987, vessel crew comprised the largest employment category in each industry sector. The office and administration, and dock and warehouse categories ranked second and third, respectively.

Vessel crew remained the largest occupational category with about 15,000 employees nationally, 3% more than in 1986. A quarter of the workforce, or nearly 5,400 employees,

Les trois secteurs de l'industrie font de l'affrètement, la part du lion revenant encore une fois aux transporteurs pour compte d'autrui qui ont réalisé 92% des recettes totales à ce titre. L'affrètement à temps a été la source de la plus grande partie de ces recettes.

Les subventions au transport par eau et les recettes autres que les recettes de transport sont également dignes de mention. Les subventions ont totalisé \$217 millions et ont été reçues principalement par les transporteurs publics (\$197 millions ou 91%). Les autres recettes ont constitué près de 7% des gains totaux de l'industrie, ayant totalisé \$145 millions en 1987. Les transporteurs gouvernementaux ont figuré pour 50% du total des autres recettes.

La ventilation des recettes totales des transporteurs pour compte d'autrui est demeurée à peu près la même ces dernières années (voir figure 8.4). Le transport de marchandises est la principale source de recettes de ces transporteurs depuis 1983. Depuis 1985, l'affrètement et les autres sources de recettes, y compris les activités autres que le transport sont en pertes de vitesse alors que le louage est resté relativement stables.

● Dépenses

Les dépenses de l'industrie canadienne du transport maritime ont totalisé \$2.7 milliards en 1987, une diminution de presque 1% par rapport à 1986. Les frais d'exploitation des navires se sont chiffrés à \$1.9 milliard, soit 2% de plus qu'en 1986. Ces frais ont représenté 76% des dépenses totales des transporteurs pour compte d'autrui, contre 85% de celles des transporteurs privés et 55% de celles des transporteurs publics (voir figure 8.6).

Dans l'ensemble, les principaux postes de dépenses au titre des frais d'exploitation des navires ont été les salaires et traitement des équipages (21% des dépenses totales), les services de transport achetés (15%) et le combustible et l'huiles de graissage (10%). Les frais d'administration ont également été un poste important (15%), de même que les frais de quai et d'entrepôt (9%) et les frais autres que les frais de transport (6%).

Les 237 transporteurs pour compte d'autrui ont engagé 49% des frais d'exploitation des navires et 45% des dépenses totales. Les 40 transporteurs privés ont déclaré 23% des frais d'exploitation des navires et 19% des dépenses totales, alors que les 26 transporteurs publics ont supporté 28% des frais des navires et 36% des dépenses totales.

Les principaux postes de dépenses des transporteurs pour compte d'autrui ont considérablement fluctué depuis 1983, lorsque les frais de transport achetés constituaient une des principales catégories distinctes de dépenses (voir figure 8.5). Les dépenses de combustible ont augmenté en 1987 en raison d'une hausse de la consommation et les prix.

Emploi

Les transporteurs établis au Canada employaient 23,872 personnes en 1987, soit 1,500 personnes de plus qu'en 1986. La composition de ce groupe de travailleurs est demeurée essentiellement la même sauf les employés à temps partiel et autres employés qui ont augmenté de 40% (voir figure 8.7).

● Main-d'oeuvre par profession

En 1987, les membres d'équipage représentaient la principale catégorie d'emploi dans chaque secteur de l'industrie. Les employés de bureau et d'administration occupaient le deuxième rang et les débardeurs et employés d'entrepôt, le troisième.

Les membres d'équipage forment toujours la principale catégorie professionnelle avec environ 15,000 salariés au pays, 3% de plus qu'en 1986. Un quart de la main-d'oeuvre, ou près de 5,400

were engaged in administration, and this is down from about 5,600 in 1986. Government carriers employed 73% of the administration personnel, most of which were based in Ontario.

The number of dock and warehouse employees in 1987 increased by about 4% overall, with a substantial (25%) increase in the number of these workers in the Pacific region. Some 2,000 employees in this category represented 9% of the total workforce. Part-time employees and those not in the above categories made up the remaining 3%.

● Workforce by Sector

Government carriers employed 57% of all industry employees in 1987. Some 56% of these worked as vessel crew and another 29% were employed as office and administration workers.

For-hire carriers employed 37% of industry employees in 1987. Almost 75% of this sector's workforce were employed as vessel crew.

Private carriers employed the remaining 6% of industry workers. The major occupational group in this sector, vessel crew, accounted for 78% of its employees.

● Workforce by Province of Domicile

Employment in the Canadian marine transport industry was concentrated by carriers domiciled in Ontario (with 8,940 employees, or 37% of total employment), British Columbia (29%), Québec (13%) and New Brunswick (12%). By province of domicile and occupation, the largest numbers were Ontario vessel crew (21% of total industry employment), vessel crew in British Columbia (20%), and office/administration workers in Ontario (15%).

salariés, s'occupaient d'administration, soit un chiffre inférieur à celui de 1986 (5.600). Les transporteurs publics employaient 73% du personnel d'administration, la plupart en Ontario.

Le nombre de débardeurs et d'employés d'entrepôt en 1987 a augmenté de quelque 4% dans l'ensemble, mais a augmenté substantiellement (25%) dans la région du Pacifique. Cette catégorie compte 2,000 salariés ou 9% de la main-d'oeuvre totale. Les employés à temps partiel et ceux qui n'appartiennent à aucune des catégories précitées ont constitué le 3% restant.

● Main-d'oeuvre par secteur

Les transporteurs publics employaient 57% des salariés de l'industrie en 1987. Quelque 56% d'entre eux étaient des membres d'équipage et 29%, des employés de bureau et d'administration.

Les transporteurs pour compte d'autrui employaient 37% des salariés de l'industrie en 1987. Presque 75% des effectifs de ce secteur étaient des membres d'équipage.

Les transporteurs privés employaient le 6% restant de l'effectif de l'industrie. Le principal groupe professionnel dans ce secteur, soit les membres d'équipage, rassemblaient 78% des salariés.

● Main-d'oeuvre par province de domicile

L'emploi dans l'industrie canadienne du transport maritime était concentré par les transporteurs domiciliés en Ontario (avec 8,940 salariés ou 37% de l'emploi total), en Colombie-Britannique (29%), au Québec (13%) et au Nouveau-Brunswick (12%). Une ventilation par province de domicile et par profession montre que les membres d'équipage de l'Ontario étaient les plus nombreux (21% de l'emploi total de l'industrie), suivis par les membres d'équipage de la Colombie-Britannique (20%) et par les employés de bureau et d'administration de l'Ontario (15%).

Fuel and Lubricating Oil

The consumption of fuel and lubricating oil by all industry carriers increased slightly in 1987. The overall cost increased by 6% (see Figure 8.8).

Fuel oil (consisting of bunker 'C', intermediate, diesel, and gas oil) was the principal type of fuel consumed. There was a marginal increase (3%) in fuel oil consumption in 1987, and gasoline usage increased by 50% over the same period. No carriers reported using coal as vessel fuel in 1987.

The average industry price per litre for fuel oil increased from 19.7 cents in 1986 to 20.2 cents in 1987.

British Columbia-based shipping firms consumed the most fuel oil at 386 million litres, or 31% of the total. This represents an increase of 7% over 1986 British Columbia fuel oil usage. Ontario, on the other hand, reduced its 1987 fuel oil consumption by 3%, going to 368 million litres from 379 million in 1986. Québec, at 337 million litres of fuel oil consumed in 1987, changed very little from the previous year.

Fleet Composition

The Canadian-domiciled marine transport fleet consisted of 2,609 vessels in 1987, 2% more than in 1986.

For-hire carriers operated 57% of all vessels reported, followed by government carriers with 23% and private carriers with 20%.

Combustible et huile de graissage

La consommation de combustible et d'huile de graissage par tous les transporteurs de l'industrie n'a que légèrement augmenté en 1987. Les dépenses globales à ce titre aient monté de 6% (voir figure 8.8).

Le mazout (qui comprend le fuel de soute "C", l'huile intermédiaire, le carburant diesel et le gasoil) a été le principal type de combustible utilisé. En 1987, la consommation de mazout a quelque peu augmenté (3%) et celle de l'essence a monté de 50%. Aucun transporteur n'a déclaré utilisé de la houille comme combustible dans ses navires en 1987.

Le prix moyen payé par l'industrie pour le litre de mazout est passé de 19.7 cents en 1986 à 20.2 cents en 1987.

Les transporteurs maritimes de la Colombie-Britannique ont consommé le plus de mazout, soit 386 millions de litres ou 31% du total. Il s'agit d'une augmentation de 7% par rapport à la consommation de mazout en Colombie-Britannique en 1986. En Ontario par contre, la consommation de mazout en 1987 a baissé de 3% pour se fixer à 368 millions de litres, contre 379 millions de litres en 1986. Au Québec, la consommation de mazout en 1987 a peu varié par rapport à l'année précédente, s'étant établie à 337 millions de litres.

Composition de la flotte

La flotte des transporteurs maritimes établis au Canada comptait 2,609 navires en 1987, 2% de plus qu'en 1986.

Les transporteurs pour compte d'autrui exploitaient 57% de tous les navires déclarés. Venaient ensuite les transporteurs publics, avec 23%, et les transporteurs privés, avec 20%.

The for-hire sector operated 88% of all barges in the industry. In turn, barges comprised about 36% of this sector's vessels, while tugs represented 24%. Another 9% of for-hire vessels are bulk cargo vessels. (See Figure 8.9).

Tankers were important in the private fleet. Over 36% of private carrier vessels were tankers. Private carriers operate 77% of all tankers in the industry.

In the government sector, the most prominent category were other vessels, including specialty vessels such as ice breakers, accounting for 68% of government vessels. Ferries and passenger boats represent another 22% of government vessels in 1987.

Le secteur pour compte d'autrui exploitait 88% de tous les chalands de l'industrie. Ces chalands représentaient environ 36% de la flotte de ce secteur et les remorqueurs, 24%. Par ailleurs, 9% des navires des transporteurs pour compte d'autrui sont des vraquiers (voir figure 8.9).

Les bateaux-citernes occupaient également une place importante dans la flotte des transporteurs privés. Plus de 36% des navires de ces transporteurs étaient des bateaux-citernes. Les transporteurs privés exploitaient 77% de tous les bateaux-citernes de l'industrie.

Dans le secteur public, la première catégorie était celle des autres navires, y compris les navires spécialisés comme les brise-glaces, formaient 68% de la flotte publique. Les traversiers et les paquebots représentaient un autre 22% des navires publics en 1987.

Property and Equipment

Canadian-domiciled water transport carriers reported 1987 property and equipment valued at an original cost of \$2.7 billion, up from \$2.6 billion in 1986. For-hire carriers, with property and equipment valued at \$1.6 billion, account for 57% of the total. Government carriers and private carriers account for 38% (1.1 billion) and 5% (\$139 million), respectively.

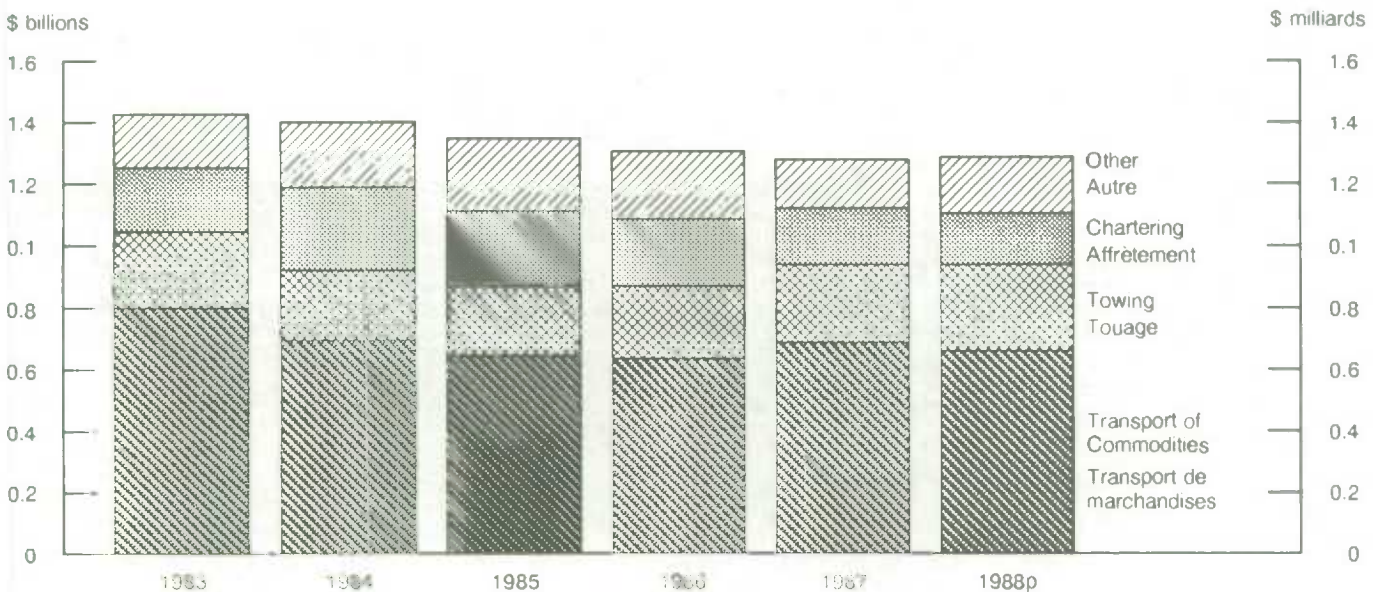
Biens et matériel

Les transporteurs par eau établis au Canada ont déclaré en 1987 des biens et du matériel dont la valeur d'origine atteignait \$2.7 milliards. Le chiffre correspondant en 1986 était de \$2.6 milliards. Les transporteurs pour compte d'autrui, avec des biens et du matériel évalués à \$1.6 milliard, intervenaient pour 57% du total. La part des transporteurs publiques était de 38% (\$1.1 milliards) et celle des transporteurs privés, de 5% (\$139 millions).

FIGURE 8.4

Major Sources of Revenues of For-hire Carriers, 1983-1988

Sources principales de recettes des transporteurs pour le compte d'autrui, 1983-1988

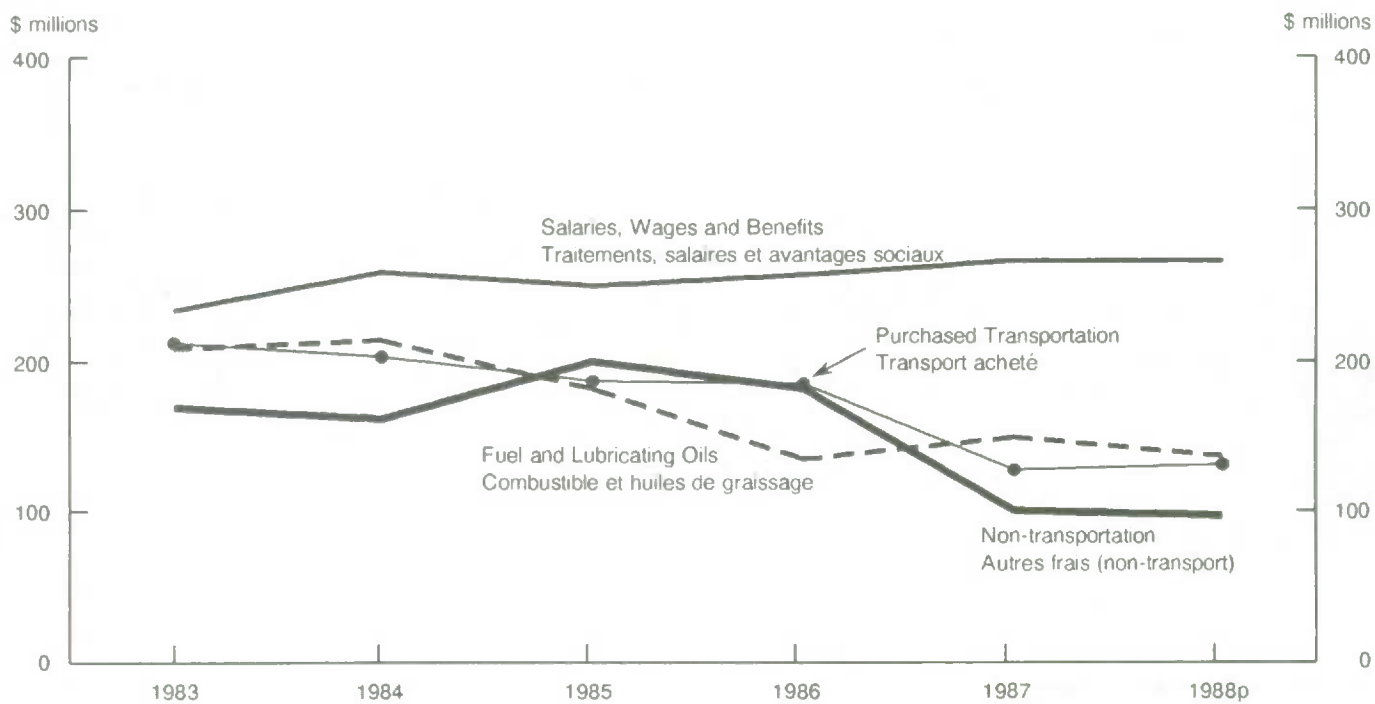


P Preliminary figures and lower revenue threshold of \$250,000
 Nombre préliminaires et le seuil des recettes le plus bas est de \$250,000

FIGURE 8.5

Major Sources of Expenses of For-hire Carriers, 1983-1988

Sources principales de dépenses des transporteurs pour le compte d'autrui, 1983-1988



^P Preliminary figures and lower revenue threshold of \$250,000
 Nombre préliminaires et le seuil des recettes le plus bas est de \$250,000

Private carriers appeared to have a disproportionately small share of overall property. This is due, in part, to reporting methods, insofar as private carriers may not report facilities belonging to the parent company, or to headquarters.

Accumulated depreciation in 1987 amounted to \$1.1 billion, resulting in a year-end depreciated value of \$1.7 billion for property and equipment.

Property and equipment owned by Canadian-domiciled carriers in 1987 consisted of: vessels and floating equipment (\$2.3 billion); terminal property and equipment (\$309 million); other property and equipment (\$100 million) and land (\$27 million).

For more details on property and equipment, refer to Figure 8.10.

Les biens des transporteurs privés semblent représenter une proportion excessivement faible du total. Cela s'explique en partie par les méthodes de déclaration puisque les transporteurs privés ne déclarent pas nécessairement les installations appartenant à la société mère ou au siège social.

L'amortissement accumulé en 1987 atteignait \$1.1 milliard et la valeur non amortie en fin d'année des biens et du matériel se chiffrait à \$1.7 milliard.

Voici la ventilation des biens et du matériel possédés par les transporteurs établis au Canada en 1987: navires et matériel flottant (\$2.3 milliards); biens et matériel de terminus (\$309 millions); autres biens et matériel (\$100 millions); terrains (\$27 millions).

Pour plus de détails sur les biens et le matériel, se reporter à la figure 8.10.

FIGURE 8.2

Summary Statistics for Canadian-domiciled Carriers, 1988, 1987 and 1986

Statistiques sommaires sur les transporteurs établis au Canada, 1988, 1987 et 1986

| | For-hire Pour compte d'autrui | Private Pour compte propre | Government Gouvernement | Total 1987 | Total 1986 ^r | Total 1988 ^p |
|--|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| Number of Carriers Nombre de transporteurs | 237 | 40 | 26 | 303 | 295 | 237 |
| Water Transport Revenue - Recettes du transport par eau: (\$'000) | | | | | | |
| Domestic Service - Service domestique: (\$'000) | | | | | | |
| Atlantic - Atlantique | 130,383 | 9,912 | 63,579 | 203,874 | 208,178 | 346,650 |
| Inland - Eaux intérieures | 368,685 | 24,338 ¹ | 12,464 | 405,486 | 416,225 | 431,532 |
| Pacific - Pacifique | 240,532 | 54,362 | 139,220 | 434,114 | 361,978 | 649,421 |
| Arctic & Mackenzie - Arctique & Mackenzie | 63,152 | x ¹ | 5,580 | 68,732 | 74,205 | 99,042 |
| International Service - Service International | 328,557 | 263,452 | 6,270 | 598,280 | 585,409 | 747,313 |
| Subsidies and Bareboat Charter Revenues - Subventions et affrètement à coque-nue (\$'000) | 63,215 ² | x ² | 198,255 | 261,470 | 252,179 | 220,263 |
| Total Water Transportation Revenue - Total des recettes du transport par eau (\$'000) | 1,194,524 | 352,064 | 425,368 | 1,971,956 | 1,898,174 | 2,022,145 |
| Total Operating Revenue - Total des recettes d'exploitation (\$'000) | 1,277,423 | 378,869 | 520,503 | 2,176,795 | 2,139,485 | 2,273,958 |
| Vessel Operating Costs - Frais d'exploitation de navires (\$'000) | 914,759 | 420,893 | 532,498 | 1,868,150 | 1,825,816 | 1,874,063 |
| Total Operating Costs - Total des frais d'exploitation (\$'000) | 1,198,246 | 495,578 | 959,752 | 2,653,576 | 2,672,800 | 2,721,446 |
| Employment - Emploi: | | | | | | |
| Number of vessel crew - Nombre d'équipage | 6,586 | 1,050 | 7,670 | 15,306 | 14,880 | 14,913 |
| Remuneration - Rémunération (\$'000) | 264,936 | 42,042 | 237,110 | 544,088 | 531,502 | 566,018 |
| Number of other employees - Nombre d'autres employés | 2,261 | 298 | 6,007 | 8,566 | 8,327 | 8,855 |
| Remuneration - Rémunération (\$'000) | 63,450 | 12,650 | 264,116 | 340,215 | 307,613 | 356,541 |
| Number of vessels owned and operated Nombre de navires possédés et exploités | 1,246 | 217 | 538 | 2,001 | 1,843 | 1,966 |
| Property Value - Valeur des biens: (\$'000) | | | | | | |
| Original cost - Coût initial | 1,575,924 | 138,854 | 1,052,073 | 2,766,850 | 2,590,400 | 2,735,251 |
| Accumulated depreciation - Amortissement accumulé | 583,009 | 88,723 | 421,729 | 1,093,462 | 1,043,819 | 1,177,793 |
| Depreciated Value - Valeur amortie | 992,915 | 50,130 | 630,343 | 1,673,388 | 1,546,581 | 1,557,459 |
| Fares - Passages: | | | | | | |
| Number of passengers - Nombre de passagers | 5,049,328 | 21,061 | 26,618,741 | 31,689,130 | 30,715,199 | 30,168,192 |
| Number of vehicles - Nombre de véhicules | 1,174,786 | 19,843 | 9,712,829 | 10,907,458 | 10,405,935 | 10,901,546 |

¹ Arctic and Mackenzie revenues have been grouped with inland revenues. - Les recettes de la région de l'Arctique et du fleuve Mackenzie ont été regroupées avec celles des eaux intérieures.

² Private carrier subsidy revenues have been grouped with for-hire subsidy revenues. - Les subventions des transporteurs pour compte propre ont été regroupées avec celles des transporteurs pour compte d'autrui.

^r Revised figures. - Nombres rectifiés.

^p Preliminary figures & lower revenue threshold of \$250,000. - Nombres préliminaires et le seuil des recettes le plus bas est de \$250,000.

FIGURE 8.3

Revenues of Canadian-domiciled Water Carriers, 1988, 1987 and 1986

Recettes d'exploitation des transporteurs établis au Canada, 1988, 1987 et 1986

| | For-hire Pour compte d'autrui | Private Pour compte propre | Government Gouvernement | Total 1987 | Total 1986 ^r | Total 1988 ^p |
|--|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|
| (\$'000) | | | | | | |
| Operating Revenues – Recettes d'exploitation: | | | | | | |
| Water transportation – Transport par eau: | | | | | | |
| Transport of Commodities – Transport de marchandises | 682,500 | 295,997 | 141,014 | 1,119,511 | 1,043,468 | 1,112,969 |
| Domestic Services – Services domestiques | 404,407 | 37,193 | 139,663 | 581,263 | 548,250 | 514,802 |
| International Services – Services internationaux | 278,093 | 258,805 | 1,351 | 538,249 | 495,219 | 598,167 |
| Transport of Passengers – Transport de passagers | 34,719 | 378 | 74,836 | 109,933 | 111,307 | 119,154 |
| Domestic Services – Services domestiques | 33,096 | 378 | 69,916 | 103,390 | 105,424 | 107,894 |
| International Services – Services internationaux | 1,624 | – | 4,920 | 6,543 | 5,883 | 11,260 |
| Towing – Touage | 260,050 | 47,020 ³ | x ^{2,3} | 307,070 | 267,046 ² | 323,981 |
| Domestic Services – Services domestiques | 248,094 | 42,568 ³ | x | 290,662 | 226,551 | 307,694 |
| International Services – Services internationaux | 11,956 | 4,452 | – | 16,408 | 40,486 | 16,287 |
| Bareboat Charter to Others – Affrètement coquenne à autrui | 43,758 ¹ | x ¹ | 1,034 | 44,792 | 25,834 | 51,950 |
| Time Charter to Others – Affrètement à temps à autrui | 74,001 | 377 | 11,169 | 85,547 | 157,544 | 39,152 |
| Domestic Services – Services domestiques | 65,928 | 182 | 11,169 | 77,279 | 133,571 | 27,820 |
| International Services – Services internationaux | 8,073 | 195 | – | 8,268 | 23,973 | 11,332 |
| Voyage Charter to Others – Affrètement au voyage à autrui | 65,310 | 4,264 ³ | x ³ | 69,574 | 54,938 | 88,074 |
| Domestic Services – Services domestiques | 37,764 | 4,264 | – | 42,028 | 35,940 | 52,079 |
| International Services – Services internationaux | 27,546 | – | – | 27,546 | 18,998 | 35,995 |
| Other Vessel Revenues – Autres recettes au titre des navires | 14,728 | 4,123 | x ² | 18,851 ² | 11,774 ² | 18,779 ² |
| Domestic Services – Services domestiques | 13,463 | 4,123 | – | 17,586 | 10,843 | 16,099 |
| International Services – Services internationaux | 1,265 | – | – | 1,265 | 931 | 2,680 |
| Water Transport Subsidies – Subventions | 19,458 ¹ | x ¹ | 197,221 | 216,679 | 226,346 | 214,047 |
| Total Water Transport Revenue – Total, recettes des transports par eau | 1,194,525 | 352,159³ | 425,274 | 1,971,957 | 1,898,256 | 1,968,106 |
| Services Incidental to Water Transportation – Services auxiliaires du transport par eau | 24,033 | 11,165 | 23,473 | 58,671 | 47,567 | 62,885 |
| Other Transportation Revenues – Autres recettes de transport | 1,532 ⁴ | – | x ⁴ | 1,532 | 1,493 | 30,964 |
| Non-transportation Revenues – Autres recettes | 57,334 | 15,550 | 71,752 | 144,635 | 192,169 | 156,292 |
| Total Operating Revenue – Total, recettes d'exploitation | 1,277,423 | 378,873 | 520,499 | 2,176,795 | 2,139,485 | 2,218,247 |

¹ Private carriers revenues have been grouped with for-hire carrier revenues. – Les recettes des transporteurs pour compte propre ont été regroupées avec celles des transporteurs pour compte d'autrui.

² Other vessel revenues have been grouped with towing. – Les autres recettes au titre des navires ont été regroupées avec celles du touage.

³ Government carrier revenues have been grouped with private carrier revenues. – Les recettes des transporteurs gouvernementaux ont été regroupées avec celles des transporteurs pour compte propre.

⁴ Government carrier revenues have been grouped with for-hire carrier revenues. – Les recettes des transporteurs gouvernementaux ont été regroupées avec celles des transporteurs pour compte d'autrui.

^r Revised figures. – Nombres rectifiés.

^p Preliminary figures & lower revenue threshold of \$250,000. – Nombres préliminaires et le seuil des recettes le plus bas est de \$250,000.

FIGURE 8.6

Operating Expenses of Canadian-domiciled Water Carriers, 1988, 1987 and 1986
Frais d'exploitation des transporteurs établis au Canada, 1988, 1987 et 1986

| | For-hire Pour compte d'autrui | Private Pour compte propre | Government Gouvernement | Total 1987 | Total 1986 ^r | Total 1988 ^p |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| (\$'000) | | | | | | |
| Vessel Operating Costs – Frais d'exploitation des navires: | | | | | | |
| Vessel crew wages and Salaries – Salaires et traitements des équipages | 264,936 | 42,042 | 237,110 | 544,088 | 539,625 | 555,302 |
| Fuel and lubricating oils – Combustible et huiles de graissage | 146,924 | 41,950 | 77,454 | 266,328 | 251,623 | 239,278 |
| Insurance – Assurance: | | | | | | |
| Vessel Insurance – Assurance navire | 46,486 | 4,735 | 7,527 ¹ | 58,748 | 61,766 | 56,918 |
| Cargo Insurance – Assurance marchandise | 1,241 | 54 | x ¹ | 1,295 | 1,903 | 1,152 |
| Services: | | | | | | |
| Agency Fees, Commissions and Brokerage – Droits, commissions et courtage | 9,352 | 1,409 | 243 | 11,004 | 12,412 | 14,041 |
| Berthage and Port Dues – Frais de mouillage et de port | 25,922 | 1,959 | 321 ² | 28,202 | 28,100 | 34,769 |
| Pilotage – Frais de pilotage | 13,828 | 1,556 | x ² | 15,384 | 12,826 | 13,378 |
| Canal Tolls – Droits de canal | 7,940 | 2,622 | x ² | 10,562 | 11,738 | 11,367 |
| Vessel Maintenance and Repairs – Entretien et réparation des navires | 114,438 | 14,225 | 59,363 | 188,026 | 194,441 | 217,249 |
| Depreciation – Amortissement | 78,521 | 8,644 | 39,049 | 126,213 | 112,804 | 121,509 |
| Purchased Transport – Transport acheté: | | | | | | |
| Bareboat Charter – Affrètement coque-nue | 24,919 | 1,997 | 992 | 27,908 | 37,714 | 36,193 |
| Time Charter – Affrètement à temps | 60,801 | 115,794 | x ³ | 176,595 | 189,643 | 193,726 |
| Voyage Charter – Affrètement au voyage | 40,183 | 84,694 | 28,539 ³ | 153,416 | 147,430 | 118,312 |
| Towage – Touage | 5,415 | 9,742 | x ⁴ | 15,157 | 18,551 | 17,991 |
| Other – Autre | 9,049 | 1,533 | 10,049 ⁴ | 20,631 | 13,928 | 16,575 |
| Victuals – Vivres | 16,401 | 1,784 | 13,208 | 31,392 | 35,437 | 27,605 |
| Other Vessel Costs – Provisions | 48,404 | 86,155 | 58,642 | 193,201 | 155,875 | 198,700 |
| Total Vessel Operating Costs – Total, frais d'exploitation des navires | 914,759 | 420,893 | 532,498 | 1,868,150 | 1,825,816 | 1,874,063 |
| Dock and Warehouse Expenses – Frais des quais et entrepôts | 65,588 | 42,288 | 123,207 | 231,083 | 211,130 | 231,061 |
| Management Expenses – Frais d'administration | 106,063 | 17,708 | 267,653 | 391,424 | 386,178 | 424,657 |
| Other Transportation Expenses – Autres frais de transport | 12,067 | 1,095 | 1,126 | 14,288 | 30,363 | 40,081 |
| Non-transportation Expenses – Autres frais | 99,768 | 13,595 | 35,268 | 148,631 | 219,317 | 151,583 |
| Total expenditures – Total, dépenses | 1,198,246 | 495,578 | 959,752 | 2,653,576 | 2,672,800 | 2,721,446 |

¹ Cargo insurance has been grouped with vessel insurance. – L'assurance marchandise a été regroupée avec l'assurance navire.

² Pilotage and canal tolls have been grouped with berthage and port dues. – Les frais de pilotage et de droits de canal ont été regroupés avec les frais de mouillage et de port.

³ Time charter has been grouped with voyage charter. – Les frais d'affrètement à temps ont été regroupés avec les frais d'affrètement au voyage.

⁴ Towage has been grouped with other. – Les frais de touage ont été regroupés avec les autres frais de transport acheté.

^r Revised figures. – Nombres rectifiés.

^p Preliminary figures & lower revenue threshold of \$250,000. – Nombres préliminaires et le seuil des recettes le plus bas est de \$250,000.

FIGURE 8.7

Number of Employees by Province and by Occupation Group, 1987

Nombre d'employés par province et par type d'emploi, 1987

| | Vessel Crew Equipage | Dock and Warehouse Quais et entrepôts | Office and Administration Bureau et administration | Casual Part-time Occasionnel temps-partiel | Other Autres | Total |
|--|-------------------------|--|---|---|-----------------|---------------|
| For-hire - Pour compte d'autrui: | | | | | | |
| Newfoundland - Terre-Neuve | 245 | 6 | 19 | - | - | 270 |
| Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard | 295 | 40 | 12 | - | - | 347 |
| Nova Scotia - Nouvelle-Écosse | 164 | 8 | 38 | 1 | 1 | 212 |
| New Brunswick - Nouveau-Brunswick | 89 | 6 | 10 | - | - | 105 |
| Quebec - Québec | 1,786 | 77 | 330 | 160 | 43 | 2,396 |
| Ontario | 1,827 | 18 | 308 | 109 | 17 | 2,279 |
| Manitoba | 100 | 9 | 11 | 44 | - | 164 |
| Saskatchewan | - | - | - | - | - | - |
| Alberta | 342 | 207 | 83 | 1 | 15 | 648 |
| British Columbia - Colombie-Britannique | 1,728 | 73 | 481 | 73 | 58 | 2,413 |
| Yukon | - | - | - | - | - | - |
| Northwest Territories - Territoires du Nord-ouest | 10 | - | 3 | - | - | 13 |
| Total for-hire - Total pour compte d'autrui | 6,586 | 444 | 1,295 | 388 | 134 | 8,847 |
| Private - Pour compte propre: | | | | | | |
| Newfoundland - Terre-Neuve | - | - | - | - | - | - |
| Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard | - | - | - | - | - | - |
| Nova Scotia - Nouvelle-Écosse | 18 | - | 3 | - | - | 21 |
| New Brunswick - Nouveau-Brunswick | 262 | - | 23 | - | 16 | 301 |
| Quebec - Québec | 137 | 21 | 23 | 3 | - | 184 |
| Ontario | 217 | 19 | 22 | - | 13 | 271 |
| Manitoba | - | - | - | - | - | - |
| Saskatchewan | - | - | - | - | - | - |
| Alberta | - | - | - | - | - | - |
| British Columbia - Colombie-Britannique | 416 | 9 | 119 | 3 | 24 | 571 |
| Yukon | - | - | - | - | - | - |
| Northwest Territories - Territoires du Nord-ouest | - | - | - | - | - | - |
| Total private - Total pour compte propre | 1,050 | 49 | 190 | 6 | 53 | 1,348 |
| Government - Gouvernement: | | | | | | |
| Newfoundland - Terre-Neuve | - | - | - | - | - | - |
| Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard | - | - | - | - | - | - |
| Nova Scotia - Nouvelle-Écosse | 141 | - | 4 | - | - | 145 |
| New Brunswick - Nouveau-Brunswick | 1,396 | 799 | 367 | - | - | 2,562 |
| Quebec - Québec | 309 | 88 | 46 | - | - | 443 |
| Ontario | 3,016 | 26 | 3,225 | 43 | 80 | 6,390 |
| Manitoba | 16 | - | 2 | - | 4 | 22 |
| Saskatchewan | 44 | - | 1 | - | - | 45 |
| Alberta | 35 | - | 5 | - | - | 40 |
| British Columbia - Colombie-Britannique | 2,705 | 676 | 291 | 350 | - | 4,022 |
| Yukon | 8 | - | - | - | - | 8 |
| Northwest Territories - Territoires du Nord-ouest | - | - | - | - | - | - |
| Total government - Total, gouvernement | 7,670 | 1,589 | 3,941 | 393 | 84 | 13,677 |
| All Carriers - Tous les transporteurs | | | | | | |
| Newfoundland - Terre-Neuve | 245 | 6 | 19 | - | - | 270 |
| Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard | 295 | 40 | 12 | - | - | 347 |
| Nova Scotia - Nouvelle-Écosse | 323 | 8 | 45 | - | - | 378 |
| New Brunswick - Nouveau-Brunswick | 1,747 | 805 | 400 | - | 16 | 2,968 |
| Quebec - Québec | 2,232 | 186 | 399 | 146 | 43 | 3,023 |
| Ontario | 5,060 | 63 | 3,555 | 152 | 110 | 8,940 |
| Manitoba | 116 | 9 | 13 | 44 | 4 | 186 |
| Saskatchewan | 44 | - | - | - | 0 | 45 |
| Alberta | 377 | 207 | 88 | 1 | 15 | 688 |
| British Columbia - Colombie-Britannique | 4,849 | 758 | 891 | 426 | 82 | 7,006 |
| Yukon | - | - | - | - | - | - |
| Northwest Territories - Territoires du Nord-ouest | 10 | - | 3 | - | - | 13 |
| Total, all carriers - Total, tous les transporteurs | 15,306 | 2,082 | 5,426 | 787 | 271 | 23,872 |

FIGURE 8.8

Fuel Consumption and Costs by Province or Territory of Domicile, 1986, 1987 and 1988
Consommation et coûts de carburant selon la province ou le territoire de domicile, 1986, 1987 et 1988

| | Fuel Oil Huile | | Gasoline Essence | | Lubricating Oil Lubrifiants | | Other Fuel Autre carburant | | Total Cost Coût total |
|--------------------------|-------------------|---------|---------------------|--------|--------------------------------|--------|-------------------------------|--------|--------------------------|
| | '000 l | \$'000 | '000 l | \$'000 | '000 l | \$'000 | '000 l | \$'000 | '000 |
| Nfld - T.-N. | | | | | | | | | |
| 1986 ^r | 2 641 | 730 | - | - | 25 | 45 | 3 | 3 | 779 |
| 1987 | 3 978 | 1,076 | 231 | 46 | 91 | 134 | - | - | 1,257 |
| 1988P | 1 956 | 1,296 | 6 | 4 | 74 | 191 | - | - | 1,491 |
| P.E.I. - I.-P.-E. | | | | | | | | | |
| 1986 ^r | 5 249 | 1,419 | - | - | 70 | 104 | - | - | 1,523 |
| 1987 | 5 300 | 1,504 | - | - | 70 | 103 | - | - | 1,607 |
| 1988P | 5 700 | 1,522 | - | - | 79 | 102 | - | - | 1,624 |
| N.-S. - N.-E. | | | | | | | | | |
| 1986 ^r | 12 133 | 3,764 | - | - | 141 | 209 | - | - | 3,973 |
| 1987 | 13 436 | 3,363 | - | - | 127 | 187 | - | - | 3,551 |
| 1988P | 11 374 | 2,951 | - | - | 123 | 194 | - | - | 3,144 |
| N.B. - N.-B. | | | | | | | | | |
| 1986 ^r | 91 337 | 24,296 | - | - | 3 332 | 2,659 | - | - | 26,954 |
| 1987 | 102 465 | 23,192 | 3 | 2 | 1 604 | 2,147 | - | - | 25,341 |
| 1988P | 113 023 | 23,424 | - | - | 1 555 | 2,056 | - | - | 25,481 |
| Que. | | | | | | | | | |
| 1986 ^r | 330 857 | 56,098 | 185 | 88 | 1 517 | 2,1701 | - | - | 58,356 |
| 1987 | 337 385 | 61,444 | 3 083 | 950 | 2 004 | 2,686 | - | - | 65,080 |
| 1988P | 371 340 | 58,857 | 34 | 18 | 1 904 | 3,0511 | - | - | 61,926 |
| Ont. | | | | | | | | | |
| 1986 ^r | 378 935 | 66,220 | 4 159 | 1,796 | 3 120 | 4,006 | 1 919 | 671 | 72,693 |
| 1987 | 368 340 | 67,437 | 3 280 | 1,634 | 3 158 | 4,202 | 1 058 | 432 | 73,705 |
| 1988P | 396 620 | 57,126 | 3 332 | 1,643 | 3 634 | 4,203 | 5 179 | 1,063 | 64,035 |
| Man. | | | | | | | | | |
| 1986 ^r | 15 017 | 2,049 | 2 | 1 | 101 | 149 | 1 | 2 | 2,200 |
| 1987 | 14 466 | 2,095 | - | - | 120 | 172 | 1 | 1 | 2,269 |
| 1988P | 16 281 | 1,723 | 1 | - | 53 | 71 | 1 | 1 | 1,795 |
| Sask. | | | | | | | | | |
| 1986 ^r | 126 | 30 | 10 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 39 |
| 1987 | 126 | 33 | 11 | 3 | 3 | 4 | - | 0 | 41 |
| 1988P | 130 | 37 | 5 | 2 | 4 | 5 | - | 2 | 45 |
| Alta. - Alb. | | | | | | | | | |
| 1986 ^r | 9 694 | 3,549 | 26 | 14 | 53 | 59 | 30 | 31 | 3,653 |
| 1987 | 9 643 | 2,973 | - | - | 125 | 158 | - | - | 3,131 |
| 1988P | 7 499 | 2,453 | - | - | 73 | 112 | - | - | 2,565 |
| B.C. - C.-B. | | | | | | | | | |
| 1986 ^r | 357 101 | 78,645 | 145 | 64 | 2 245 | 2,674 | 1 | 12 | 81,395 |
| 1987 | 385 571 | 87,507 | 170 | 75 | 2 271 | 2,679 | 13 | 13 | 90,275 |
| 1988P | 337 615 | 78,484 | 1 048 | 372 | 2 749 | 2,748 | 41 | 23 | 81,626 |
| Y.T. - Yuk. | | | | | | | | | |
| 1986 ^r | 109 | 37 | 1 | 1 | 2 | 3 | - | - | 41 |
| 1987 | 110 | 36 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | 38 |
| 1988P | 108 | 34 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 39 |
| N.W.T. - T.N.-O. | | | | | | | | | |
| 1986 ^r | 28 | 16 | - | - | 1 | 1 | - | - | 17 |
| 1987 | 78 | 34 | - | - | - | - | - | - | 34 |
| 1988P | 92 | 35 | - | - | - | - | - | - | 35 |
| Total | | | | | | | | | |
| 1986 ^r | 1 203 226 | 236,852 | 4 527 | 1,965 | 10 612 | 12,084 | 1 956 | 721 | 251,623 |
| 1987 | 1 240 899 | 250,694 | 6 779 | 2,710 | 9 572 | 12,474 | 1 072 | 448 | 266,325 |
| 1988P | 3 084 789 | 227,942 | 4 428 | 2,039 | 10 248 | 12,736 | 5 223 | 1,090 | 243,807 |

^r Revised figures. - Nombres rectifiés.

P Preliminary figures & lower revenue threshold of \$250,000. - Nombres préliminaires et le seuil des recettes le plus bas est de \$250,000.

FIGURE 8.9

Percentage Distribution of Vessels Operated by Canadian-domiciled Carriers, 1987

Répartition de pourcentage des navires opérés par les transporteurs maritimes établis au Canada, 1987

| | All Carriers Tous les transporteurs | For-hire Pour compte d'autrui | Private Pour compte propre | Government Gouvernement |
|---|--|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| | % | | | |
| Container - Porte-conteneur | 0.2 | 0.3 | - | - |
| Roll-on/Roll-off - Roulier | 0.4 | 0.3 | 0.6 | 0.5 |
| Cargo - A cargaison diverse | 3.2 | 3.8 | 3.9 | 1.2 |
| Tanker - Bateau-citerne | 9.4 | 0.7 | 36.3 | 7.6 |
| Bulk - Vraquier | 7.0 | 9.0 | 9.8 | - |
| Tug - Remorqueur | 16.1 | 23.7 | 13.3 | 0.2 |
| Barge - Gabare | 23.1 | 35.9 | 14.1 | 0.2 |
| Ferry & Passenger - Traversier & Paquebot | 10.2 | 8.1 | 1.2 | 22.7 |
| Other ¹ - Autre ¹ | 30.3 | 18.1 | 20.8 | 67.8 |
| Total | 100% | 100% | 100% | 100% |

¹ Does not include vessels smaller than 15 Gross Register Tons.

¹ Les navires dont la jauge brute au registre est moins de 15 tonnes ne sont pas inclus.

FIGURE 8.10

Value of Property and Equipment, 1987, by Type of Carrier

Valeur des biens et du matériel, 1987, selon la catégorie de transporteur

| | For-hire Pour compte d'autrui | Private Pour compte propre | Government Gouvernement | Total |
|--|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------|
| | \$'000 | \$'000 | \$'000 | \$'000 |
| Vessels and Floating Equipment Navires et matériel flottant | 1,435,759 | 127,699 | 767,532 | 2,330,990 |
| Terminal Property and Equipment Biens et matériel de terminus | 52,095 | 3,489 | 253,740 | 309,325 |
| Other Property and Equipment Autres biens et matériel | 67,435 | 7,621 | 24,875 | 99,931 |
| Land Terrain | 20,635 | 44 | 5,926 | 26,604 |
| Total Property and Equipment Total des biens et du matériel | 1,575,924 | 138,854 | 1,052,073 | 2,766,850 |
| Accumulated Depreciation Amortissement accumulé | 583,009 | 88,723 | 421,729 | 1,093,462 |
| Depreciated Value Valeur amortie | 992,915 | 50,130 | 630,343 | 1,673,388 |

User Notes

Methodology and Data Limitations:

Domestic Shipping Statistics

Domestic shipping relates to the carriage of goods between Canadian ports in Canadian coastal waters, the Great Lakes and the St. Lawrence Seaway.

The information on domestic shipping is collected by means of the **S.1 Domestic Shipping Report** and the **S.4 Towboat and Ferry Operators Shipping Report**. A record of activity is filed with Statistics Canada for each vessel entering or leaving a Canadian port in domestic shipping, with the exception of (i) cargo vessels under 15 net register tons, (ii) tugs or other vessels under 15 gross register tons, (iii) Canadian naval or fishing vessels, (iv) research vessels and (v) ballast movements for towboat and ferry operators on the West Coast, reporting on S.4 reports.

International Shipping Statistics

International vessel traffic and origin and destination commodity statistics are compiled from data collected on the **A6 General Declaration** and supporting cargo reports supplied to Statistics Canada by Revenue Canada, Customs and Excise, or equivalent reports from shipping lines and port authorities.

Coverage extends to all vessels entering or leaving Canadian ports while engaged in international shipping with the exception of (i) fishing vessels of both Canadian or foreign registry, (ii) maintenance and service vessels such as icebreakers, (iii) research vessels and (iv) other non-commercial vessels such as hospital ships.

Financial and Operational Statistics

Financial and operating statistics presented in this publication are produced from the results of a census of Canadian-domiciled for-hire, government and private carriers engaged in water transportation. Excluded from the survey universe are private pleasure craft, fishing operations, ship repairs, defence, services incidental to water transport (e.g. stevedoring), as well as for-hire and government carriers reporting less than \$100,000 total gross operating revenues in 1987 and previous years and \$250,000 in 1988. Although not all carriers engaged in water transportation are included in the universe (e.g. excludes carriers operating in Canadian waters but domiciled outside Canada), survey results are considered to be representative of this industrial activity.

Data on for-hire carriers include charters and sightseeing carriers. Government carriers, including crown corporations and subsidized services, are tabulated separately in order to avoid distortion of for-hire carrier data. For private carriers involved in transport of goods or passengers for their own or a parent company, only data relating to water transportation activity is applicable.

Notes aux utilisateurs

Méthodologie et limites des données

Statistiques sur le transport maritime intérieur

Par transport maritime intérieur, on entend le transport de marchandises entre ports canadiens dans les eaux côtières canadiennes, sur les Grands Lacs et sur la Voie maritime du Saint-Laurent.

Les renseignements sur le transport maritime intérieur sont recueillis à l'aide du formulaire **S.1, Rapport sur la navigation en eaux intérieures**, et du formulaire **S.4, Exploitants de remorqueurs et de traversiers**. Un rapport est présenté à Statistiques Canada pour chaque navire utilisé pour le transport maritime intérieur, qui entre dans un port canadien ou qui en sort, à l'exception (i) des cargos de moins de 15 tonneaux de jauge brute, (ii) des remorqueurs ou autres navires de moins de 15 tonneaux de jauge brute, (iii) des navires de la marine canadienne ou des bateaux de pêche, (iv) des navires de recherche et (v) des remorqueurs et des traversiers qui entrent ou qui sortent sur lest, dans le cas des ports de la côte ouest, ces navires étant visés par le formulaire S.4.

Statistiques sur le transport maritime international

Les statistiques sur les mouvements des navires utilisés pour le transport maritime international, et sur l'origine et la destination des marchandises qu'ils transportent, sont rassemblées à partir des données tirées de la **Déclaration générale A.6** et des rapports pertinents sur la cargaison, que Revenu Canada, Douanes et Accise, fournis à Statistique Canada, ou encore de rapports équivalents obtenus des compagnies de navigation et des autorités portuaires.

Tous les navires utilisés pour le transport maritime international qui entrent dans les ports canadiens ou qui en sortent sont pris en compte, sauf (i) les bateaux de pêche immatriculés au Canada ou à l'étranger, (ii) les navires d'entretien et de service comme les brise-glaces, (iii) les navires de recherche et (iv) les autres navires non commerciaux comme les navires-hôpitaux.

Statistiques financières et d'exploitation

Les statistiques financières et d'exploitation présentées dans la présente publication sont établies à partir des résultats d'un recensement des transporteurs par eau pour compte d'autrui, publics et privés établis au Canada. Ne sont pas inclus dans l'univers de l'enquête les embarcations de plaisance privées, la pêche, la réparation de navires, la défense, les services auxiliaires des transports par eau (tels que l'arrimage), ainsi que les transporteurs pour compte d'autrui et les transporteurs publics ayant déclaré des recettes brutes d'exploitation totales de moins de \$100,000 en 1987 et les années précédentes et \$250,000 en 1988. Même si certains transporteurs sont exclus de l'univers (notamment ceux qui exercent leurs activités dans les eaux canadiennes mais qui sont établis à l'extérieur du Canada), on estime que les résultats de l'enquête représentent bien l'industrie du transport par eau.

Les données sur les transporteurs pour compte d'autrui englobent les transporteurs d'affrètement et les transporteurs touristiques. Les données sur les transporteurs publics, qui comprennent les sociétés de la Couronne et les transporteurs subventionnés, sont totalisées séparément afin de ne pas fausser les données sur les transporteurs pour compte d'autrui. Dans le cas des transporteurs privés transportant des marchandises ou des passagers pour leur propre compte ou pour le compte de la société mère, on ne retient que les données s'appliquant au transport par eau.

Survey Compatibility:

Domestic and International Shipping Statistics

The key concepts employed in tabulating domestic and international shipping statistics are identical, thereby permitting unduplicated aggregation of these two data sets in regards to commodity and port activity. In the case of vessel statistics, however, aggregation of domestic and international data may result in some double counting, and consequently overestimation of vessel activity. Some vessels (primarily, though not exclusively, Canadian-registered vessels) transport both domestic and international cargoes and are compiled in both surveys. Therefore, caution is advised when interpreting composite vessel movement and capacity (G.R.T./N.R.T.) statistics.

Since domestic and international data are compiled from different sources, in certain cases, some limitations in comparability or completeness may result from differences in coverage and reporting formats.

Financial and Operational Statistics and Shipping Statistics

The concepts underlying the domestic and international commodity flow statistics are distinct from those employed in compiling financial and operational statistics. While data presented in Part I covers all activity in domestic and international shipping at Canadian ports, as delimited by the scope and universe of the respective statistical programs, financial and operational statistics contained in Part II relate only to Canadian-domiciled owners or operators of vessels. Therefore, since the financial and operational statistics relate to only a portion of domestic and international shipping, users are advised to note that data presented in Part I should not necessarily be considered to be compatible with data contained in Part II.

For further information on the concepts, limitations, methodology and scope of these three marine programs, users are invited to contact the Marine Transport Unit, Transportation Division. More detailed information is available, free of charge.

Compatibilité de l'enquête:

Statistiques sur le transport maritime intérieur et international

Les concepts de base utilisés dans la totalisation des statistiques sur le transport maritime intérieur et international sont identiques, ce qui permet l'agrégation sans double compte des deux ensembles de données sur les flux de marchandises et l'activité portuaire. Toutefois, l'agrégation des données sur les mouvements de navires utilisés pour le transport intérieur et international peut donner lieu à des doubles comptes et à une surestimation des mouvements. Certains navires (la plupart immatriculés au Canada) transportent à la fois du fret intérieur et du fret international et sont pris en compte dans les deux enquêtes. Par conséquent, la prudence est de mise dans l'interprétation des statistiques composites sur les mouvements des navires et leur capacité (JBR/JNR).

Puisque les données sur le transport maritime intérieur et international proviennent de sources différentes, elles ne sont pas toujours parfaitement comparables ou complètes, ce qui peut entraîner des différences au niveau de la couverture et de la déclaration.

Statistiques financières et d'exploitation et statistiques sur le transport maritime

Les statistiques sur les flux intérieurs et internationaux de marchandises reposent sur des concepts qui diffèrent de ceux utilisés pour le rassemblement des statistiques financières et d'exploitation. Les données de la partie I englobent l'ensemble du trafic intérieur et international dans les ports canadiens, tel qu'il est défini par la portée et l'univers des deux programmes statistiques en cause, alors que les statistiques financières et d'exploitation de la partie II ne visent que les propriétaires ou exploitants de navires établis au Canada. Par conséquent, puisque les statistiques financières et d'exploitation ne saisissent qu'une partie du transport maritime intérieur et international, les utilisateurs doivent être conscients que les données présentées à la partie I ne sont pas nécessairement compatibles avec celles de la partie II.

Pour plus de renseignements sur les concepts, les limites, la méthodologie et la portée de ces trois programmes de statistiques sur le transport maritime, les utilisateurs peuvent communiquer avec la Sous-section du transport maritime, Division des transports. D'autres renseignements détaillés peuvent être obtenus gratuitement.

GLOSSARY

Terms Related to Reporting Forms

A6 General Declaration: this is an administrative document which is submitted along with supporting cargo reports, to Revenue Canada Customs and Excise for every vessel arriving from or departing for any port or place outside Canada. The A6 General Declaration provides such information as name and nationality of vessel, net and gross register tonnage, next/last port of call, and cargo particulars such as type of cargo, tonnage loaded or unloaded, and handling port.

Cargo Report: provides information on the foreign port of loading or unloading, the commodity and whether the cargo was containerized or not.

Fiscal Year: the Water Transportation Report requests establishments to report information for any fiscal year ending between April 1 of the reference year and March 31 of the following year. Although the fiscal year is not common for all respondents, internal studies reveal that approximately 43% of establishments report for a fiscal year ending December 31.

S.1 Domestic Shipping Report: this report is completed by agents or operators of vessels engaged in domestic shipping arriving at or departing from Canadian ports. It contains such information as: vessel name, net and gross register tonnage, commodity description and tonnage, ports of loading and unloading. This is the principal source of data for the production of domestic shipping statistics.

S.4 Towboat and Ferry Operators Shipping Report: this report is used principally by members of the British Columbia Council of Marine Carriers to report the domestic shipping activities of tug, barge, scow and ferry operators on the west coast. The report is filed on a monthly basis and excludes ballast movements.

Water Transportation Report: this questionnaire is completed annually by Canadian-domiciled carriers involved in marine transportation activities. It is the only source document used to produce financial and operational statistics for the Water Transportation Survey. It includes information on operating revenues and expenses, employment and property value.

Terms Related to Cargo

Commodity: cargo loaded or unloaded is classified according to a structure based on Statistics Canada's Standard Commodity Classification codes.

Lightering: this term refers to the loading/unloading of cargo in a harbour rather than at a dock or wharf. Cargo tonnages are included with port totals.

Transshipments: foreign cargoes handled at Canadian ports en route for or from a third country. Since tonnages are included in port totals, the statistics do not necessarily reflect import and export tonnages, but are rather focussed on port activity.

Terms Related to Ports (applicable to domestic and international shipping)

Atlantic Region: this region consists of Canadian ports on the Atlantic Ocean and Arctic Waters, and that portion of the Gulf of St. Lawrence which is east of the inland waters as defined in the Canadian Shipping Act.

Terms Related to Ports (applicable to domestic and international shipping)

Destination: the port of unloading of cargo is considered the port of destination. This is not necessarily the point of ultimate destination of cargo, which may be inland. Relative to the international shipping sector, this is the foreign port or country of unloading and not necessarily the ultimate country of destination.

Great Lakes Region: this region consists of Canadian ports located along the St. Lawrence river west of the Ontario-Quebec border, and on the Great Lakes.

Handling Port: the Canadian port of loading/unloading of cargo. This does not necessarily coincide with the Customs Port, or the municipality of the same name.

Origin: the port of loading of cargo is considered the port of origin. This is not necessarily the point of actual origin of cargo, which may be inland. Relative to the international shipping sector, this is the foreign port or country of loading and not necessarily the actual.

Pacific Region: this region consists of Canadian ports located on the Pacific Coast.

St. Lawrence River Region: this region consists of Canadian ports located on the St. Lawrence river from the Ontario-Quebec border eastwards, along the north shore to 63° west longitude and along the south shore to Cap des Rosiers.

Terms Related to Vessels

Gross Register Tonnage: the capacity in cubic feet of the spaces within the hull and of the enclosed spaces above the deck of a vessel, divided by 100. This is the figure as reported on the A6 General Declaration or the S1 and S4 reporting forms.

In Ballast: a vessel is considered arriving or departing "in ballast" if no cargo is loaded when leaving a Canadian port or no cargo is unloaded when arriving at a Canadian port.

Net Register Tonnage: the gross register tonnage (as defined above) minus the capacity utilized by propelling machinery, fuel, and personnel accommodation.

Terms Related to Area of Operation

Arctic Area: the waters adjacent to the mainland and islands of the Canadian Arctic within the area enclosed by the 60th parallel of north latitude, the 141st meridian of longitude, and a line measured seaward from the nearest Canadian land, a distance of 100 nautical miles. In the area between the islands of the Canadian Arctic and Greenland where the line of equidistance between the two is less than 100 nautical miles, then the line of equidistance defines the Arctic Area. For the purposes of this survey, Hudson Bay and James Bay are included in Arctic waters.

Atlantic Area: the waters adjacent to the Canadian Atlantic coast and that portion of the St. Lawrence River which is east of Inland Waters.

Domestic Service Area: Canadian waters where vessel activities take place between two Canadian ports. These areas are defined for the purposes of the Financial Survey of Canadian Water Carriers which are carriers domiciled in Canada. The domestic service areas are: Atlantic, Pacific, Inland Waters, Mackenzie River, and Arctic.

Terms Related to Area of Operation - Concluded

International Service Area: waters where vessel activities take place between a Canadian port and a foreign port, or between two foreign ports.

International Service Origin and Destination Pairs: the international services area is categorized into four principal origin and destination pairs. These are: (i) Canadian and U.S. ports on the Great Lakes; (ii) Other Canadian and U.S. ports; (iii) Canadian and other foreign ports; (iv) foreign port pairs.

Inland Waters Area: all rivers, lakes and other navigable fresh waters within Canada including the St. Lawrence River as far seaward as: a straight line drawn from Cap des Rosiers to West Point Anticosti Island, and from Anticosti Island to the north shore of the St. Lawrence River along the meridian of longitude 63° west. This area excludes the Mackenzie River and its tributaries, but includes time spent in U.S. waters of the St. Lawrence River and the Great Lakes.

Mackenzie River Area: the Mackenzie River and its tributaries.

Pacific Area: the waters adjacent to the Canadian Pacific Coast.

Terms Related to Chartering

Bareboat Charter: a charter agreement in which an owner chartered a vessel to a charterer for a specified period of time. The charterer employs the vessel as if it were a unit of his/her own fleet and engages the master, officers and crew.

Charterer: the individual or business entity to whom the use of a vessel (or part of it) for conveyance of goods or passengers is granted by the vessel's owner.

Sub-Charter: a charter agreement whereby a vessel is chartered from an owner and then is chartered out to another party.

Time Charter: a charter agreement in which an owner chartered a vessel, complete with master and crew, to an individual or business entity for a specific period of time.

Voyage Charter: a charter agreement in which an owner chartered a vessel, complete with master and crew, to an individual or business entity for a specific journey.

Terms Related to Carriers

Canadian-Domiciled Carrier: a business entity located in Canada which owns, charters and/or operates a vessel for the purpose of transporting goods and/or passengers either for-hire or for a parent or sister company. Included are Canadian subsidiaries of foreign-domiciled corporations.

Chartering Carrier: a Canadian-domiciled carrier chartering or sub-chartering vessels to others for compensation or reward.

Class I Carrier: a carrier which earns gross annual operating revenues of \$1 million or more.

Class II Carrier: a carrier which earns gross annual operating revenues between \$100,000 and \$1 million in 1986 and 1987 and between \$250,000 and \$1 million in 1988.

Establishment: for industrial statistics purposes, an establishment is the smallest industrial unit which is a separate operating entity capable of reporting data for the main elements of input and output without resorting to the allocation of joint expenses or fixed costs.

For-hire Carrier: a Canadian-domiciled carrier transporting cargo or passengers for compensation or reward.

Government Carrier: a Canadian federal, provincial or municipal carrier transporting cargo or passengers.

Terms Related to Carriers - Concluded

Private Waterborne Carrier (Industrial Waterborne Carrier): a Canadian-domiciled carrier engaging primarily in transporting its own cargo or passengers or those of its parent or sister company.

Sightseeing Carrier: a Canadian-domiciled carrier transporting passengers to view or visit historical or scenic sites.

Financial and Operating Terms

Fuel Oil: a vessel fuel category which includes Bunker "C", intermediate, diesel oil and gas oil.

Pilotage: a public service established to provide pilots for vessels entering or leaving harbours, or in narrow waters.

Subsidy: financial aid granted by a government to the shipping industry, with or without a requirement for special service as compensation. Also called bounty or subvention.

Towing: the pulling or pushing of barges, scows, self-propelled vessels and log booms by means of a tug-boat.

Vessel Crew: an occupational category which includes deck officers, engineering officers, deck crew, engine crew, and boiler room crew.

Water Transport Revenue: the total revenues earned from: transporting commodities; transporting passengers; bareboat, time and voyage charter to others; towing; subsidies for water transportation.

Other Terms

Standard Industrial Classification: A system which groups producing units into industries and is used for Statistics Canada's surveys of industry. A complete explanation of the system, including codes, is available in Statistics Canada's publication "Standard Industrial Classification 1980", Catalogue number 12-501.

System of National Accounts: A complete set of statistics which provide an overall profile of the Canadian economy and the changes which take place. A complete description is available in Statistics Canada's publication "A Guide to the National Income and Expenditure Accounts: Definitions, Concepts, Sources, Methods", Catalogue number 13-549.

GLOSSAIRE

Termes relatifs aux formulaires de déclaration

Déclaration générale A6: Il s'agit d'un document administratif qui est présenté, accompagné des rapports pertinents sur la cargaison, à Revenu Canada, Douanes et Accise, pour chaque navire en provenance ou à destination d'un port ou endroit situé à l'extérieur du Canada. La Déclaration générale A6 fournit des renseignements sur le navire, notamment le nom, la nationalité, la jauge nette et brute au registre et le prochain/dernier port d'escale, et des renseignements sur la cargaison, notamment le genre de cargaison, le nombre de tonnes chargées ou déchargées et le port de manutention.

Exercice financier: Dans le Rapport sur le transport par eau, il est précisé que les établissements doivent produire leur déclaration pour l'exercice financier se terminant entre le 1^{er} avril de l'année de référence et le 31 mars de l'année suivante. Même si l'exercice financier n'est pas le même pour tous les répondants, des études internes ont révélé que pour environ 43% des établissements, l'exercice financier se terminait le 31 décembre.

Exploitants de remorqueurs et de traversiers, formulaire S.4: Ce rapport est destiné principalement aux membres de la British Columbia Council of Marine Carriers qui s'en servent pour déclarer les activités, au titre du transport maritime intérieur, des exploitants de remorqueurs, de chalands, de péniches et de traversiers de la côte ouest. Ce rapport est produit une fois par mois et exclut les mouvements de navires sur lest.

Rapport sur la cargaison: Ce document fournit des renseignements sur le port étranger de chargement ou de déchargement et sur la marchandise, et précise si la cargaison était conteneurisée ou non.

Rapport sur la navigation en eaux intérieures, formulaire S.1: Ce rapport est rempli par les agents ou exploitants de navires servant au transport maritime intérieur qui arrivent à un port canadien ou qui le quittent. Il comprend notamment les renseignements suivants: le nom du navire, la jauge nette et brute au registre, la description et le tonnage de la cargaison et les ports de chargement et de déchargement. Ce rapport est la principale source des données utilisées dans la production de statistiques sur le transport maritime intérieur.

Rapport sur le transport par eau: Ce questionnaire est rempli une fois par année par les transporteurs maritimes établis au Canada. Il s'agit du seul document de base utilisé pour la production de statistiques financières et de statistiques d'exploitation dans le cadre de l'enquête sur le transport par eau. Il comprend des renseignements sur les recettes et dépenses d'exploitation, l'emploi et la valeur des biens.

Termes relatifs à la cargaison

Marchandise: La cargaison chargée ou déchargée est classée suivant une structure fondée sur les codes de la Classification type des produits.

Par allège: Cette expression est utilisée pour indiquer que la cargaison a été chargée/déchargée dans le port plutôt qu'à un dock ou un quai. Le tonnage de ces cargaisons est compris dans les totaux portuaires.

Transbordements: Cargaisons étrangères, à destination ou en provenance d'un pays tiers, manutentionnées dans des ports canadiens. Puisque le tonnage de ces cargaisons est compris dans les totaux portuaires, les statistiques ne correspondent pas

nécessairement au nombre de tonnes importées et exportées mais traduisent plutôt l'activité portuaire.

Termes relatifs aux ports (applicables au transport maritime intérieur/international)

Destination: Le port de déchargement de la cargaison est considéré être le port de destination. Il ne s'agit pas nécessairement du point de destination ultime de la cargaison, qui peut être à l'intérieur des terres. Dans le cas du transport maritime international, il s'agit du port ou du pays étranger où a été effectué le déchargement, ce pays n'étant pas nécessairement le pays de destination ultime.

Origine: Le port de chargement de la cargaison est considéré être le port d'origine. Il ne s'agit pas nécessairement du véritable point d'origine de la cargaison, qui peut être à l'intérieur des terres. Dans le cas du transport maritime international, il s'agit du port ou du pays étranger où a été effectué le chargement, ce pays n'étant pas nécessairement le véritable pays d'origine.

Port de manutention: Port canadien de chargement/déchargement de la cargaison. Ce port ne correspond pas nécessairement au bureau de douane ou à la municipalité du même nom.

Région de l'Atlantique: Cette région comprend les ports canadiens de l'Atlantique et de l'Arctique, et la partie du golfe Saint-Laurent à l'est des eaux intérieures, telles qu'elles sont définies dans la Loi sur la marine marchande du Canada.

Région des Grands Lacs: Cette région comprend les ports canadiens situés le long du Saint-Laurent à l'ouest de la frontière Ontario-Québec, et ceux situés sur les Grands Lacs.

Région du Pacifique: Cette région comprend les ports canadiens situés sur l'océan Pacifique.

Région du Saint-Laurent: cette région comprend les ports canadiens situés le long du Saint-Laurent, depuis la frontière Ontario-Québec vers l'est, le long de la rive nord jusqu'au 63° de longitude ouest, et le long de la rive sud jusqu'à Cap-des-Rosiers.

Termes relatifs aux navires

Jauge brute au registre: capacité en pieds cubes de la coque et de l'espace fermé au-dessus du pont d'un navire, divisée par 100. Il s'agit du chiffre indiqué dans la Déclaration générale A6 ou dans les formulaires de déclaration S1 et S4.

Jauge nette au registre: Jauge brute au registre (telle que définie ci-dessus) moins la salle des machines, les réservoirs de mazout et les quartiers de l'équipage.

Sur lest: Un navire est considéré comme entrant ou sortant "sur lest" si aucune cargaison n'est chargée au départ d'un port canadien ou déchargée à l'arrivée à un port canadien.

Termes relatifs à la région d'activité

Arctique: Les eaux contiguës au continent et aux îles de l'Arctique canadien à l'intérieur de la zone délimitée par le 60^e parallèle de latitude nord, le 141^e méridien de longitude et une ligne en mer dont chaque point se trouve à une distance de 100 milles marins de la plus proche terre canadienne.

Termes relatifs à la région d'activité - Fin

Dans la zone sise entre les îles de l'Arctique canadien et le Groenland, là où la ligne d'équidistance entre ces îles et le Groenland est à moins de 100 milles marins de la plus proche terre canadienne, cette ligne d'équidistance définira la région Arctique. Aux fins de la présente enquête, la Baie d'Hudson et la Baie James font partie des eaux arctiques.

Atlantique: Les eaux contiguës à la côte canadienne de l'Atlantique et la partie du fleuve Saint-Laurent à l'est des eaux intérieures.

Eaux intérieures: La totalité des fleuves, rivières, lacs et autres eaux douces navigables à l'intérieur du Canada, et le fleuve Saint-Laurent aussi loin vers la mer qu'une ligne droite tirée de Cap-des-Rosiers à la pointe occidentale de l'île d'Anticosti, et de l'île d'Anticosti à la rive nord du fleuve Saint-Laurent le long du méridien de longitude 63° ouest. Cette région ne comprend pas le fleuve Mackenzie et ses affluents, mais comprend les eaux américaines du fleuve Saint-Laurent et des Grands Lacs lorsqu'elles servent au transport maritime intérieur.

Fleuve Mackenzie: Le fleuve Mackenzie et ses affluents.

Pacifique: Les eaux contiguës à la côte canadienne du Pacifique.

Région d'activité intérieure: Eaux canadiennes où s'effectuent des mouvements de navires entre deux ports canadiens. Ces régions sont définies aux fins de l'enquête sur les finances des transporteurs canadiens par eau, ceux-ci étant des transporteurs établis au Canada. Les régions d'activité intérieures sont l'Atlantique, le Pacifique, les eaux intérieures, le fleuve Mackenzie et l'Arctique.

Région d'activité internationale: Les eaux où des mouvements de navires s'effectuent entre un port canadien et un port étranger, ou entre deux ports étrangers.

Région d'activité internationale définie selon l'origine et la destination: La région d'activité internationale est définie selon l'origine et la destination en fonction des quatre combinaisons suivantes: (i) un port canadien et un port américain des Grands Lacs; (ii) un autre port canadien et un autre port américain; (iii) un port canadien et un autre port étranger; (iv) deux ports étrangers.

Termes relatifs à l'affrètement

Affrètement à temps: Accord d'affrètement en vertu duquel un propriétaire frète un navire, capitaine et équipage compris, à une personne ou à une entreprise pour un temps déterminé.

Affrètement au voyage: Accord d'affrètement en vertu duquel un propriétaire frète un navire, capitaine et équipage compris, à une personne ou à une entreprise pour un voyage déterminé.

Affrètement coque-nue: Accord d'affrètement en vertu duquel un propriétaire frète un navire à un affréteur pour un temps déterminé. L'affréteur utilise le navire comme s'il faisait partie de sa propre flotte et recrute le capitaine, les officiers et l'équipage.

Affréteur: Personne ou entreprise à qui l'usage d'un navire (ou d'une partie de celui-ci) pour le transport de marchandises ou de passagers a été accordé par le propriétaire du dit navire.

Sous-affrètement: Accord d'affrètement par lequel un navire affrété d'un propriétaire est freté à une tierce partie.

Termes relatifs aux transporteurs

Établissement: Aux fins de la statistique industrielle, un établissement est la plus petite unité industrielle constituant une entité d'exploitation distincte en mesure de déclarer des données pour les principaux éléments des intrants et des extrants sans devoir procéder à une ventilation des dépenses communes ou des frais fixes.

Transporteur établi au Canada: Entreprise implantée au Canada qui possède, affrète et/ou exploite un navire pour le transport de marchandises et/ou de passagers pour le compte d'autrui ou pour le compte de la société mère ou d'une société soeur. Sont comprises les filiales canadiennes de sociétés établies à l'étranger.

Transporteur de catégorie I: Transporteur dont les recettes annuelles brutes d'exploitation s'élèvent à \$1 million ou plus.

Transporteur de catégorie II: Transporteur dont les recettes annuelles brutes d'exploitation se situent entre \$100,000 et \$1 million en 1986 et 1987 et entre \$250,000 et \$1 million en 1988.

Transporteur d'affrètement: Transporteur établi au Canada qui frète ou sous-frète des navires à autrui contre rémunération.

Transporteur pour compte d'autrui: Transporteur établi au Canada qui transporte des marchandises ou des passagers contre rémunération.

Transporteur privé flottant (Transporteur industriel flottant): Transporteur établi au Canada dont l'activité principale est le transport de marchandises ou de passagers pour son propre compte ou pour le compte de la société mère ou d'une société soeur.

Transporteur public: Transporteur canadien fédéral, provincial ou municipal qui transporte des marchandises ou des passagers.

Transporteur touristique: Transporteur établi au Canada qui transporte des passagers pour leur faire voir ou visiter des sites historiques ou panoramiques.

Termes relatifs aux statistiques financières et d'opération

Mazout: Cette catégorie générale de combustible pour navires comprend le fuel de soute "C", le mélange intermédiaire, le carburant diesel et le gas-oil.

Pilotage: Service public instauré pour fournir des pilotes aux navires entrant ou quittant les ports ou naviguant dans les passages étroits.

Subvention: Terme générique pour désigner l'aide financière accordée par une administration publique à différents secteurs de l'industrie du transport par eau, en retour ou non de services spéciaux.

Touage: Activité du transport par eau qui consiste à tirer ou à pousser des chalands et péniches, des navires automoteurs et des estacades flottantes au moyen d'un remorqueur.

Équipage: Comprend les officiers de pont, les officiers mécaniciens de navires, les matelots de pont et les matelots des salles de machines et de chaufferies.

Recettes du transport par eau: Le revenu total généré par: le transport des marchandises; le transport des passagers; l'affrètement coque-nue, à temps, ou au voyage à autrui; le touage; les subventions au transport par eau.

Autres termes

Classification type des industries: Système qui regroupe les unités productrices par industrie et qui est utilisé par Statistique Canada dans le cadre de ses enquêtes sur l'industrie. Une explication détaillée du système, y compris les codes, se retrouve dans la publication de Statistique Canada intitulées "Classification type des industries de 1980", numéro 12-501 au catalogue de Statistique Canada.

Système de comptabilité nationale: Ensemble complet de statistiques qui établit un profil global de l'économie canadienne et des changements qui y surviennent. Une description complète se retrouve dans la publication de Statistique Canada intitulée "Guide des comptes nationaux des revenus et des dépenses: définitions, concepts, sources, méthodes", numéro 13-549 au catalogue.

Supplementary Tabulations

Totalisations supplémentaires

For users wishing to supplement published results with more detailed and comprehensive information, a number of statistical matrices are available on a cost recovery basis. These tabulations provide users with the flexibility of requesting timely information which conforms to their more specific data requirements.

Tabulations are available for a number of pre-defined formats, based on data variable permutations. Users may also, if required, define specific data element criteria for the variables selected.

Les utilisateurs qui désirent des renseignements plus détaillés et plus exhaustifs pour compléter les résultats publiés ici peuvent obtenir d'un certain nombre de matrices statistiques, contre recouvrement des frais. Ces matrices donnent la possibilité d'obtenir sur demande des renseignements à jour conformes à leurs besoins propres.

Les totalisations sont disponibles selon un certain nombre de présentations établies d'avance, fondées sur la permutation des variables. Les utilisateurs peuvent aussi, au besoin, définir les critères des éléments d'information pour les variables sélectionnées.

| Domestic and International Shipping Statistics Statistiques sur le transport maritime intérieur et international | Financial and Operational Statistics Statistiques financières et d'exploitation |
|--|---|
| Data Variables - Variables | Data Variables - Variables |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Canadian handling port Port canadien de manutention ● Canadian shipping region Région canadienne d'activité <ul style="list-style-type: none"> - Atlantic - Atlantique - St. Lawrence - Saint-Laurent - Great Lakes - Grands Lacs - Pacific - Pacifique ● Commodity Marchandise <ul style="list-style-type: none"> - 50 commodity grouping 50 groupes de marchandises - 73 commodity grouping 73 groupes de marchandises ● Foreign origin/destination port Port étranger d'origine/de destination | <ul style="list-style-type: none"> ● Carrier type Type de transporteur <ul style="list-style-type: none"> - For-hire Pour compte d'autrui - Private Privé - Government Public ● Revenue class - Tranche de recettes <ul style="list-style-type: none"> - over \$1 million plus de \$1 million - less than \$1 million moins de \$1 million ● Province/territory of domicile Province/territoire de domicile |
| Data Elements¹ - Éléments d'information¹ | Data Elements² - Éléments d'information² |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Tonnage - Tonnage <ul style="list-style-type: none"> - loaded/unloaded chargé/déchargé - containerized/non-containerized conteneurisé/non conteneurisé ● Vessel movements Mouvements de navires <ul style="list-style-type: none"> - arrival/departure arrivée/départ - ballast/cargo - sur lest/avec cargaison ● Vessel capacity - Capacité des navires - G.R.T./N.R.T. - JBR/JNR | <ul style="list-style-type: none"> ● Revenues/Expenses - Recettes/Dépenses ● Employment Emploi ● Fuel consumption Consommation de combustible ● Chartering - Affrètement ● Balance sheet - Bilan |

¹ Shipping statistics can be produced on magnetic tape or medium suitable for micro-computers.

¹ Les statistiques sur le transport maritime peuvent être produites sur bande magnétique ou sur support exploitable par micro-ordinateur.

² To meet confidentiality requirements, data elements may be grouped in some instances.

² Pour garantir la confidentialité, il sera parfois nécessaire de grouper des éléments d'information.

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 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

January 1990

Comment obtenir les analyses et les données économiques dont vous avez besoin sur le secteur des transports

Vous pouvez obtenir, auprès de la Division des transports...

- * des 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 Dodds, Directeur
Division des transports
Statistique Canada
7e 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

Janvier 1990

Publications Available From the Transportation Division

| Catalogue | | Canada \$ | Foreign \$ |
|-----------|--|--------------|---------------|
| 50-002 | Surface and Marine Transport - Bulletin, Bil. Service Ten issues/year. | 71.00 | 85.00 |
| 51-002 | Air Carrier Operations in Canada, Q., Bil. | 92.00 | 110.00 |
| 51-004 | Aviation Statistics Centre - Service Bulletin, M., Bil. | 89.00 | 107.00 |
| 51-005 | Air Carrier Traffic at Canadian Airports, Q., Bil. | 116.00 | 139.00 |
| 51-204 | Air Passenger Origin and : Destination Domestic Report, A., Bil. | 36.00 | 43.00 |
| 51-205 | Air Passenger Origin and : Destination Canada/United States Report, A., Bil. | 40.00 | 48.00 |
| 51-206 | Canadian Civil Aviation, A., Bil. | 34.00 | 41.00 |
| 51-207 | Air Charter Statistics, A., Bil. | 34.00 | 41.00 |
| 51-501E | Aviation in Canada: Historical and Statistical Perspectives on Civil Aviation, O., issued in 1986. | 27.00 | 28.50 |
| 52-001 | Railway Carloadings, M., Bil. | 79.00 | 95.00 |
| 52-003 | Railway Operating Statistics, M., Bil. | 100.00 | 120.00 |
| 52-211 | Railway Transport in Canada: Commodity Statistics, A., Bil. | 42.50 | 44.00 |
| 52-215 | Railway Transport in Canada: General Statistics, A., Bil. | 32.00 | 33.00 |
| 52-216 | Rail in Canada, A., Bil. | 41.00 | 49.00 |
| 53-003 | Passenger Bus and Urban Transit Statistics, M., Bil. | 68.00 | 82.00 |
| 53-215 | Passenger Bus and Urban Transit Statistics, A., Bil. | 34.00 | 41.00 |
| 53-218 | Road Motor Vehicles: Fuel Sales, A., Bil. | 16.00 | 19.00 |
| 53-219 | Road Motor Vehicles: A., Registrations, Bil. | 16.00 | 19.00 |
| 53-222 | Trucking in Canada, A., Bil. | 41.00 | 49.00 |
| 54-205 | Shipping in Canada, A., Bil. | 34.00 | 41.00 |

A. - Annual M. - Monthly Q. - Quarterly
O. - Occasional Bil. - Bilingual

To order a publication please telephone toll free,
1-800-267-6677.

April 1989

Publications disponibles à la Division des Transports

| Catalogue | | Canada \$ | Autre \$ |
|-----------|--|--------------|-------------|
| 50-002 | Transports terrestre et maritime - Bulletin de Service, Bil. Dix numéros/année. | 71.00 | 85.00 |
| 51-002 | Opérations des transporteurs aériens au Canada, T., Bil. | 92.00 | 110.00 |
| 51-004 | Centre des statistiques de l'aviation - Bulletin de service, M., Bil. | 89.00 | 107.00 |
| 51-005 | Trafic des transporteurs aériens aux aéroports Canadiens, T., Bil. | 116.00 | 139.00 |
| 51-204 | Origine et destination des passagers aériens: Rapport sur le trafic intérieur, A., Bil. | 36.00 | 43.00 |
| 51-205 | Origine et destination des passagers aériens: Rapport sur le trafic Canada/États-Unis, A., Bil. | 40.00 | 48.00 |
| 51-206 | Aviation civile canadienne, A., Bil. | 34.00 | 41.00 |
| 51-207 | Statistique des affrètements aériens, A., Bil. | 34.00 | 41.00 |
| 51-501F | L'Aviation au Canada: Aperçu historique et statistique de l'aviation civile, H.S., publiée en 1986. | 27.00 | 28.50 |
| 52-001 | Chargements ferroviaires, M., Bil. | 79.00 | 95.00 |
| 52-003 | Statistique de l'exploitation ferroviaire, M., Bil. | 100.00 | 120.00 |
| 52-211 | Transport ferroviaire du Canada: Statistiques sur les marchandises, A., Bil. | 42.50 | 44.00 |
| 52-215 | Transport ferroviaire du Canada: Statistiques générales, A., Bil. | 32.00 | 33.00 |
| 52-216 | Le transport ferroviaire au Canada | 41.00 | 49.00 |
| 53-003 | Statistique du transport des voyageurs par autobus et du transport urbain, M., Bil. | 68.00 | 82.0 |
| 53-215 | Statistique du transport des voyageurs par autobus et du transport urbain, A., Bil. | 34.00 | 41.00 |
| 53-218 | Véhicules automobiles: Ventes de carburants, A., Bil. | 16.00 | 19.00 |
| 53-219 | Véhicules automobiles: Immatriculations, A., Bil. | 16.00 | 19.00 |
| 53-222 | Le camionnage au Canada, A., Bil. | 41.00 | 49.00 |
| 54-205 | Le transport maritime au Canada, A., Bil. | 34.00 | 41.00 |

A. - Annual M. - Mensuel T. - Trimestriel H. S. - Hors série
Bil. - Bilingue

Pour obtenir une publication veuillez téléphoner sans frais,
1-800-267-6677.

Avril 1989

ALL IN ONE PLACE THE ECONOMIC FACTS AND ANALYSIS YOU NEED

Canadian Economic Observer:
Statistics Canada's New Monthly Economic Report

No other report on the Canadian economy has this much to offer

This month's data

Up-to-the-minute data includes all major statistical series released two weeks prior to publication.

Current Economic Conditions

Brief, "to the point" summary of the economy's performance over the month, including trend analysis of employment, output, demand and leading indicators.

Statistical and Technical Notes

Information about new or revised statistical programs and methodological developments unique to Statistics Canada.

Major Economic Events

Chronology of international and national events that affect Canada's economy

Feature Articles

In-depth research on current business and economic issues.

Statistical Summary

Statistical tables, charts and graphs cover national accounts, output, demand, trade, labour and financial markets.

AND MORE

Regional Analysis

Provincial breakdowns of key economic indicators.

International Overview

Digest of economic performance in Canada's most important trading partners — Europe, Japan, and the U.S.A.

Subscribe Today and Save!

Save **\$40 off** the single-issue price of the **Canadian Economic Observer**.

Catalogue #11-010

12 issues \$210.00 / other countries \$252.00

Per copy \$21.00 / other countries \$25.20

(includes postage and handling)

For faster service using Visa or MasterCard call toll-free 1-800-267-6677.

To order, complete the order form included or write to Publications Sales, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6. Please make your cheque or money order payable to the Receiver General for Canada/Publications.

Contact the Statistics Canada Reference Centre nearest you for further information.

TOUT POUR VOUS! LES DONNÉES ÉCONOMIQUES ET L'ANALYSE QUE VOUS RECHERCHEZ

L'Observateur économique canadien:
Le nouveau bulletin économique mensuel de Statistique Canada

Aucune autre publication ne vous procure autant de renseignements relatifs à l'économie canadienne

Les données du mois

Des données de dernière heure comprenant toutes les séries de statistiques les plus importantes qui ont été diffusées deux semaines avant la date de publication du bulletin.

La situation économique actuelle

Le rendement de l'économie au cours du mois, présenté en bref, comportant une analyse de l'emploi, de la production, de la demande et des principaux indicateurs avancés des tendances de l'activité économique.

Des notes techniques et statistiques

Des notes portant sur les nouveaux programmes statistiques ou les programmes révisés et sur les progrès en matière de méthodologie propres à Statistique Canada.

Les principaux événements économiques

Des événements internationaux et nationaux influençant l'économie canadienne, présentés en ordre chronologique.

Des études spéciales

Une recherche approfondie des affaires et des questions d'actualité liées à l'économie.

Un aperçu statistique

Des tableaux, des graphiques et des diagrammes englobant les statistiques des comptes nationaux, de la production, de la demande, du commerce, de l'emploi, des marchés financiers, etc.

ET PLUS ENCORE

Une analyse régionale

Des ventilations par province d'indicateurs économiques stratégiques.

Un survol de l'économie internationale

Un sommaire du rendement de l'économie des partenaires commerciaux du Canada, comme l'Europe, le Japon et les États-Unis.

Abonnez-vous dès maintenant et économisez!

Économisez **40\$** sur le prix à l'unité de **L'Observateur économique canadien**.

N° 11-010 au catalogue

Abonnement annuel (12 numéros): 210\$ au Canada; 252\$ à l'étranger.

Prix au numéro: 21\$ au Canada; 25,20\$ à l'étranger.

(Ces prix incluent les frais de port et de manutention.)

Pour un service plus rapide, composez le numéro sans frais 1-800-267-6677 et portez votre commande à votre compte Visa ou MasterCard.

Vous pouvez commander en remplissant le bon de commande ci-joint ou en écrivant à Vente des publications, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0T6. Veuillez faire votre cheque ou mandat-poste à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications.

Pour obtenir plus de renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec le centre de consultation de Statistique Canada le plus près de chez vous.

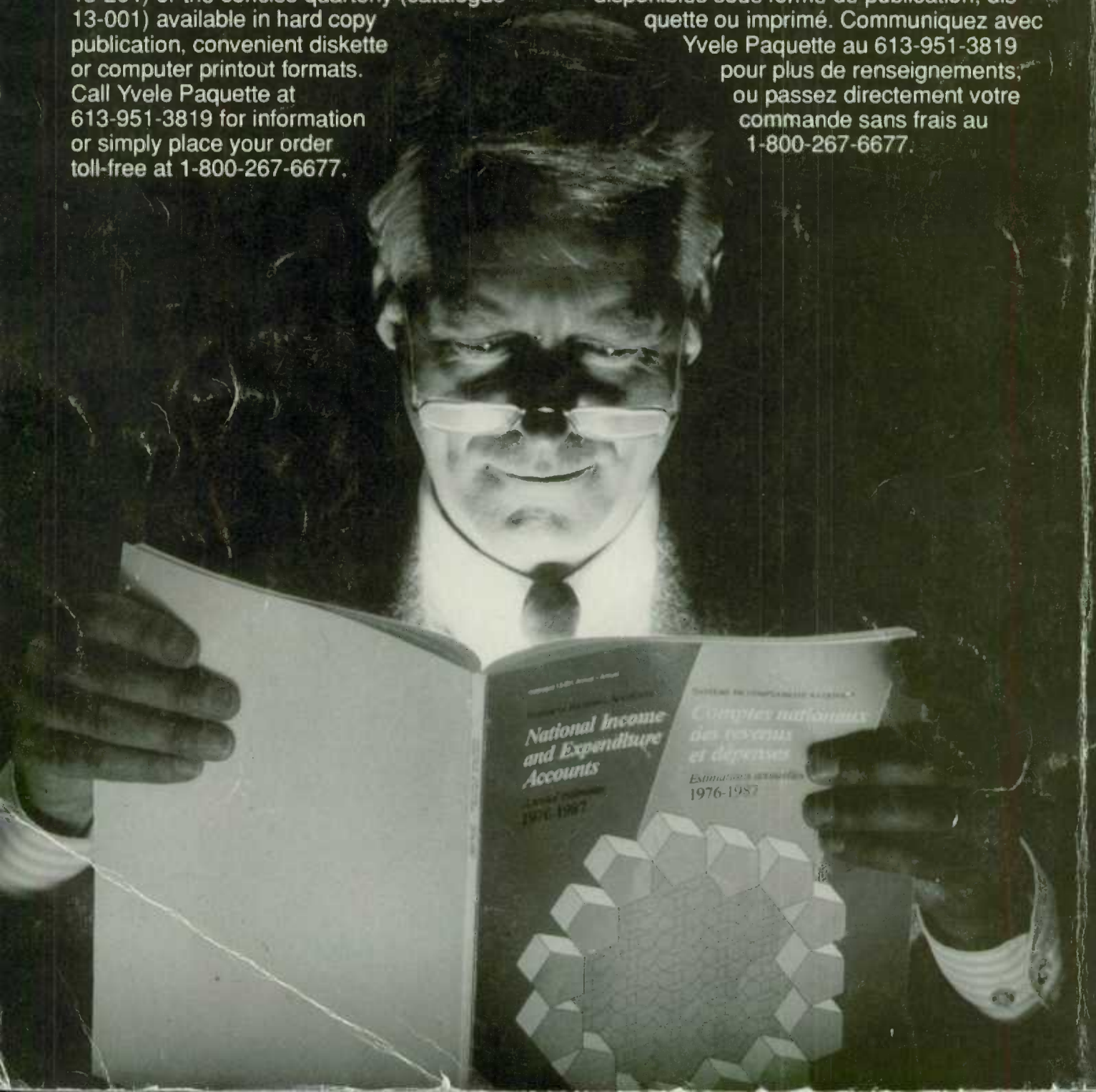


The Authority.

The Income and Expenditure Accounts from Statistics Canada. Authoritative publications with the comprehensive picture of current economic developments in Canada. First-hand data presented with all the underlying details right at your fingertips. Subscribe today to either the comprehensive annual edition (catalogue 13-201) or the concise quarterly (catalogue 13-001) available in hard copy publication, convenient diskette or computer printout formats. Call Yvele Paquette at 613-951-3819 for information or simply place your order toll-free at 1-800-267-6677.

L'autorité en la matière.

Les comptes des revenus et dépenses de Statistique Canada. Des publications faisant autorité qui présentent un portrait global de la conjoncture économique au Canada. Des données de première main et tous les détails pertinents juste à votre portée. Abonnez-vous dès maintenant à l'édition annuelle détaillée (13-201 au catalogue) ou à l'édition trimestrielle (13-001 au catalogue), disponibles sous forme de publication, disquette ou imprimé. Communiquez avec Yvele Paquette au 613-951-3819 pour plus de renseignements, ou passez directement votre commande sans frais au 1-800-267-6677.



TWO SOURCES

OF INTERNATIONAL TRADE

STATISTICS PUBLISHED

EVERY MONTH

DEUX SOURCES

DE DONNÉES SUR LE

COMMERCE INTERNATIONAL

PUBLIÉES CHAQUE MOIS

Follow the direction and patterns of Canada's trade with 200 countries in over 5,000 commodities. Consult *Imports by Commodity (H.S. Based)* and *Exports by Commodity (H.S. Based)*.

These publications give current month totals of value and volume of commodities traded and cumulative totals for the year. And with the recent switch to the "Harmonized System" of commodity coding, international comparisons of trade data are easier because identical products traded internationally are identified by the same code.

Order the publications that manufacturers, international traders, governments, labour and trade associations have come to rely on for up-to-date, comprehensive trade statistics: *Imports by Commodity (H.S. Based)* and *Exports by Commodity (H.S. Based)*.



Pour connaître les mouvements et la répartition de plus de 5 000 marchandises entre le Canada et 200 pays, consultez *Importations par marchandise (Base du S.H.)* et *Exportations par marchandise (Base du S.H.)*.

Ces publications vous donnent les chiffres de la valeur et du volume des échanges de marchandises du mois et les chiffres cumulatifs pour l'année. Grâce à l'adoption du Système harmonisé de codification des marchandises, il est maintenant plus facile de comparer les données sur le commerce international, car les produits identiques échangés entre les pays sont désignés par le même code.

Procurez-vous les deux publications qu'utilisent les fabricants, les importateurs, les exportateurs, les gouvernements ainsi que les associations ouvrières et commerciales pour obtenir des statistiques récentes et complètes sur le commerce: *Importations par marchandise (Base du S.H.)* et *Exportations par marchandise (Base du S.H.)*.

Mail the enclosed order form to:

Publication Sales
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0T6

For faster service, using Visa or MasterCard, call
1-800-267-6677.

Exports by Commodity (H.S. Based)

Catalogue No 65-004

Imports by Commodity (H.S. Based)

Catalogue No 65-007

\$52.50 per copy/\$525 annually (in Canada)

\$63 per copy/\$630 annually (other countries)

Vous pouvez commander en postant le bon de commande ci-joint à:

Vente des publications
Statistique Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

Pour un service plus rapide, téléphonez au
1-800-267-6677;
nous acceptons les cartes Visa et MasterCard.

Exportations par marchandise (Base du S.H.)

n° 65-004 au catalogue

Importations par marchandise (Base du S.H.)

n° 65-007 au catalogue

52,50\$ l'exemplaire au Canada et 63\$ à l'étranger

525\$ l'abonnement annuel au Canada

et 630\$ à l'étranger.

All cheques or money orders should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications. For more information about other Statistics Canada publications, contact a Regional Office near you.

Veuillez faire votre chèque ou mandat-poste à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications. Pour obtenir plus de renseignements, n'hésitez pas à communiquer avec le centre régional de consultation de Statistique Canada le plus près de chez vous.