



Catalogue no. 26-213-XPB

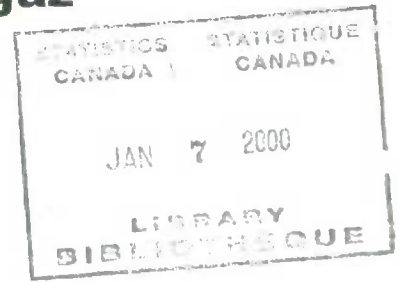
Oil and Gas Extraction

1998

N° 26-213-XPB au catalogue

Extraction de pétrole et de gaz

1998



Data in many forms

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered. Data are available on the Internet, compact disc, diskette, computer printouts, microfiche and microfilm, and magnetic tape. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct online access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable database and retrieval system.

How to obtain more information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to: Energy Section, Manufacturing, Construction & Energy Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (telephone (613) 951-9823) or to the Statistics Canada Regional Reference Centre in:

Halifax	(902) 426-5331	Regina	(306) 780-5405
Montreal	(514) 283-5725	Edmonton	(780) 495-3027
Ottawa	(613) 951-8116	Calgary	(403) 292-6717
Toronto	(416) 973-6586	Vancouver	(604) 666-3691
Winnipeg	(204) 983-4020		

You can also visit our World Wide Web site:
<http://www.statcan.ca>

Toll-free access is provided for all users who reside outside the local dialling area of any of the Regional Reference Centres.

National enquiries line	1 800 263-1136
National telecommunications device for the hearing impaired	1 800 363-7629
Order-only line (Canada and United States)	1 800 267-6677
Fax order line (Canada and United States)	1 877 287-4369

Ordering/Subscription Information

All prices exclude sales tax

Catalogue no. 26-213-XPB is published annually as a standard paper product for \$29.00 in Canada. Outside Canada, the cost is US \$29.00.

Please order by mail, at Statistics Canada, Dissemination Division, Circulation Management, 120 Parkdale Avenue, Ottawa, Ontario, K1A 0T6; by phone, at (613) 951-7277 or 1 800 700-1033; by fax, at (613) 951-1584 or 1 800 889-9734; or by Internet, at order@statcan.ca. For changes of address, please provide both old and new addresses. Statistics Canada products may also be purchased from authorized agents, bookstores and local Statistics Canada offices.

Standards of service to the public

Statistics Canada is committed to serving its clients in a prompt, reliable and courteous manner and in the official language of their choice. To this end, the agency has developed standards of service which its employees observe in serving its clients. To obtain a copy of these service standards, please contact your nearest Statistics Canada Regional Reference Centre.

Des données sous plusieurs formes

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes. Les données sont disponibles sur Internet, disque compact, disquette, imprimé d'ordinateur, microfiche et microfilm, et bande magnétique. 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 ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à: Section de l'énergie, Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (téléphone: (613) 951-9823) ou à l'un des centres de consultation régionaux de Statistique Canada:

Halifax	(902) 426-5331	Regina	(306) 780-5405
Montréal	(514) 283-5725	Edmonton	(780) 495-3027
Ottawa	(613) 951-8116	Calgary	(403) 292-6717
Toronto	(416) 973-6586	Vancouver	(604) 666-3691
Winnipeg	(204) 983-4020		

Vous pouvez également visiter notre site sur le Web:
<http://www.statcan.ca>

Un service d'appel interurbain sans frais est offert à tous les utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres de consultation régionaux.

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1 800 363-7629
Numéro pour commander seulement (Canada et États-Unis)	1 800 267-6677
Numéro de commande par télécopieur (Canada et États-Unis)	1 877 287-4369

Renseignements sur les commandes/abonnements

Les prix n'incluent pas la taxe de vente

Le produit n°26-213-XPB au catalogue paraît annuellement en version imprimée standard au coût de 29.00\$ au Canada. À l'extérieur du Canada, le coût est de 29.00\$ US.

Veillez commander par la poste, en écrivant à Statistique Canada, Division de la diffusion, Gestion de la circulation, 120, avenue Parkdale, Ottawa, Ontario, K1A 0T6; par téléphone, en composant le (613) 951-7277 ou le 1 800 700-1033; par télécopieur, en composant le (613) 951-1584 ou le 1 800 889-9734; ou par Internet, en vous rendant à order@statcan.ca. Lorsque vous signalez un changement d'adresse, veuillez nous fournir l'ancienne et la nouvelle adresses. On peut aussi se procurer les produits de Statistique Canada auprès des agents autorisés, dans les librairies et dans les bureaux régionaux de Statistique Canada.

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois et dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec le centre de consultation régional de Statistique Canada le plus près de chez vous.



Statistics Canada
Manufacturing, Construction & Energy Division
Energy Section

Oil and Gas Extraction

NAICS 211

1998

Statistique Canada
Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie
Section de l'énergie

Extraction de pétrole et de gaz

SCIAN 211

1998

Published by authority of the Minister
responsible for Statistics Canada

© Minister of Industry, 1999

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

December 1999

Catalogue no. 26-213-XPB
Frequency: Annual
ISSN 1481-4218
Ottawa

Note of appreciation

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

Publication autorisée par le ministre
responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'industrie, 1999

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

Décembre 1999

N° 26-213-XPB au catalogue
Périodicité: annuelle
ISSN 1481-4218
Ottawa

Note de reconnaissance

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

Symbols

The following standard symbols are used in 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.

Abbreviations

NAICS: North American Industry Classification System

Acknowledgements

This publication was prepared under the direction of:

- **Peter Lys**, Director, Manufacturing, Construction & Energy Division
 - **Mel Jones**, Assistant Director, Manufacturing, Construction & Energy Division
 - **Ron Rasia**, Chief, Energy Section
- and
- **Gary Smallldridge**, Unit Head, Energy Section
Mr. Smallldridge may be reached at (613) 951-3567.

The paper used in this publication meets the minimum requirements of American National Standard for Information Sciences – Permanence of Paper for Printed Library Materials, ANSI Z39.48 – 1984.



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.

Abréviations

SCIAN: Système de classification des industries de l'Amérique du Nord

Remerciements

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

- **Peter Lys**, directeur, Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie
 - **Mel Jones**, directeur-adjoint, Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie
 - **Ron Rasia**, chef, Section de l'énergie
- et
- **Gary Smallldridge**, chef d'unité, Section de l'énergie
On peut téléphoner à M. Smallldridge en composant le numéro (613) 951-3567.

Le papier utilisé dans la présente publication répond aux exigences minimales de l' "American National Standard for Information Sciences" – "Permanence of Paper for Printed Library Materials", ANSI Z39.48 – 1984.



TABLE OF CONTENTS

TABLE DES MATIÈRES

	Page	
New and Noteworthy in 1998	4	Nouveautés et particularités en 1998
Highlights	5	Faits saillants
For Further Reading	9	Lectures suggérées
Text Table		Tableau explicatif
I. Exploration and Development Expenditures, 1998, Cumulative, 1947-1998, Non-Conventional Sector	10	I. Dépenses d'exploration et développement 1998, cumulatif, 1947-1998, secteur non-conventionnel
II. Synthetic Crude Oil Reserves, 1998	10	II. Réserves de pétrole synthétique, 1998
III. Value Added, Non-Conventional Sector, 1998	11	III. Valeur ajoutée, secteur non-conventionnel, 1998
IV. Royalty Allocation, 1998	11	IV. Allocation de redevances, 1998
Maps		Cartes
1. Crude Oil Production and Movements, by Source, 1998	12	1. Approvisionnement et mouvements de pétrole brut, par source, 1998
2. Natural Gas Production and Movements, by Source, 1998	13	2. Approvisionnement et transport de gaz naturel, par source, 1998
Table		Tableau
1. Principal Statistics, Oil and Gas Extraction, Conventional Sector, 1987-1998	15	1. Statistiques principales, extraction de pétrole et de gaz, secteur conventionnel, 1987-1998
2. Drilling Completions, 1998 and 1997	16	2. Forages complétés, 1998 et 1997
3. Net Cash Expenditures of the Petroleum Industry, 1997 and 1998	18	3. État des dépenses nettes de l'industrie conventionnelle pétrolière, 1997 et 1998
4. Marketable Production and Values, 1995-1998	20	4. Production marchande et valeurs, 1995-1998
5. Commodity Data, Oil and Gas Extraction, 1998	20	5. Données sur les produits, extraction du pétrole et du gaz, 1998
6. Crude Oil and Equivalent and Marketable Natural Gas Remaining Established Reserves in Canada, 1998	24	6. Pétrole brut, hydrocarbures équivalents et gaz marchand réserves prouvées canadiennes, 1998
7. Supply and Disposition of Crude Oil and Equivalent, by Source, Canada, 1997 and 1998	26	7. Approvisionnement et utilisation, pétrole brut et hydrocarbures équivalents, par source, Canada, 1997 et 1998
8. Supply and Disposition of Natural Gas, by Source, Canada, 1997 and 1998	30	8. Approvisionnement et utilisation de gaz naturel, par source, Canada, 1997 et 1998
8A. Total Sales of Natural Gas, by Province, 1998 and 1997	34	8A. Ventes totales de gaz naturel, par province, 1998 et 1997
Data Quality and Methodology	35	Qualité des données et méthodologie
Concepts	36	Concepts
Terms	37	Terminologie

NEW AND NOTEWORTHY IN 1998

- 10,791 wells drilled, the lowest level since 1993.
- Capital investment declined to \$16.5 billion, reflecting the reduction in crude oil prices.
- Announcements of mergers and acquisitions reached a record high of \$25 billion.
- Value of Marketable Production of oil, natural gas and natural gas by-products falls to \$26 billion, due primarily to lower crude oil prices.
- Oil sands investments announced that will amount to \$21 billion over the next ten years.
- Alliance Pipeline Limited, a \$4.5 billion project to move natural gas from Northeast British Columbia and from Alberta receives National Energy Board approval. Shipments are expected to begin in October 2000.
- The Hibernia offshore crude oil facility completes first full year of production, averaging 10 300 cubic metres of oil per day. During 1998, Hibernia accounted for 3% of total Canadian crude oil and equivalent production.
- Sable Island Offshore Energy Project begins construction. Production is expected to commence in late 1999.
- Upstream crude oil and natural gas trade balance accounted for \$12.1 billion out of a total merchandise trade balance of \$20 billion.

NOUVEAUTÉS ET PARTICULARITÉS EN 1998

- On a foré 10 791 puits, le plus bas niveau depuis 1993.
- Les capitaux investis ont chuté à 16,5 milliards de dollars, reflétant ainsi la baisse des prix du pétrole.
- L'annonce des fusions et des acquisitions a atteint un niveau record 25 milliards de dollars.
- La valeur de la production marchande de pétrole, de gaz et de sous-produits du gaz a chuté à 26 milliards de dollars à cause de la baisse des prix du pétrole.
- Au cours des dix prochaines années, la valeur des investissements pour les sables bitumineux s'élèvera à 21 milliards de dollars.
- Un projet de 4,5 milliards de dollars, Alliance Pipeline Limited, pour le transport du gaz naturel entre le nord-est de la Colombie-Britannique et l'Alberta a reçu le feu vert de l'Office national de l'énergie. Les livraisons devraient débuter dès octobre 2000.
- La plate-forme d'extraction de la nappe du pétrole brut sous-marine Hibernia a complétée sa première année de production avec une moyenne de 10 300 mètres cubes de pétrole par jour. Durant 1998, Hibernia a produit 3% de la production totale canadienne du pétrole brut et d'équivalents.
- Début de la construction du projet de l'Île de Sable. La production devrait débuter dès novembre 1999.
- La balance commerciale du pétrole en amont et du gaz naturel se chiffraient à 12,1 milliards de dollars du total des marchandises de la balance commerciale qui s'élevait à 20 milliards de dollars.

HIGHLIGHTS

Volumes – Tables 7 and 8

In 1998, crude oil production advanced 3.7% to 128.4 billion cubic metres over 1997. Hibernia, which has completed its first year of operation in 1998 accounted for 3.0% of overall crude oil and equivalent production. Synthetic crude oil production (including crude bitumen) has increased solidly over the last ten years; in 1998 it accounted for 26.7% of total crude oil and equivalent production compared with 19.2% in 1988. In 1998, marketable production of natural gas increased 2.8% to 160.5 billion cubic metres from 156.2 billion cubic metres in 1997. The increase was largely due to stronger export sales.

Exports of natural gas during 1998 amounted to 89.2 billion cubic metres an increase of 9.0% over the 81.8 billion cubic metres in 1997. Volumes were boosted substantially by growing demand from electricity co-generation facilities in the United States. Pipeline load factors for natural gas exports averaged over 90% in 1998. Domestic pipelines operated at higher factor levels during 1997, using some 98% of their capacity.

Exports of crude oil rose sharply, up 9.5% in 1998 compared with an increase of 8.4% in 1997. Over 60% of the annual production has been exported to the United States. This is mainly attributable to pipeline expansion in the last couple of years and less reliance on shipments from the Persian Gulf, which has increased demand for Canadian and South American crude oil in recent years. Additionally, the lower Canadian dollar makes Canadian crude oil more competitive in the U.S. market.

Demand by Canadian refineries for domestically produced crude oil and equivalent decreased 2.9% to 50.7 million cubic metres in 1998.

Imports of crude oil and equivalent rose to 44.7 million cubic metres in 1998 from 44.2 million cubic metres in 1997, an increase of 1.1%. Domestic sales of natural gas (including direct sales) decreased to 64.1 billion cubic metres in 1998 from 67.5 billion cubic metres in 1997, a decrease of 5.0%. The decrease in sales was primarily attributable to milder weather conditions throughout the 1998 heating season.

Values – Tables 4 and 5

In 1998, the value of marketable production (including synthetic crude oil) of the crude petroleum and natural gas industry in Canada amounted to \$25.7 billion, a sharp

FAITS SAILLANTS

Volumes – Tableaux 7 et 8

En 1998, la production de gaz naturel a progressé de 3,7% pour s'établir à 128,4 milliards de mètres cubes. Ayant complété sa première année de production, Hibernia représente 3,0% de la production totale de pétrole et des équivalents. La production de pétrole brut synthétique (y compris le pétrole bitumeux) a augmenté considérablement au cours des dix dernières années; en 1998, celle-ci représentait 26,7% de la production totale de pétrole but et des équivalents en comparaison de 19,2% avec la même période l'année dernière. En 1998, la production de gaz naturel commercialisable atteignait 160,5 milliards de mètres cubes soit une augmentation de 2,8% contre 156,2 milliards de mètres cubes en 1997. La raison principale de cette augmentation est causée par une demande accrue des ventes à l'étranger.

En 1998, les exportations de gaz naturel s'élèveront à 89,2 milliards de mètres cubes, soit un 9,0% de plus en comparaison de 81,8 milliards de mètres cubes en 1997. Cette augmentation est causée par une forte demande de la part des usines de cogénération d'électricité. Les gazoducs servant à exporter du gaz naturel ont été utilisés en moyenne à 90% de leur capacité en 1998. Les gazoducs desservant le marché canadien, en revanche, ont connu un meilleur facteur de charge en 1997, puisqu'on les a utilisés à 98% de leur capacité.

Les exportations de pétrole brut ont profité d'une forte ascension de 9,5% en 1998 et dépassaient celles de 1997 de 8,4%. Plus de 60% de la production annuelle fut exportée vers les États-Unis. La raison principale serait le développement du réseau de gazoducs au cours des dernières années et une dépendance moindre des livraisons en provenance du golfe persique qui a contribué, au cours des dernières années, à une demande grandissante du pétrole en provenance du Canada et de du Sud des États-Unis. De plus, la valeur plus faible de notre devise par rapport à celle des États-Unis rend aussi le pétrole brut canadien plus concurrentiel sur ce marché.

Les raffineries canadiennes ont réduit la demande de pétrole brut et d'équivalents canadiens de 2,9% à 50,7 millions de mètres cubes, en 1998.

Par ailleurs, on a importé considérablement plus de pétrole brut et d'équivalents en 1998 qu'en 1997, soit 44,7 millions de mètres cubes contre 44,2 millions de mètres cubes, ce qui correspond à une hausse de 1,1%. Les ventes de gaz naturel au pays (y compris les ventes directes) ont chuté de 5,0% à 64,1 milliards de mètres cubes en 1998 alors qu'un an plus tôt, elles étaient de 67,5 milliards de mètres cubes. Il s'agit d'un redressement de 0,4%. La diminution des ventes résulte surtout d'une température plus clémente au cours de la saison de chauffage en 1998.

Valeur – Tableaux 4 et 5

En 1998, la valeur de la production marchande (incluant celle de pétrole brut synthétique) de l'industrie canadienne du pétrole brut et du gaz naturel s'établissait à 25,7 milliards de

decrease of 17.6% over 1997. Lower crude oil prices were primarily responsible for the decrease.

The value of crude oil and equivalent (including field condensate and pentanes plus) decreased 27.5% to \$12.9 billion, the result of significantly weaker wellhead prices. The value of natural gas increased 1.9% to \$10.9 billion. The value of natural gas processing plant products (that is propane, butane, ethane and sulphur) was \$1.8 billion, down 33.3% over 1997 levels. During 1998, Alberta maintained its dominance in the value of marketable production accounting for 80.9% or \$20.8 billion of the total \$25.7 billion.

Expenditures – Conventional Sector Table 3

Operating expenditures (classified here as expenditures relating to field and well operations, natural gas processing and re-processing plant operations, taxes (excluding income taxes), other operating expenditures and royalties decreased to \$9,936 million in 1998 from \$10,399 million in 1997, a reduction of 4.5%. During the current year, royalty payments accounted for 34.0%, field and well operations 50.6%, natural gas processing plants 9.2%, taxes 2.7%, and all other operating expenditures 3.5%.

Other expenditures (classified as expenditures relating to geological and geophysical operations, exploration drilling, land acquisition and rentals, development drilling, production facilities, enhanced recovery and pressure maintenance, natural gas plants and other) decreased to \$14,994 in 1998 from \$16,977 in 1997. During the current year, Geological and geophysical expenditures accounted for 5.9%, exploratory and development drilling accounted for 50.2% reflecting reduced drilling activity in 1998, production facilities 32.7%, natural gas processing plants 2.9%. Land acquisition and rentals (including permit fees, bonuses, legal fees and filing fees) accounted for 6.9% of the total other expenditures.

The above expenditures exclude the non-conventional sector, which includes the geographic areas of Cold Lake, Lloydminster, Peace River, Athabasca, Wabasca, Lindbergh, Wolf Lake, Frog Lake, Britnell, etc. See Text Table 1 for expenditure details for this sector.

Drilling – Table 2

Drilling completions during 1998 decreased 40.5% to 10,781 from 18,105 in 1997, the lowest level recorded since 1993. The level of drilling completions is an important factor in determining reserve additions and production levels. In 1998, a total of 2,761 oil wells were completed, down 67.7% from the 8,543 in 1997. The sharp decrease reflected the significant reduction in crude oil prices. Gas well completions amounted to 4,991 in 1998, up 3.1% from the 4,842 recorded in 1997.

dollars, une baisse considérable de 17,6% par rapport à 1997. La chute des prix du pétrole serait la principale cause de cette baisse.

La valeur du pétrole brut et des équivalents (y compris le condensat et les pentanes plus) a diminué 27,5% pour atteindre 12,9 milliards de dollars, causée par une réduction de prix. Celle du gaz naturel a bondi de 1,9% et s'est établie à 10,9 milliards de dollars. Enfin, les produits des usines de traitement du gaz naturel (propane, butane, éthane et soufre) ont atteint la valeur de 1,8 milliards de dollars, une réduction de 33,3% par rapport à 1997. L'Alberta a continué de dominer le marché en ce qui concerne la valeur de la production marchande puisqu'elle a rapporté 20,8 milliards de dollars (80,9%) sur les 25,7 milliards de dollars totaux.

Dépenses – Secteur conventionnel Tableau 3

Les dépenses d'exploitation (se définissant ici comme les dépenses à l'exploitation des champs et des puits, aux opérations des usines de traitement du gaz naturel, aux taxes — sauf l'impôt sur le revenu, et aux redevances) sont passées de 9 936 millions de dollars en 1998 à 10 399 millions de dollars en 1997, une baisse de 4,5%. En 1998, les redevances représentaient 34,0% du total, 50,6% pour les frais d'exploitation des champs et des puits, 9,2% pour les opérations des usines de traitement du gaz naturel, 2,7% pour les taxes, et 3,5% pour les autres dépenses d'exploitation.

Les autres dépenses (travaux de prospection géologiques et géophysiques, forages d'exploration, acquisition et location des terrains, forages de mise en valeur, équipement utilisé sur les chantiers, récupération assistée et maintien de la pression, usines de traitement du gaz naturel et autres dépenses) ont chuté à 14 994 millions de dollars en 1998 de 16 977 millions de dollars en 1997. En 1998, les dépenses d'exploration géologique et géophysique comptaient pour 5,9%, les dépenses de forage d'exploration et de développement pour 50,2% pour refléter une baisse des activités de forage en 1998, 32,7% pour les installations de production, 2,9% pour les usines de traitement du gaz naturel. L'acquisition et la location de terrains (y compris les droits de permis, les compensations financières, les frais juridiques et les frais de dépôt) comptaient pour 6,9% des dépenses globales.

Les dépenses qui précèdent n'incluent pas celles du secteur non conventionnel, qui regroupe les régions de Cold Lake, Lloydminster, Peace River, Athabasca, Wabasca, Lindbergh, Wolf Lake, Frog Lake, Britnell, etc. Voir le tableau explicatif 1 pour plus d'explications sur les dépenses de ce secteur.

Forage – Tableau 2

L'année 1998 s'est caractérisée par un décroissement du nombre de forages complétés, qui est passé de 18 105 (1997) à 10 781, en baisse de 40,5%. Le nombre de forages complétés joue un rôle important quand on désire calculer la progression des réserves et le niveau de production. En 1998, on a terminé 2,761 puits de pétrole, soit 67,7% de moins qu'en 1997(8 543). Cette importante diminution reflétait la réduction importante des prix du pétrole. appréciable traduit un recours accru aux forages horizontaux. En ce qui concerne le gaz, 4 991 forages ont été complétés en 1998, soit 3,1% de plus

que les 4 842 recensés en 1997.

Reserves – Table 6 and Text Table II

Remaining established reserves of conventional crude oil and equivalent (excluding oilsands and crude bitumen) decreased during 1998 to 886 349 thousands of cubic metres from 898 818 in 1997, as a result of record levels of production. Reflective of the search by industry for new supplies of conventional crude oil, reserve replacement amounted to 86.4% of produced crude oil and equivalent during 1998. At current rates of extraction, Canadian reserves of conventional crude oil and equivalent have an estimated economic life of approximately 10 years.

Synthetic crude oil and developed bitumen reserves are estimated to be 673 010 thousand of cubic metres, up 5.9% from 1997. Significant interest in the heavy crude oil area by producers resulted in the addition of substantial new reserves in 1998. At current rates of extraction, these reserves have an estimated economic life of 20 years. It should be noted that Canada's non-conventional resource base of oil sands deposits in Northern Alberta is among the largest in the world. These non-conventional resources are estimated to contain some 397 billion cubic metres of which 48 billion cubic metres are recoverable using current technology.

Marketable natural gas reserves decreased 3.4% during 1998 to 1 748 billion cubic metres from 1 809 billion cubic metres in 1997. Reserve replacement during 1998 of marketable natural gas amounted to only 62.9%, indicating that the throughput volumes to both the domestic and export market amounted to more than the discovery of replacement reserves. Natural gas reserves have continued to decline over the last 10 years and at current levels of production have an economic life of approximately 11 years. Non-conventional natural gas prospects such as coal bed methane and tight sands gas potential are extensive and as yet relatively undeveloped.

Note to users

Due to resource limitations, capital and operating expenditures estimates shown in Text Table 1, Table 1, and Table 3 are compiled from the largest operators. These businesses are believed to account for 90 to 95% of the total economic activity of the industry.

Réserves – Tableau 6 et Table Explicatif II

Les réserves prouvées restantes de pétrole brut et d'équivalents (ce qui exclut les sables bitumineux et le bitume brut) a diminué en 1998 pour se fixer à 886 349 milliers de mètres cubes, comparativement aux 898 818 milliers de mètres cubes signalés en 1997 et ce, en dépit d'une production record. Les réserves ont remplacé 86,4% du pétrole brut et des équivalents produits en 1997. L'industrie poursuit donc la recherche de nouvelles nappes. Aux taux d'extraction actuels, les réserves canadiennes de pétrole brut et d'équivalents devraient durer encore 10 ans.

On situe les réserves de pétrole brut synthétique et de sable bitumineux autour de 673 010 milliers de mètres cubes, soit 5,9% de plus qu'en 1997. Face à l'intérêt notable que les producteurs portent au pétrole brut, les réserves devraient sensiblement s'accroître en 1998. À la vitesse d'extraction qu'on connaît aujourd'hui, la vie économique des réserves est estimée à 20 ans. Précisons que les ressources non conventionnelles du Canada, composées des sables bitumineux du nord de l'Alberta, figurent parmi les plus importantes au monde. Ces ressources devraient donner environ 397 milliards de mètres cubes de pétrole, dont 48 milliards de mètres cubes exploitables avec la technologie existante.

Les réserves marchandes de gaz naturel se sont affaiblies de 3,4 % en 1998 pour s'établir à 1 748 milliards de mètres cubes, comparativement aux 1 809 milliards de mètres cubes de 1997. Les réserves de gaz naturel marchandes n'ont pu remplacer que 62,9% de la production en 1998, de sorte que le volume écoulé sur le marché intérieur et sur le marché d'exploitation dépasse la découverte de nouveaux champs. Les réserves de gaz naturel n'ont cessé de s'amenuiser au cours des dix dernières années et au niveau de production existant, leur vie économique n'est plus que de 11 ans. On sait qu'il existe d'importantes réserves non conventionnelles de gaz naturel comme le méthane des couches de charbon et les poches de gaz dans les sables peu perméables mais ces réserves n'ont pas encore tellement été mises en valeur.

Note aux usagers

À cause de ressources restreintes, l'estimation des dépenses capitalisées et des dépenses d'exploitation qui apparaissent au tableau explicatif 1, au tableau 1 et au tableau 3 dérive de rapports fournis par les exploitants les plus importants. Ces commerces devraient représenter de 90 à 95 % de l'activité économique de cette industrie.

	Catalogue No. N° au catalogue	
MONTHLY PUBLICATIONS		
Supply and Disposition of Crude Oil and Natural Gas (formerly Crude Petroleum and Natural Gas Production)	26-006-XPB	Approvisionnement et disposition du pétrole brut et du gaz naturel (autrefois Production de pétrole brut et de gaz naturel)
Coal and Coke Statistics	45-002-XPB	Statistiques du charbon et du coke
Refined Petroleum Products	45-004-XPB	Produits pétroliers raffinés
Pipeline Transportation of Crude Oil and Refined Petroleum Products (formerly Oil Pipeline Transport)	55-001-XIB	Transport du pétrole brut et des produits pétroliers raffinés par pipeline (autrefois Transport du pétrole par pipeline)
Natural Gas Transportation and Distribution (formerly Gas Utilities)	55-002-XPB	Transport et distribution du gaz naturel (autrefois Services de gaz)
Electric Power Statistics	57-001-XIB	Statistiques de l'énergie électrique
Energy Statistics Handbook		Guide statistique de l'énergie
Paper version – bilingual	57-601-XPB	Version en papier – bilingue
Electronic version – English	57-601-XDE	Version électronique – anglaise
Electronic version – French	57-601-XDF	Version électronique – française
QUARTERLY PUBLICATION		
Quarterly Report on Energy Supply-Demand in Canada	57-003-XPB	Bulletin trimestriel – disponibilité et écoulement d'énergie au Canada
ANNUAL PUBLICATIONS		
Coal Mining (formerly Coal Mines)	26-206-XPB	Extraction de charbon (autrefois Mines de charbon)
Oil and Gas Extraction (formerly Crude Petroleum and Natural Gas Industry)	26-213-XPB	Extraction de pétrole et de gaz (autrefois L'industrie du pétrole brut et du gaz naturel)
Pipeline Transportation of Crude Oil and Refined Petroleum Products (formerly Oil Pipeline Transport)	55-201-XPB	Transport du pétrole brut et des produits pétroliers raffinés par pipeline (autrefois Transport du pétrole par pipeline)
Electric Power Generation, Transmission and Distribution (formerly Electric Power Annual Statistics)	57-202-XPB	Production, transport et distribution d'électricité (autrefois Statistiques annuelles de l'énergie électrique)
Electric Power Capability and Load	57-204-XPB	Puissance maximale de l'énergie électrique et charge des réseaux
Natural Gas Transportation and Distribution (formerly Gas Utilities)	57-205-XPB	Transport et distribution du gaz naturel (autrefois Services de gaz)
Electric Power Generating Stations	57-206-XPB	Centrales d'énergie électrique

To order a publication you may telephone 1-613-951-7277 or use facsimile number 1-613-951-1584 or internet: order@statcan.ca. For toll free in Canada and United States only telephone 1-800-267-6677. When ordering by telephone or facsimile, written confirmation is not required.

Pour obtenir une publication veuillez téléphoner au 1-613-951-7277 ou utiliser le numéro du télécopieur 1-613-951-1584 ou par Internet: order@statcan.ca. Pour appeler sans frais, au Canada et aux États-Unis, composer le 1-800-267-6677. Il n'est pas nécessaire de nous faire parvenir une confirmation écrite pour une commande faite par téléphone ou télécopieur.

TEXT TABLE I. Non-Conventional Oil Sector Expenditures, 1998, Cumulative 1947-1998

TABLEAU EXPLICATIF I. Dépenses du secteur d'huile non-conventionnel 1998, cumulatif 1947-1998

	In-situ	Mining Minier	Upgraders Usines de valorisation	Total Non-Conventional Expenditures 1998 Total des dépenses non-conventionnel	Cumulative 1947-1998 Cumulatif 1947-1998
millions of dollars – millions de dollars					
Capital Expenditures — Dépenses d'investissement:					
Including land acquisition and retention costs, exploratory and delineation drilling, research and development, fixed installations, machinery and equipment, housing, pollution control equipment, etc. — Y compris les acquisitions de terrains et les coûts	592.4	882.9	16.2	1,491.5	17,145.8
Operating Costs — Dépenses d'exploration:					
Including taxes, royalties, administration expense, other operating costs, etc. — Y compris les taxes, les redevances, les dépenses d'administration et les autres coûts d'opérations, etc.	458.3	1,166.6	335.1	1,960.0	32,430.8
Total expenditures — Dépenses totales	1,050.7	2,049.5	351.3	3,451.5	49,576.6

TEXT TABLE II. Developed Non-Conventional Oil Reserves ⁽¹⁾, 1998

TABLEAU EXPLICATIF II. Réserves de pétrole, secteur non-conventionnel ⁽¹⁾, 1998

	Mining – Integrated Synthetic Crude Oil Extraction minière pétrole synthétique	In-situ Bitumen Bitumineux in-situ
thousands of cubic metres – milliers de mètres cubes		
Remaining reserves at 31-12-97 — Réserves estimées au 31-12-97	372 851	229 837
Gross additions in 1998 — Additions brutes en 1998	97 173	6 850
Reserves at 31-12-97 plus 1998 gross additions — Somme des réserves au 31-12-97 et des additions brutes en 1998	470 024	236 687
Less 1998 net production ⁽²⁾ — Moins production nette en 1998 ⁽²⁾	17 528	16 173
Remaining reserves at 31-12-98 — Réserves estimées au 31-12-98	452 496	220 514
Net change in reserves during 1998 — Changement net dans les réserves en 1998	79 645	(9 323)

⁽¹⁾ Source: Canadian Association of Petroleum Producers.

⁽¹⁾ Source: Association Canadienne des Producteurs Pétroliers.

⁽²⁾ Preliminary estimate.

⁽²⁾ Estimation provisoire.

TEXT TABLE III. Value Added, Non-Conventional Oil Sector ⁽¹⁾, 1998

TABLEAU EXPLICATIF III. Valeur ajoutée, secteur d'huile non-conventionnel ⁽¹⁾, 1998

	Value of marketable production	Cost of fuel, electricity, materials and supplies	Value Added — Producing Activity
	Valeur de la production marchande	Coût des matières et fournitures, combustibles et de l'électricité	Valeur ajoutée — Activité de production
\$ Million	3,076.2	555.0	2,521.2

⁽¹⁾ Represents synthetic crude and crude bitumen producers.

⁽¹⁾ Représente les producteurs de pétrole brut synthétique et de pétrole bitumineux.

TEXT TABLE IV. 1998 Royalty Allocation

TABLEAU EXPLICATIF IV. Allocation de redevances, 1998

	Millions of dollars
	Millions de dollars
Total royalties, Canada ⁽¹⁾ — Redevances en total, Canada ⁽¹⁾	3,376.3
Federal crown royalties — Redevances fédérales de la couronne	7.0
Provincial crown royalties — Redevances provinciales de la couronne	2,616.7
Non-crown royalties and other — Autres redevances et paiements	752.6

⁽¹⁾ Net applicable incentive credits; excludes synthetic crude oil royalties.

⁽¹⁾ Après déduction des crédits d'incitation applicables; exclut les redevances sur le pétrole brut synthétique.

Crude Oil Production and Movements, by Source, 1998

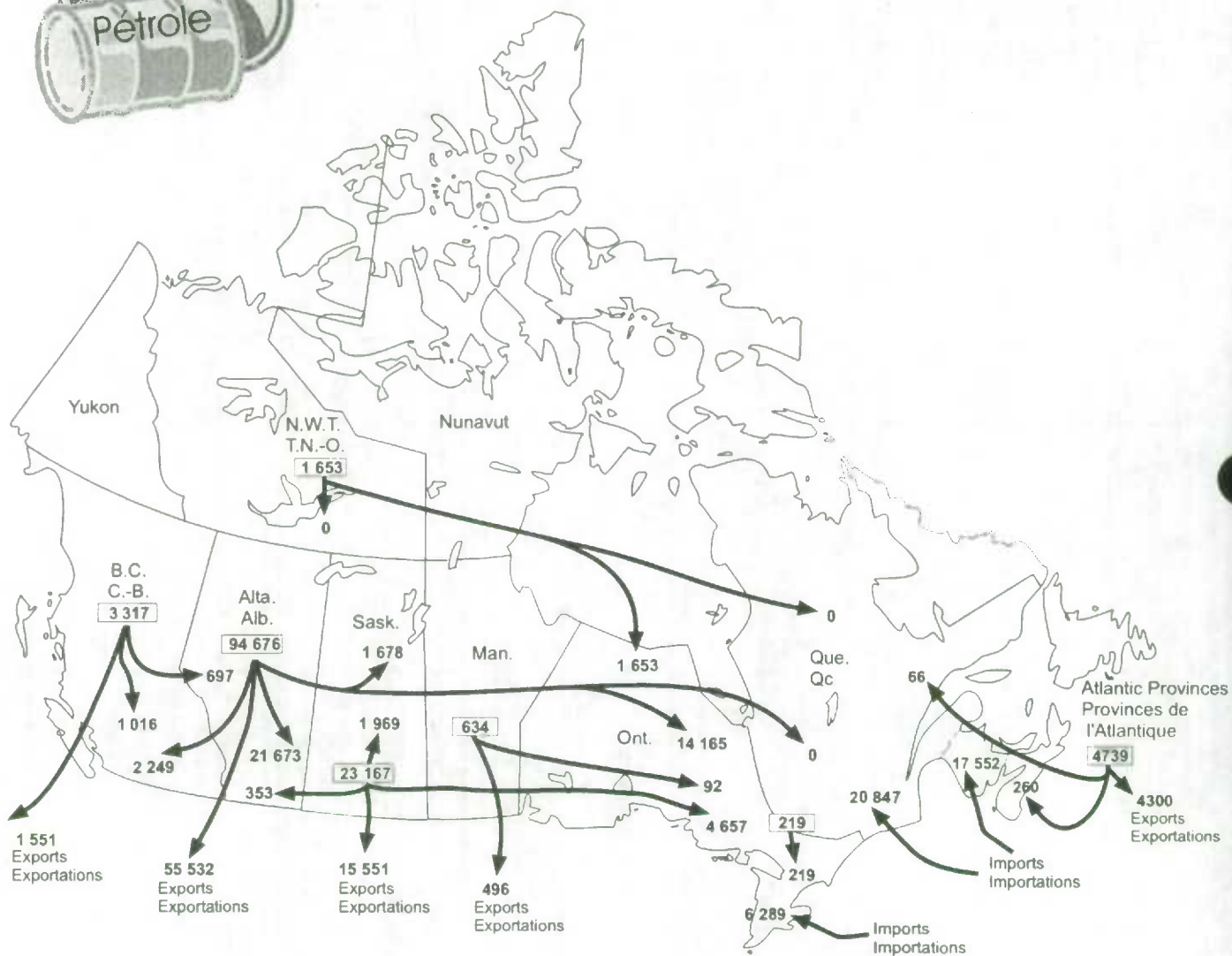
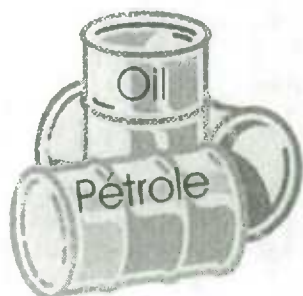
(Based on crude delivered and received)

Thousand of cubic metres

Approvisionnement et mouvements de pétrole brut, par source, 1998

(Selon les livraisons de pétrole brut et les arrivages aux raffineries)

Milliers de mètres cubes



173 090 Total delivered and received
Total des livraisons et des arrivages

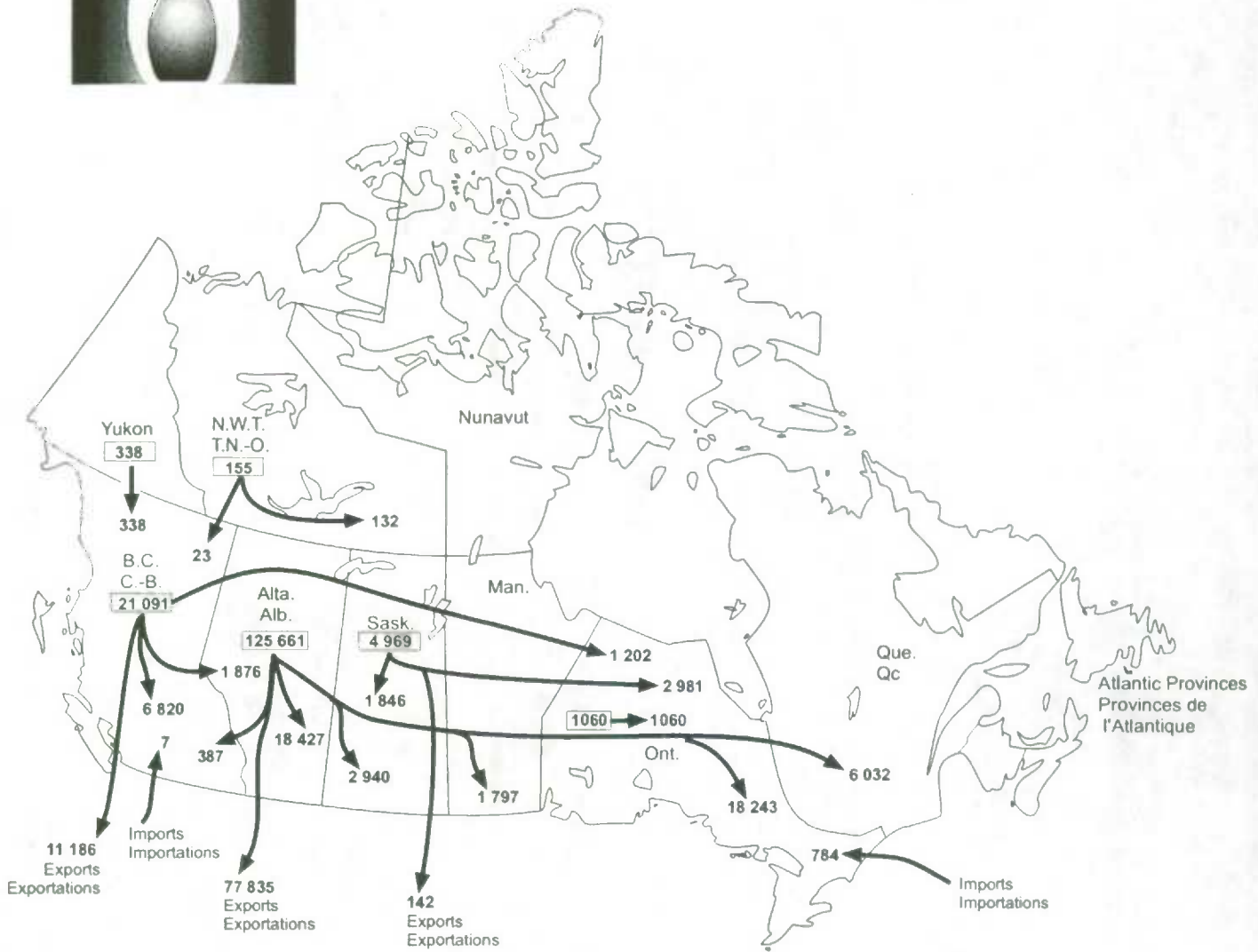
44 688 Imports
Importations

Natural Gas Sales and Movements, by Source, 1998

(Based on sales)
Millions of cubic metres

Ventes et transport de gaz naturel par source, 1998

(Basé sur les ventes)
Millions de mètres cubes



153 274 Total gas utilities sales (including direct sales)
Ventes totales pour les services de gaz (incluant les ventes directes)

TABLE 1. Principal Statistics ⁽¹⁾, Oil and Gas Extraction, Conventional Sector, 1987-1998TABLEAU 1. Statistiques principales ⁽¹⁾, extraction de pétrole et de gaz, secteur conventionnel, 1987-1998

Year and province Année et province	Producing activity — Activité de production								Total activity — Activité totale	
	Production and related workers Travailleurs de la production et assimilés				Cost of l'électricité	Cost of Coût des matières et	Value of Valeur de la production	Value Valeur ajoutée	Employees Salariés	
	Establishments Établissements	Person- hours paid Heures- personnes payées	Wages Salaires					Number Nombre	Salaries and wages Traitements et salaires	
	number nombre				thousands of dollars milliers de dollars				thousands of dollars milliers de dollars	
1987	738	8,594	17,290	365,217	295,041	973,723	16,922,699	15,653,935	33,855	1,598,969
1988	801	9,109	18,336	400,859	325,792	1,221,155	14,717,027	13,170,080	33,762	1,678,400
1989	725	9,111	18,609	422,756	336,559	1,352,711	16,104,679	14,415,409	32,696	1,772,335
1990	714	8,699	17,654	430,018	359,799	1,395,421	18,664,566	16,909,346	31,926	1,742,785
1991	674	8,724	17,670	480,966	383,096	1,504,989	16,092,573	14,204,488	31,450	1,940,737
1992	634	7,964	16,032	455,124	418,896	1,445,037	16,992,802	15,128,869	27,678	1,845,769
1993	626	7,155	14,429	394,238	477,458	1,464,121	19,058,705	17,117,126	26,598	1,706,648
1994	671	7,440	14,975	422,524	513,980	1,547,755	21,871,403	19,809,668	27,693	1,841,007
1995	728	7,433	14,993	464,132	545,102	1,596,515	20,817,680	18,676,063	26,491	1,856,190
1996	703	..	..	..	584,824	1,672,073	26,707,674	24,450,777	..	..
1997										
Atlantic provinces — Provinces de l'Atlantique	3	..	..	..	..	..	-	..	..	..
Quebec — Québec	1	..	..	..	..	..	-	..	..	..
Ontario	14	..	..	..	..	..	78,822	..	..	..
Manitoba	30	..	..	..	..	..	105,137	..	..	..
Saskatchewan	191	..	..	..	..	..	3,294,213	..	..	..
Alberta	320	..	..	..	..	..	21,670,865	..	..	..
British Columbia — Colombie-Britannique	120	..	..	..	..	..	1,636,388	..	..	..
Yukon, Northwest Territories & Artic Islands — Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Îles de l'Arctique	15	..	..	..	..	..	271,785	..	..	..
Offshore — Au large des côtes: Nfld — T.-N.	13	..	..	..	..	..	23,999	..	..	..
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse	4	..	..	..	..	..	102,712	..	..	..
West — Ouest	-	..	..	..	..	..	-	..	..	..
Total	711	..	..	..	..	..	27,183,921	..	..	..
1998										
Atlantic provinces — Provinces de l'Atlantique	3	..	..	..	..	..	-	..	..	..
Quebec — Québec	5	..	..	..	..	..	-	..	..	..
Ontario	14	..	..	..	..	..	66,639	..	..	..
Manitoba	27	..	..	..	..	..	73,912	..	..	..
Saskatchewan	181	..	..	..	..	..	2,369,763	..	..	..
Alberta	380	..	..	..	..	..	17,716,701	..	..	..
British Columbia — Colombie-Britannique	120	..	..	..	..	..	1,572,958	..	..	..
Yukon, Northwest Territories & Artic Islands — Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Îles de l'Arctique	15	..	..	..	..	..	218,187	..	..	..
Offshore — Au large des côtes: Nfld — T.-N.	12	..	..	..	..	..	444,962	..	..	..
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse	4	..	..	..	..	..	118,075	..	..	..
West — Ouest	-	..	..	..	..	..	-	..	..	..
Total	761	..	..	..	..	..	22,581,197	..	..	..
Percentage change — Variation en pourcentage										
1998/1997	+7.0	..	..	..	..	..	-16.9	..	..	..
1997/1996	+1.1	..	..	..	..	..	+1.8	..	..	..

⁽¹⁾ Excludes establishments engaged in the non-conventional sector. See Text Table III.⁽¹⁾ Ne comprend pas les établissements qui ont des activités dans le secteur non-conventionnel. Voir tableau explicatif III.

TABLE 2. Drilling Completions ^[1], 1997 and 1998

No.	Oil — Pétrole				Gas — Gaz			
	1997		1998		1997		1998	
	number nombre	metres mètres	number nombre	metres mètres	number nombre	metres mètres	number nombre	metres mètres
Territories and Arctic Islands:								
1	-	-	-	-	1	3 220	2	6 425
2	6	5 132	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-
4	6	5 132	-	-	1	3 220	2	6 425
British Columbia:								
5	37	57 814	18	23 863	132	212 436	121	202 712
6	69	123 136	81	127 884	161	249 893	231	315 097
7	-	-	-	-	-	-	-	-
8	106	180 950	99	151 747	293	462 329	352	517 809
Alberta:								
9	341	530 984	302	507 649	839	1 190 250	1,279	1 833 615
10	3,171	3 853 013	1,095	1 524 226	3,439	3 534 452	2,754	2 614 667
11	1,792	1 445 142	296	485 929	-	-	-	-
12	5,304	5 829 139	1,693	2 517 804	4,278	4 724 702	4,033	4 448 282
Saskatchewan:								
13	581	636 229	254	334 752	38	20 947	149	102 097
14	2,478	2 928 589	654	925 890	210	113 670	418	247 638
15	-	-	-	-	-	-	-	-
16	3,059	3 564 818	908	1 260 642	248	134 617	567	349 735
Manitoba:								
17	10	8 095	7	6 190	-	-	-	-
18	46	51 032	25	33 233	-	-	1	1 511
19	-	-	-	-	-	-	-	-
20	56	59 127	32	39 423	-	-	1	1 511
Ontario:								
21	3	2 614	4	4 088	10	6 892	7	3 348
22	5	4 256	23	25 892	11	3 662	29	14 860
23	-	-	-	-	-	-	-	-
24	8	6 870	27	29 980	21	10 554	36	18 208
Quebec:								
25	-	-	-	-	1	2 293	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	1	2 293	-	-
Newfoundland:								
29	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-
East Coast Offshore:								
33	-	-	-	-	-	-	-	-
34	4	14 201	2	8 982	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	-	-
36	4	14 201	2	8 982	-	-	-	-
CANADA:								
37	972	1 235 736	585	876 542	1,021	1 436 038	1,558	2 148 197
38	5,779	6 979 359	1,880	2 646 107	3,821	3 901 677	3,433	3 193 773
39	1,792	1 445 142	296	485 929	-	-	-	-
40	8,543	9 660 237	2,761	4 008 578	4,842	5 337 715	4,991	5 341 970

^[1] Source: Canadian Association of Petroleum Producers.

^[2] Includes new field wildcats, new pool wildcats, deeper pool tests, shallower pool tests and outposts.

^[3] Includes stratigraphic tests, project wells, miscellaneous and service wells.

TABLEAU 2. Forages complétés ^[1], 1997 et 1998

Abandoned and Suspended — Abandonnés et suspendus				Total				N ^o	
1997		1998		1997		1998			
number nombre	metres mètres	number nombre	metres mètres	number nombre	metres mètres	number nombre	metres mètres		
								Territoires du Nord-Ouest et Îles de l'Arctique:	
5	8 146	4	4 977	6	11 366	6	11 402	Puits d'exploration ^[2]	1
-	-	2	2 310	6	5 132	2	2 310	Puits de développement	2
-	-	-	-	1	750	4	3 753	Autres ^[3]	3
5	8 146	6	7 287	13	17 248	12	17 465	Total	4
								Colombie-Britannique:	
94	155 065	112	204 211	263	425 315	251	430 786	Puits d'exploration ^[2]	5
87	150 690	109	162 834	317	523 719	421	605 815	Puits de développement	6
-	-	-	-	36	63 433	11	8 244	Autres ^[3]	7
181	305 755	221	367 045	616	1 012 467	683	1 044 845	Total	8
								Alberta:	
1,091	1 541 489	1,178	1 705 168	2,271	3 262 723	2,759	4 046 432	Puits d'exploration ^[2]	9
1,321	1 806 222	721	964 670	7,931	9 193 687	4,570	5 103 563	Puits de développement	10
258	117 820	3	1 820	3,023	2 357 517	846	725 311	Autres ^[3]	11
2,670	3 465 531	1,902	2 671 658	13,225	14 813 927	8,175	9 875 306	Total	12
								Saskatchewan:	
353	374 259	146	168 530	972	1 031 435	549	605 379	Puits d'exploration ^[2]	13
172	171 045	56	59 312	2,860	3 213 304	1,128	1 232 840	Puits de développement	14
-	-	-	-	223	223 310	67	75 087	Autres ^[3]	15
525	545 304	202	227 842	4,055	4 468 049	1,744	1 913 306	Total	16
								Manitoba:	
33	29 115	14	12 268	43	37 210	21	18 458	Puits d'exploration ^[2]	17
19	14 291	2	2 016	65	65 323	28	36 760	Puits de développement	18
-	-	-	-	1	976	-	-	Autres ^[3]	19
52	43 406	16	14 284	109	103 509	49	55 218	Total	20
								Ontario:	
21	15 554	20	13 572	34	25 060	31	21 008	Puits d'exploration ^[2]	21
9	6 195	13	11 451	25	14 113	65	52 203	Puits de développement	22
-	-	-	-	18	12 195	11	5 352	Autres ^[3]	23
30	21 749	33	25 023	77	51 368	107	78 563	Total	24
								Québec:	
3	9 419	2	4 965	4	11 712	2	4 965	Puits d'exploration ^[2]	25
-	-	-	-	-	-	-	-	Puits de développement	26
-	-	-	-	-	-	-	-	Autres ^[3]	27
3	9 419	2	4 965	4	11 712	2	4 965	Total	28
								Terre-Neuve:	
1	1 400	-	-	2	3 693	-	-	Puits d'exploration ^[2]	29
-	-	-	-	-	-	-	-	Puits de développement	30
-	-	-	-	-	-	-	-	Autres ^[3]	31
1	1 400	-	-	2	3 693	-	-	Total	32
								Large des côtés Est:	
-	-	3	7 457	-	-	3	7 457	Puits d'exploration ^[2]	33
-	-	-	-	4	14 201	2	8 982	Puits de développement	34
-	-	-	-	-	-	4	21 790	Autres ^[3]	35
-	-	3	7 457	4	14 201	9	38 229	Total	36
								CANADA:	
1,601	2 134 447	1,479	2 121 148	3,595	4 808 514	3,622	5 145 887	Puits d'exploration ^[2]	37
1,608	2 148 443	903	1 202 593	11,208	13 029 479	6,216	7 042 473	Puits de développement	38
258	117 820	3	1 820	3,302	2 658 181	943	839 537	Autres ^[3]	39
3,467	4 400 710	2,385	3 325 561	18,105	20 496 174	10,781	13 027 897	Total	40

^[1] Source: Association Canadienne des Producteurs Pétroliers.

^[2] Inclut les forages de reconnaissance de nouveaux champs, les forages de reconnaissance de nouveaux gisements, les essais de gisements profonds, les essais de gisements peu profonds et les sondages d'extension.

^[3] Inclut les essais stratigraphiques, puits de projet, autres puits et puits de service.

TABLE 3. Net Cash Expenditures of the Conventional Petroleum Industry, 1997 and 1998

No.	CANADA	Newfoundland	P.E.I., N.B. and Quebec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	
		Terre-Neuve	Î.P.-É., N.-B. et Québec				
thousands of dollars — milliers de dollars							
1997							
Exploration							
1	Geological and geophysical operations	1,071,758	-	2,137	598	7,976	137,205
2	Drilling	2,509,364	-	291	11,678	6,135	319,615
3	Land acquisitions and rentals ^[1]	1,787,370	-	-	2,020	7,598	198,316
4	Total	5,368,492	-	2,428	14,296	21,709	655,136
Development							
5	Drilling	5,973,406	-	-	9,667	14,289	1,182,637
6	Production facilities ^[2]	4,662,867	-	-	2,854	3,636	687,570
7	Enhanced recovery and pressure maintenance	149,462	-	-	41	28	52,366
8	Natural gas plants	702,601	-	-	1,241	-	27,435
9	Non-production facilities	121,882	-	-	122	284	21,213
10	Total	11,610,218	-	-	13,925	18,237	1,971,221
Operating							
11	Field and well operations	5,028,839	-	-	20,109	18,104	713,399
12	Natural gas processing plants	924,873	-	-	28,840	-	18,341
13	Taxes (excluding income tax)	228,605	-	-	1,794	2,367	38,205
14	Other operating expenses	325,601	-	-	638	1,539	63,564
15	Total	6,507,918	-	-	51,381	22,010	833,509
16	Royalties^[3]	3,891,084	-	-	9,685	16,104	649,508
17	Total expenditures	27,377,712	-	2,428	89,287	78,060	4,109,374
1998							
Exploration							
1	Geological and geophysical operations	884,963	-	4,991	432	2,508	84,732
2	Drilling	3,132,065	-	5,275	17,339	2,459	139,686
3	Land acquisitions and rentals ^[1]	1,036,266	-	285	514	2,719	74,214
4	Total	5,053,294	-	10,551	18,285	7,686	298,632
Development							
5	Drilling	4,399,375	-	-	16,225	10,570	548,050
6	Production facilities ^[2]	4,910,393	-	-	1,024	3,276	340,625
7	Enhanced recovery and pressure maintenance	77,572	-	-	36	-	12,638
8	Natural gas plants	439,360	-	-	987	-	12,841
9	Non-production facilities	113,996	-	-	23	161	13,074
10	Total	9,940,696	-	-	18,295	14,007	927,228
Operating							
11	Field and well operations	5,024,328	-	-	20,743	17,482	703,637
12	Natural gas processing plants	912,826	-	-	28,336	-	15,428
13	Taxes (excluding income tax)	270,470	-	-	1,806	3,059	47,821
14	Other operating expenses	351,960	-	-	629	2,497	74,171
15	Total	6,559,584	-	-	51,514	23,038	841,057
16	Royalties^[3]	3,376,290	-	-	6,539	9,721	372,269
17	Total expenditures	24,929,864	-	10,551	94,633	54,452	2,439,186

[1] Includes bonuses, legal fees, filing fees, producing and non-producing acreage retention costs, bonuses paid for acquisition of freeholders' mineral rights, relevant land department salaries and overhead.

[2] Includes tangible well and lease equipment and pipelines and related facilities.

[3] Net of applicable incentive credits; excludes synthetic crude oil royalties.

TABLEAU 3. État des dépenses nettes de l'industrie conventionnelle pétrolière, 1997 et 1998

Alberta	British Columbia	Yukon, Northwest Territories and Arctic Islands	Offshore — Large des côtes			N°		
			Colombie-Britannique	Yukon, Territoires du Nord-Ouest et îles de l'Arctique	Offshore — Large des côtes			
					Nfld.		Hudson Bay	N.S.
thousands of dollars — milliers de dollars								
1997								
Exploration								
766,982	85,486	8,133	52,998	-	10,243	Exploration géologique et géophysique	1	
1,765,824	338,060	24,106	43,655	-	-	Forage d'exploration	2	
1,322,719	256,223	348	146	-	-	Acquisition et location de terrains ^[1]	3	
3,855,525	679,769	32,587	96,799	-	10,243	Total	4	
Développement								
4,357,310	333,080	10,652	55,286	-	10,485	Forage de mise en valeur	5	
2,866,901	278,365	21,764	764,052	-	37,725	Installations de production ^[2]	6	
92,480	4,547	-	-	-	-	Récupération assistée et maintien de la pression	7	
404,954	268,971	-	-	-	-	Usines de traitement du gaz naturel	8	
92,629	7,182	-	-	-	452	Installations autres que les installations de production	9	
7,814,274	892,145	32,416	819,338	-	48,662	Total	10	
Exploitation								
3,740,270	379,698	29,574	17,209	-	110,476	Exploitation des champs et des puits	11	
758,685	116,576	2,431	-	-	-	Usines de traitement du gaz naturel	12	
172,715	11,404	1,356	689	-	75	Taxes (sauf l'impôt sur le revenu)	13	
250,369	9,433	41	6	-	11	Autres dépenses d'exploitation	14	
4,922,039	517,111	33,402	17,904	-	110,562	Total	15	
2,947,147	256,464	9,888	239	-	2,049	Redevances ^[3]	16	
19,538,985	2,345,489	108,293	934,280	-	171,516	Dépenses totales	17	
1998								
Exploration								
610,350	69,956	6,452	53,645	-	51,897	Exploration géologique et géophysique	1	
2,471,505	394,158	44,044	40,398	-	17,201	Forage d'exploration	2	
820,842	137,056	582	54	-	-	Acquisition et location de terrains ^[1]	3	
3,902,697	601,170	51,078	94,097	-	69,098	Total	4	
Développement								
3,167,053	307,600	11,460	107,272	-	231,145	Forage de mise en valeur	5	
2,869,767	280,497	17,011	770,708	-	627,485	Installations de production ^[2]	6	
58,170	6,728	-	-	-	-	Récupération assistée et maintien de la pression	7	
245,761	80,086	-	-	-	99,685	Usines de traitement du gaz naturel	8	
85,269	15,469	-	-	-	-	Installations autres que les installations de production	9	
6,426,020	690,380	28,471	877,980	-	958,315	Total	10	
Exploitation								
3,558,088	422,699	29,819	175,911	-	95,949	Exploitation des champs et des puits	11	
728,054	134,181	6,827	-	-	-	Usines de traitement du gaz naturel	12	
198,521	13,070	1,465	4,667	-	61	Taxes (sauf l'impôt sur le revenu)	13	
257,446	16,597	614	6	-	-	Autres dépenses d'exploitation	14	
4,742,109	586,547	38,725	180,584	-	96,010	Total	15	
2,731,436	242,727	6,967	3,964	-	2,667	Redevances ^[3]	16	
17,802,262	2,120,824	125,241	1,156,625	-	1,126,090	Dépenses totales	17	

^[1] Comprend les compensations financières, les frais juridiques, les frais de dépôt, les coûts de garde des terres productrices et non productrices, les compensations payées pour l'acquisition des droits miniers des propriétaires, les salaires versés aux services des terrains et les dépenses générales pertinents.

^[2] Comprend les biens corporels, les puits et les concessions et les pipe-lines et installations connexes.

^[3] Après déduction des crédits d'incitation applicables, exclut les redevances sur le pétrole brut synthétique.

TABLE 4. Marketable Production and Values, 1995-1998

No. Product	1995		1996	
	thousands of cubic metres milliers de mètres cubes	thousands of dollars milliers de dollars	thousands of cubic metres milliers de mètres cubes	thousands of dollars milliers de dollars
1 Crude oil	80 093.9	10,634,719	81 539.0	13,143,609
2 Synthetic crude oil	16 328.2	2,436,494	16 317.5	2,906,636
3 Crude bitumen	8 629.7	841,223	9 504.9	1,126,521
4 Condensate	344.2	51,271	386.6	70,853
5 Pentanes plus	8 499.6	1,294,744	9 872.6	1,824,106
6 Propane	9 615.1	846,610	10 463.3	1,475,848
7 Butanes	5 423.7	468,445	5 502.5	629,321
8 Ethane	10 001.5	457,369	10 691.3	733,530
9 Natural gas	148 202.6	6,830,779	153 578.3	8,734,860
	thousands of metric tonnes milliers de tonnes métriques		thousands of metric tonnes milliers de tonnes métriques	
10 Elemental sulphur	7 574.5	171,189	8 015.2	95,547
11 Total Value	...	24,032,843	...	30,740,831

TABLE 5. Commodity Data, Oil and Gas Extraction, 1998

No. Product			CANADA		Offshore Newfoundland	Offshore Nova Scotia	Quebec	Ontario
					Au large des côtes de Terre-Neuve	Au large des côtes de Nouvelle-Écosse	Québec	
all quantities are expressed in thousands — toutes les quantités sont exprimées en milliers								
Net production withdrawals:								
1 Crude oil	cubic metres	1998	82 847.2	3 795.3	943.8	-	-	218.6
2		1997	82 065.7	202.4	570.5	-	-	227.2
3 Synthetic crude oil	cubic metres	1998	17 870.8	-	-	-	-	-
4		1997	16 798.2	-	-	-	-	-
5 Crude bitumen	cubic metres	1998	16 363.7	-	-	-	-	-
6		1997	13 805.9	-	-	-	-	-
7 Condensate	cubic metres	1998	449.4	-	-	-	-	-
8		1997	435.0	-	-	-	-	-
9 Pentanes plus	cubic metres	1998	10 870.1	-	-	-	-	-
10		1997	10 721.9	-	-	-	-	-
11 Propane	cubic metres	1998	10 435.7	-	-	-	-	-
12		1997	10 143.9	-	-	-	-	-
13 Butanes	cubic metres	1998	5 599.3	-	-	-	-	-
14		1997	5 383.7	-	-	-	-	-
15 Ethane	cubic metres ⁽¹⁾	1998	10 630.5	-	-	-	-	-
16		1997	10 899.6	-	-	-	-	-
17 Natural gas	'000's of	1998	188 904.5	-	-	-	-	275.5
18	cubic metres	1997	184 495.6	-	-	-	-	269.8
19 Elemental sulphur	metric tonnes	1998	8 355.5	-	-	-	-	-
20		1997	7 985.0	-	-	-	-	-

See footnotes at end of this table.

TABLEAU 4. Production marchande et valeurs, 1995-1998

1997		1998		Produit	N°
thousands of cubic metres milliers de mètres cubes	thousands of dollars milliers de dollars	thousands of cubic metres milliers de mètres cubes	thousands of dollars milliers de dollars		
82 056.7	11,763,262	82 847.2	8,379,914	Pétrole brut	1
16 798.2	2,899,537	17 870.8	2,313,518	Pétrole brut synthétique	2
13 805.9	1,148,237	16 363.7	762,645	Pétrole bitumineux	3
435.0	77,623	449.4	57,833	Condensat	4
10 721.9	1,943,274	10 870.1	1,426,239	Pentanes plus	5
10 143.9	1,198,024	10 435.7	722,619	Propane	6
5 383.7	639,691	5 599.3	429,896	Butanes	7
10 899.6	761,882	10 630.5	610,557	Ethane	8
156 171.2	10,719,153	160 514.2	10,893,493	Gaz naturel	9
thousands of metric tonnes milliers de tonnes métriques		thousands of metric tonnes milliers de tonnes métriques			
7 985.0	81,013	8 355.5	60,646	Soufre élémentaire	10
...	31,231,696	...	25,657,360	Valeur totale	11

TABLEAU 5. Données sur les produits, extraction de pétrole et de gaz, 1998

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Yukon	Northwest Territories Territoires du Nord-Ouest	Produit	N°	
all quantities are expressed in thousands — toutes les quantités sont exprimées en milliers								
						Prélèvements nets de production:		
633.7	23 154.2	49 776.2	2 763.7	-	1 561.7	mètres cubes	Pétrole brut	1
636.8	23 449.6	52 818.2	2 561.1	-	1 599.9			2
-	-	17 870.8	-	-	-	mètres cubes	Pétrole brut synthétique	3
-	-	16 798.2	-	-	-			4
-	-	16 363.7	-	-	-	mètres cubes	Pétrole bitumineux	5
-	-	13 805.9	-	-	-			6
-	-	393.2	56.2	-	-	mètres cubes	Condensat	7
-	-	382.8	52.2	-	-			8
-	13.2	10 272.3	496.7	-	87.9	mètres cubes	Pentanes plus	9
-	7.2	10 171.2	453.1	-	90.4			10
-	55.2	9 937.2	443.3	-	-	mètres cubes	Propane	11
-	54.6	9 681.2	408.1	-	-			12
-	45.8	5 212.7	340.8	-	-	mètres cubes	Butanes	13
-	45.6	5 061.7	276.4	-	-			14
-	-	10 493.6	136.9	-	-	mètres cubes ⁽¹⁾	Ethane	15
-	-	10 899.6	-	-	-			16
-	7 218.6	157 188.5	23 613.3	451.0	157.6	'000 de mètres cubes	Gaz naturel	17
-	7 123.8	153 796.5	22 734.3	403.3	167.9			18
-	-	7 414.4	941.1	-	-	tonnes	Soufre élémentaire	19
-	-	7 073.3	911.7	-	-	métriques		20

Voir notes à la fin de ce tableau.

TABLE 5. Commodity Data, Oil and Gas Extraction, 1998 — Concluded

No.	Product		CANADA	Offshore Newfoundland	Offshore Nova Scotia	Quebec	Ontario
				Au large des côtes de Terre-Neuve	Au large des côtes de Nouvelle-Écosse	Québec	
all values and quantities are expressed in thousands toutes les valeurs et quantités sont exprimées en milliers							
Marketable production:							
1	Crude oil	cubic metres	82 847.2	3 795.3	943.8	-	218.6
2		dollars	8,379,914	444,962	118,075	-	26,722
3	Synthetic crude oil	cubic metres	17 870.8	-	-	-	-
4		dollars	2,313,518	-	-	-	-
5	Crude bitumen	cubic metres	16 363.7	-	-	-	-
6		dollars	762,645	-	-	-	-
7	Condensate	cubic metres	449.4	-	-	-	-
8		dollars	57,833	-	-	-	-
9	Pentanes plus	cubic metres	10 870.1	-	-	-	-
10		dollars	1,426,239	-	-	-	-
11	Propane	cubic metres	10 435.7	-	-	-	-
12		dollars	722,619	-	-	-	-
13	Butanes	cubic metres	5 599.3	-	-	-	-
14		dollars	429,896	-	-	-	-
15	Ethane	cubic metres ¹⁾	10 630.5	-	-	-	-
16		dollars ¹⁾	610,557	-	-	-	-
17	Natural gas	'000's of cubic metres	160 514.2	-	-	-	275.5
18		dollars	10,893,493	-	-	-	39 917
19	Elemental sulphur	metric tonnes	8 355.5	-	-	-	-
20		dollars	60,646	-	-	-	-
21	Total Value	dollars	25,657,360	444,962	118,075	-	66,639
Shipments:							
22	Crude oil	cubic metres	82 847.2	3 795.3	943.8	-	218.6
23		dollars	8,379,914	444,962	118,075	-	26,722
24	Synthetic crude oil	cubic metres	17 870.8	-	-	-	-
25		dollars	2,313,518	-	-	-	-
26	Crude bitumen	cubic metres	16 363.7	-	-	-	-
27		dollars	762,645	-	-	-	-
28	Condensate	cubic metres	449.4	-	-	-	-
29		dollars	57,833	-	-	-	-
30	Pentanes plus	cubic metres	10 870.1	-	-	-	-
31		dollars	1,426,239	-	-	-	-
32	Propane	cubic metres	10 435.7	-	-	-	-
33		dollars	722,619	-	-	-	-
34	Butanes	cubic metres	5 599.3	-	-	-	-
35		dollars	429,896	-	-	-	-
36	Ethane	cubic metres ¹⁾	10 630.5	-	-	-	-
37		dollars ¹⁾	610,557	-	-	-	-
38	Natural gas	'000's of cubic metres	160 514.2	-	-	-	275.5
39		dollars	10,893,493	-	-	-	39,917
40	Elemental sulphur	metric tonnes	7 290.4	-	-	-	-
41		dollars	51,935	-	-	-	-
42	Total Value	dollars	25,648,649	444,962	118,075	-	66,639

¹⁾ Estimated before solvent flood.

TABLEAU 5. Données sur les produits, extraction de pétrole et de gaz, 1998 — fin

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Yukon	Northwest Territories Territoires du Nord-Ouest		Produit	N°
all values and quantities are expressed in thousands toutes les valeurs et quantités sont exprimées en milliers								
Production marchande:								
633.7	23 154.2	49 776.2	2 763.7	-	1 561.7	mètres cubes	Pétrole brut	1
73,912	1,995,082	5,247,726	309,691	-	163,744	dollars		2
-	-	17 870.8	-	-	-	mètres cubes	Pétrole brut synthétique	3
-	-	2,313,518	-	-	-	dollars		4
-	-	16 363.7	-	-	-	mètres cubes	Pétrole bitumineux	5
-	-	762,645	-	-	-	dollars		6
-	-	393.2	56.2	-	-	mètres cubes	Condensat	7
-	-	52,041	5,792	-	-	dollars		8
-	13.2	10 272.3	496.7	-	87.9	mètres cubes	Pentanes plus	9
-	1,767	1,358,545	57,397	-	8,530	dollars		10
-	55.2	9 937.2	443.3	-	-	mètres cubes	Propane	11
-	3,884	695,737	22,998	-	-	dollars		12
-	45.8	5 212.7	340.8	-	-	mètres cubes	Butanes	13
-	3,533	409,882	16,481	-	-	dollars		14
-	-	10 493.6	136.9	-	-	mètres cubes ⁽¹⁾	Ethane	15
-	-	603,517	7,040	-	-	dollars ⁽¹⁾		16
-	5 676.3	133 265.6	20 803.5	338.2	155.1	'000 de mètres cubes	Gaz naturel	17
-	365,497	9,288,612	1,153,554	33,722	12,191	dollars		18
-	-	7 414.4	941.1	-	-	tonnes métriques	Soufre élémentaire	19
-	-	60,641	5	-	-	dollars		20
73,912	2,369,763	20,792,864	1,572,958	33,722	184,465	dollars	Valeur totale	21
Livraisons:								
633.7	23 154.2	49 776.2	2 763.7	-	1 561.7	mètres cubes	Pétrole brut	22
73,912	1,995,082	5,247,726	309,691	-	163,744	dollars		23
-	-	17 870.8	-	-	-	mètres cubes	Pétrole brut synthétique	24
-	-	2,313,518	-	-	-	dollars		25
-	-	16 363.7	-	-	-	mètres cubes	Pétrole bitumineux	26
-	-	762,645	-	-	-	dollars		27
-	-	393.2	56.2	-	-	mètres cubes	Condensat	28
-	-	52,041	5,792	-	-	dollars		29
-	13.2	10 272.3	496.7	-	87.9	mètres cubes	Pentanes plus	30
-	1,767	1,358,545	57,397	-	8,530	dollars		31
-	55.2	9 937.2	443.3	-	-	mètres cubes	Propane	32
-	3,884	695,737	22,998	-	-	dollars		33
-	45.8	5 212.7	340.8	-	-	mètres cubes	Butanes	34
-	3,533	409,882	16,481	-	-	dollars		35
-	-	10 493.6	136.9	-	-	mètres cubes ⁽¹⁾	Ethane	36
-	-	603,517	7,040	-	-	dollars ⁽¹⁾		37
-	5 676.3	133 265.6	20 803.5	338.2	155.1	'000 de mètres cubes	Gaz naturel	38
-	365,497	9,288,612	1,153,554	33,722	12,191	dollars		39
-	-	6 349.3	941.1	-	-	tonnes métriques	Soufre élémentaire	40
-	-	51,930	5	-	-	dollars		41
73,912	2,369,763	20,784,153	1,572,958	33,722	184,465	dollars	Valeur totale	42

⁽¹⁾ Estimation avant déplacement miscible.

TABLE 6. Conventional Crude Oil and Equivalent and Marketable Natural Gas Remaining Established Reserves in Canada ^[1], 1998

No.		British Columbia	Alberta	Saskatchewan	Manitoba	Ontario
		Colombie- Britannique				
thousands of cubic metres						
Conventional Crude Oil						
1	Remaining reserves as at 31-12-1997	22 266	362 049	176 631	5 551	1 756
Revisions:						
2	Positive	-	-	-	-	-
3	Negative	-	-	-	-	-
4	Extensions	-	-	-	-	-
5	Gross additions	7 270	38 050	27 521	- 354	396
6	Total crude oil	29 536	400 099	204 152	5 197	2 152
7	1998 net production ^[4]	2 660	48 153	23 224	612	219
8	Remaining reserves as at 31-12-1998	26 876	351 946	180 928	4 585	1 933
9	Net change in reserves during 1998	4 610	- 10 103	4 297	- 966	177
Pentanes Plus						
10	Remaining reserves ^[1] as at 31-12-1997	5 734	92 742	342	-	-
Revisions:						
11	Positive	-	-	-	-	-
12	Negative	-	-	-	-	-
13	Extensions	-	-	-	-	-
14	Gross additions	373	5 720	30	-	-
15	Total pentanes plus	6 107	98 462	372	-	-
16	1998 net production ^[4]	561	9 328	44	-	-
17	Remaining reserves as at 31-12-1998	5 546	89 134	328	-	-
18	Net change in reserves during 1998	- 188	- 3 608	- 14	-	-
19	Total remaining conventional crude oil and equivalent reserves (line 8 + line 17)	32 422	441 080	181 256	4 585	1 933
millions of cubic metres						
Marketable Natural Gas						
20	Remaining reserves ^[1] as at 31-12-1997	247 432	1 392 709	76 528	-	12 458
Revisions:						
21	Positive	-	-	-	-	-
22	Negative	-	-	-	-	-
23	Extensions	-	-	-	-	-
24	Gross additions	12 392	90 211	1 108	-	- 8
25	Total marketable natural gas	259 824	1 482 920	77 636	-	12 450
26	Net change in underground storage	-	-	-	-	-
27	1998 net production ^[4] §	21 225	136 748	6 165	-	269
28	Remaining reserves as at 31-12-1998	238 599	1 346 172	71 471	-	12 181
29	Non-associated	229 797	1 110 916	69 110	-	12 181
30	Associated	8 802	235 256	2 361	-	-
31	Dissolved	-	-	-	-	-
32	Underground storage	-	-	-	-	-
33	Net change in reserves during 1998	- 8 833	- 46 537	- 5 057	-	- 277

^[1] Source: Canadian Association of Petroleum Producers. (Excludes oil sands reserves, see Test Table II).

^[2] As with all other areas, reserves for frontier areas are carried in accordance with the definition of established reserves. However, reserves for frontier areas are only shown when a threshold volume has been determined to exist.

^[3] Crude oil reserves were booked for the eastcoast offshore for the first time in year-end 1981 reserves.

^[4] Preliminary estimate.

^[5] Before re-processing plant operations.

TABLEAU 6. Pétrole brut conventionnel, hydrocarbures équivalents et gaz naturel marchand — Réserves canadiennes prouvées ⁽¹⁾, en 1998

Eastern Canada	Mainland territoires ⁽²⁾	Mackenzie Delta- Beaufort Sea ⁽²⁾	Arctic Islands ⁽²⁾	Eastcoast offshore ⁽³⁾	Canada		N°
Est du Canada	Partie conti- nentale des territoires ⁽²⁾	Delta du Mackenzie-Mer de Beaufort ⁽²⁾	Îles de l'Arctique ⁽²⁾	Large de la côte atlantique ⁽³⁾			
milliers de mètres cubes							
						Pétrole brut conventionnel	
-	12 444	53 950	-	149 292	783 939	Réserves estimées au 31-12-1997	1
						Revisions:	
-	-	-	-	-	-	Positives	2
-	-	-	-	-	-	Négatives	3
-	-	-	-	-	-	Extensions	4
-	-	-	-	-	72 883	Additions brutes	5
-	12 444	53 950	-	149 292	856 822	Total du pétrole brut	6
-	1 662	-	-	4 943	81 473	Production nette de 1998 ⁽⁴⁾	7
-	10 782	53 950	-	144 349	775 349	Réserves estimées au 31-12-1998	8
-	- 1 662	-	-	- 4 943	- 8 590	Changement net dans les réserves en 1998	9
						Pentanes plus	
-	5 277	-	-	10 784	114 879	Réserves estimées ⁽¹⁾ au 31-12-1997	10
						Revisions:	
-	-	-	-	-	-	Positives	11
-	-	-	-	-	-	Négatives	12
-	-	-	-	-	-	Extensions	13
-	- 52	-	-	-	6 071	Additions brutes	14
-	5 225	-	-	10 784	120 950	Total des pentanes plus	15
-	17	-	-	-	9 950	Production nette de 1998 ⁽⁴⁾	16
-	5 208	-	-	10 784	111 000	Réserves estimées au 31-12-1998	17
-	- 69	-	-	-	- 3 879	Changement net dans les réserves en 1998	18
-	15 990	53 950	-	155 133	886 349	Total du pétrole brut conventionnel et des hydrocarbures équivalents réservés	19
millions de mètres cubes							
						Gaz marchand	
105	8 963	-	-	70 500	1 808 695	Réserves estimées ⁽¹⁾ au 31-12-1997	20
						Revisions:	
-	-	-	-	-	-	Positives	21
-	-	-	-	-	-	Négatives	22
-	-	-	-	-	-	Extensions	23
-	- 28	-	-	-	103 675	Additions brutes	24
105	8 935	-	-	70 500	1 912 370	Total du gaz marchand	25
-	-	-	-	-	-	Changement net dans le stockage souterrain	26
-	412	-	-	-	164 819	Production nette de 1998 ⁽⁴⁾ §	27
105	8 523	-	-	70 500	1 747 551	Réserves estimées au 31-12-1998	28
105	6 564	-	-	70 500	1 499 173	Non-associées	29
-	1 959	-	-	-	248 378	Associées	30
-	-	-	-	-	-	Dissoutes	31
-	-	-	-	-	-	Stockage souterrain	32
-	- 440	-	-	-	- 61 144	Changement net dans les réserves en 1998	33

⁽¹⁾ Source: Association Canadienne des Producteurs Pétroliers. (Exclut les réserves des sables bitumineux, voir tableau explicatif II).

⁽²⁾ Comme dans les cas des autres régions, les réserves des régions frontalières ont été calculées en accord avec la définition de réserves prouvées. Toutefois, les réserves des régions frontalières sont seulement inscrites lorsque l'existence d'un volume minimum spécifique a été prouvé.

⁽³⁾ Les réserves de pétrole brut pour le large de la côte atlantique ont été comptabilisées pour la première fois dans le rapport des réserves de 1981.

⁽⁴⁾ Estimation provisoire.

⁽⁵⁾ Avant des opérations d'usine de retraitement.

TABLE 7. Supply and Disposition of Crude Oil and Equivalent, by Source, Canada, 1997 and 1998

No.		Eastcoast offshore Au large des côtes est	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
thousands of cubic metres						
1997						
Supply						
Domestic production:						
Crude oil:						
1	Light / medium	772.9	227.2	636.8	6 226.9	37 315.6
2	Heavy	-	-	-	17 222.7	15 502.6
3	Synthetic crude oil	-	-	-	-	16 798.2
4	Crude bitumen	-	-	-	-	13 805.9
5	Less returned to formation	-	-	-	-	-
6	Total	772.9	227.2	636.8	23 449.6	83 422.3
7	Condensate	-	-	-	-	382.8
8	Pentanes plus	-	-	-	7.2	10 171.2
9	Net withdrawals	772.9	227.2	636.8	23 456.8	93 976.3
10	Imports	...	...	...	...	...
11	Total supply	772.9	227.2	636.8	23 456.8	93 976.3
Disposition						
Deliveries to refineries:						
12	Atlantic provinces	14.6	-	-	-	-
13	Quebec	-	-	-	-	-
14	Ontario	-	227.2	54.7	5 418.7	14 656.9
15	Manitoba	-	-	-	-	-
16	Saskatchewan	-	-	-	2 068.5	1 237.5
17	Alberta	-	-	-	352.0	22 679.6
18	British Columbia	-	-	-	-	2 036.0
19	Northwest Territories	-	-	-	-	-
20	Total	14.6	227.2	54.7	7 839.2	40 610.0
Export to United States:						
Petroleum administration:						
21	District I	81.6	-	16.7	677.5	2 660.1
22	II	132.8	-	576.7	14 173.7	34 037.3
23	III	230.5	-	-	-	97.4
24	IV	-	-	-	8.1	11 717.6
25	V	-	-	-	-	4 701.8
26	Total United States	444.9	-	593.4	14 859.3	53 214.2
27	Other countries	316.7	-	-	-	-
28	Total exports	761.6	-	593.4	14 859.3	53 214.2
29	Net inventory changes	- 3.3	-	0.2	190.0	589.7
30	Deliveries to other purchasers	-	-	-	-	674.3
31	Losses and adjustments	-	-	- 11.5	568.3	- 1 111.9
32	Total disposition	772.9	227.2	636.8	23 456.8	93 976.3

See footnote at end of this table.

TABLEAU 7. Approvisionnement et utilisation, pétrole brut et hydrocarbures équivalents, par source, ensemble du Canada, 1997 et 1998

British Columbia	Northwest Territories	Total Canadian sources	Total foreign sources	Total all sources		N°
Colombie-Britannique	Territoires du Nord-Ouest	Total, source canadienne	Total, source étrangère	Total, général		
milliers de mètres cubes						
1997						
Approvisionnement						
Production intérieure:						
Pétrole brut:						
2 561.1	1 599.9	49 340.4	-	49 340.4	Léger / medium	1
-	-	32 725.3	-	32 725.3	Lourd	2
-	-	16 798.2	-	16 798.2	Pétrole brut synthétique	3
-	-	13 805.9	-	13 805.9	Pétrole bitumineux	4
-	-	-	-	-	Moins repris pour l'injection	5
2 561.1	1 599.9	112 669.8	-	112 669.8	Total	6
52.2	-	435.0	-	435.0	Condensat	7
453.1	90.4	10 721.9	-	10 721.9	Pentanes plus	8
3 066.4	1 690.3	123 826.7	-	123 826.7	Prélèvement net	9
...	...	...	44 190.1	44 190.1	Importations	10
3 066.4	1 690.3	123 826.7	44 190.1	168 016.8	Approvisionnement total	11
Utilisation						
Livraisons aux raffineries:						
-	-	14.6	19 731.5	19 746.1	Provinces de l'Atlantique	12
-	15.3	15.3	19 871.6	19 886.9	Québec	13
-	1 677.3	22 034.8	4 587.0	26 621.8	Ontario	14
-	-	-	-	-	Manitoba	15
-	-	3 306.0	-	3 306.0	Saskatchewan	16
653.8	-	23 685.4	-	23 685.4	Alberta	17
1 148.9	-	3 184.9	-	3 184.9	Colombie-Britannique	18
-	-	-	-	-	Territoires du Nord-Ouest	19
1 802.7	1 692.6	52 241.0	44 190.1	96 431.1	Total	20
Exportations vers les États-Unis:						
Administration du pétrole:						
-	-	3 435.9	-	3 435.9	District I	21
-	-	48 920.5	-	48 920.5	II	22
-	-	327.9	-	327.9	III	23
-	-	11 725.7	-	11 725.7	IV	24
1 282.8	-	5 984.6	-	5 984.6	V	25
1 282.8	-	70 394.6	-	70 394.6	Total aux États-Unis	26
-	-	316.7	-	316.7	Autres pays	27
1 282.8	-	70 711.3	-	70 711.3	Exportations totales	28
21.6	1.2	799.4	3.2	802.6	Variations nettes des stocks	29
-	-	674.3	-	674.3	Livraisons à d'autres acheteurs	30
- 40.7	- 3.5	- 599.3	- 3.2	- 602.5	Pertes et ajustements	31
3 066.4	1 690.3	123 826.7	44 190.1	168 016.8	Total de l'utilisation	32

Voir note à la fin de ce tableau.

TABLE 7. Supply and Disposition of Crude Oil and Equivalent, by Source, Canada, 1997 and 1998 — Concluded

No.	Eastcoast offshore Au large des côtes est	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	
thousands of cubic metres						
1998						
Supply						
Domestic production:						
Crude oil:						
1	Light / medium	4 739.1	218.6	633.7	6 118.0	35 244.6
2	Heavy	-	-	-	17 036.2	14 531.6
3	Synthetic crude oil	-	-	-	-	17 870.8
4	Crude bitumen	-	-	-	-	16 363.7
5	Less returned to formation	-	-	-	-	-
6	Total	4 739.1	218.6	633.7	23 154.2	84 010.7
7	Condensate	-	-	-	-	393.2
8	Pentanes plus	-	-	-	13.2	10 272.3
9	Net withdrawals	4 739.1	218.6	633.7	23 167.4	94 676.2
10	Imports	...	...	...	...	...
11	Total supply	4 739.1	218.6	633.7	23 167.4	94 676.2
Disposition						
Deliveries to refineries:						
12	Atlantic provinces	260.5	-	-	-	-
13	Quebec	66.3	-	-	-	-
14	Ontario	-	218.6	92.1	4 656.7	14 165.0
15	Manitoba	-	-	-	-	-
16	Saskatchewan	-	-	-	1 968.7	1 678.0
17	Alberta	-	-	-	353.1	21 672.9
18	British Columbia	-	-	-	-	2 248.9
19	Northwest Territories	-	-	-	-	-
20	Total	326.8	218.6	92.1	6 978.5	39 764.8
Export to United States:						
Petroleum administration:						
21	District I	2 820.4	-	8.2	562.0	2 788.9
22	II	38.4	-	487.5	14 935.7	33 890.9
23	III	979.1	-	-	-	436.3
24	IV	-	-	-	53.3	13 318.4
25	V	-	-	-	-	4 838.2
26	Total United States	3 837.9	-	495.7	15 551.0	55 272.7
27	Other countries	461.6	-	-	-	259.5
28	Total exports	4 299.5	-	495.7	15 551.0	55 532.2
29	Net inventory changes	112.8	-	21.5	11.0	- 142.2
30	Deliveries to other purchasers	-	-	-	-	427.2
31	Losses and adjustments	-	-	24.4	626.9	- 905.8
32	Total disposition	4 739.1	218.6	633.7	23 167.4	94 676.2

Note: This table is not restricted to NAICS 211. It includes certain statistics of Petroleum refineries (NAICS 324) and of Oil Pipeline Transport (NAICS 4861).

TABLEAU 7. Approvisionnement et utilisation, pétrole brut et hydrocarbures équivalents, par source, ensemble du Canada, 1997 et 1998 — fin

British Columbia	Northwest Territories	Total Canadian sources	Total foreign sources	Total all sources		N°
Colombie-Britannique	Territoires du Nord-Ouest	Total, source canadienne	Total, source étrangère	Total, général		
milliers de mètres cubes						
1998						
Approvisionnement						
Production intérieure:						
Pétrole brut:						
2 763.7	1 561.7	51 279.4	-	51 279.4	Léger / medium	1
-	-	31 567.8	-	31 567.8	Lourd	2
-	-	17 870.8	-	17 870.8	Pétrole brut synthétique	3
-	-	16 363.7	-	16 363.7	Pétrole bitumineux	4
-	-	-	-	-	Moins repris pour l'injection	5
2 763.7	1 561.7	117 081.7	-	117 081.7	Total	6
56.2	-	449.4	-	449.4	Condensat	7
496.7	87.9	10 870.1	-	10 870.1	Pentanes plus	8
3 316.6	1 649.6	128 401.2	-	128 401.2	Prélèvement net	9
...	...	...	44 687.9	44 687.9	Importations	10
3 316.6	1 649.6	128 401.2	44 687.9	173 089.1	Approvisionnement total	11
Utilisation						
Livraisons aux raffineries:						
-	-	260.5	17 552.0	17 812.5	Provinces de l'Atlantique	12
-	-	66.3	20 847.2	20 913.5	Québec	13
-	1 652.6	20 785.0	6 288.7	27 073.7	Ontario	14
-	-	-	-	-	Manitoba	15
-	-	3 646.7	-	3 646.7	Saskatchewan	16
697.4	-	22 723.4	-	22 723.4	Alberta	17
1 016.1	-	3 265.0	-	3 265.0	Colombie-Britannique	18
-	-	-	-	-	Territoires du Nord-Ouest	19
1 713.5	1 652.6	50 746.9	44 687.9	95 434.8	Total	20
Exportations vers les États-Unis:						
Administration du pétrole:						
-	-	6 179.5	-	6 179.5	District I	21
-	-	49 352.5	-	49 352.5	II	22
-	-	1 415.4	-	1 415.4	III	23
-	-	13 371.7	-	13 371.7	IV	24
1 551.0	-	6 389.2	-	6 389.2	V	25
1 551.0	-	76 708.3	-	76 708.3	Total aux États-Unis	26
-	-	721.1	-	721.1	Autres pays	27
1 551.0	-	77 429.4	-	77 429.4	Exportations totales	28
20.0	1.7	24.8	23.7	48.5	Variations nettes des stocks	29
-	-	427.2	-	427.2	Livraison à d'autres acheteurs	30
32.1	- 4.7	- 227.1	- 23.7	- 250.8	Pertes et ajustements	31
3 316.6	1 649.6	128 401.2	44 687.9	173 089.1	Total de l'utilisation	32

Nota: En plus d'inclure des statistiques qui ont trait au SCIAN 211, ce tableau comprend certaines données provenant de l'industrie des raffineries de pétrole (SCIAN 324) et du transport du pétrole brut par oléoduc (SCIAN 4861).

TABLE 8. Supply and Disposition of Natural Gas, by Source, Canada, 1997 and 1998

No.	Newfoundland Terre-Neuve	Quebec Québec	Ontario	Saskatchewan	Alberta	
millions of cubic metres at 101.325 kPa and 15° C. millions de mètres cubes à une pression absolue de 101.325 kPa et 15°C.						
1997						
Field and processing plants						
Supply:						
1	Gross new production	45.4	-	269.8	7 336.8	168 094.0
2	Less field flared and waste	45.4	-	-	213.0	1 704.8
3	Net new production	-	-	269.8	7 123.8	166 389.2
4	Reproduced	-	-	-	-	-
5	Less injected and stored	-	-	-	-	12 592.7
6	Net withdrawals	-	-	269.8	7 123.8	153 796.5
Disposition:						
7	Field disposition and uses	-	-	-	510.4	2 361.4
8	Gathering system disposition and uses	-	-	-	444.1	2 304.3
Processing plant disposition and uses:						
9	Processing and re-processing shrinkage	-	-	-	80.9	16 406.5
10	Other disposition and uses	-	-	-	107.9	6 016.3
11	Other uses	-	-	-	-	-
12	Adjustment	-	-	-	76.2	-3 012.0
13	Deliveries of marketable gas to transport and distribution systems	-	-	269.8	5 904.3	129 720.0
14	Total disposition	-	-	269.8	7 123.8	153 796.5
Gas utilities						
Supply:						
15	Total marketable gas	-	-	269.8	5 904.3	129 720.0
16	Receipts from distributor storage	-	-	-	758.4	9 008.3
17	Imports	-	-	-	-	-
18	Other receipts ^[1]	-	-	-	-	-
19	Total supply of marketable gas	-	-	269.8	6 662.7	138 728.3
Disposition:						
Utility sales (excluding direct sales):						
20	British Columbia	-	-	-	-	391.3
21	Alberta	-	-	-	-	18 715.6
22	Saskatchewan	-	-	-	1 691.1	-
23	Manitoba	-	-	-	-	1 635.9
24	Ontario	-	-	269.8	3 281.2	11 510.7
25	Quebec	-	-	-	-	6 370.8
26	New Brunswick	-	-	-	-	-
27	Northwest Territories	-	-	-	-	-
28	Total utility sales	-	-	269.8	4 972.3	38 624.3
29	Exports	-	-	-	259.6	73 239.7
30	Direct sales ^{[2] [3]}	-	-	-	240.6	11 581.4
31	Delivered to distributor storage	-	-	-	720.2	8 930.3
32	Line pack fluctuation	-	-	-	2.8	- 2.0
33	Pipeline fuel	-	-	-	82.4	5 859.3
34	Pipeline losses, etc.	-	-	-	384.8	495.3
35	Total disposition of marketable gas	-	-	269.8	6 662.7	138 728.3

See footnotes at end of this table.

TABLEAU 8. Approvisionnement et utilisation de gaz naturel, par source, Canada, 1997 et 1998

British Columbia	Yukon	Northwest Territories	Total Canadian sources	Total foreign sources	Total all sources		N°
Colombie-Britannique		Territoires du Nord-Ouest	Total, source canadienne	Total, source étrangère	Total, général		
millions of cubic metres at 101.325 kPa and 15°C. millions de mètres cubes à une pression absolue de 101.325 kPa et 15°C.							
1997							
Gisements et usines de traitement							
Approvisionnement:							
23 010.9	404.5	169.5	199 330.9	...	199 330.9	Production originale brute	1
276.6	1.2	1.6	2 242.6	...	2 242.6	Moins gaz brûlés sur les chantiers et pertes	2
22 734.3	403.3	167.9	197 088.3	...	197 088.3	Production originale nette	3
-	-	-	-	...	-	Gaz récupéré	4
-	-	-	12 592.7	...	12 592.7	Moins gaz injecté et stocké	5
22 734.3	403.3	167.9	184 495.6	...	184 495.6	Prélèvement net	6
Utilisation:							
591.9	-	-	3 463.7	...	3 463.7	Emploi et utilisation sur les chantiers	7
-	-	-	2 748.4	...	2 748.4	Emploi et utilisation dans les collecteurs	8
Emploi et utilisation dans les usines de traitement:							
2 044.2	69.2	4.6	18 605.4	...	18 605.4	Pertes en cours de traitement et re-traitement	9
723.0	30.4	-	6 877.6	...	6 877.6	Autres emplois et utilisations	10
-	-	-	-	...	-	Autres utilisations	11
- 434.1	-	- 0.8	- 3 370.7	...	- 3 370.7	Ajustements	12
19 809.3	303.7	164.1	156 171.2	...	156 171.2	Livraisons de gaz marchand aux systèmes de transport et distribution	13
22 734.3	403.3	167.9	184 495.6	...	184 495.6	Total de l'utilisation	14
Distribution de gaz							
Approvisionnement:							
19 809.3	303.7	164.1	156 171.2	...	156 171.2	Total de gaz marchand	15
2 324.9	-	-	12 091.6	-	12 091.6	Destockage par les distributeurs	16
-	-	-	-	1 269.6	1 269.6	Importations	17
-	-	-	-	-	-	Autres arrivages ⁽¹⁾	18
22 134.2	303.7	164.1	168 262.8	1 269.6	169 532.4	Approvisionnement total en gaz marchand	19
Utilisation:							
Ventes des services de gaz (exclut ventes directes):							
3 800.0	303.7	29.9	4 524.9	12.7	4 537.6	Colombie-Britannique	20
2 070.7	-	-	20 786.3	-	20 786.3	Alberta	21
-	-	-	1 691.1	-	1 691.1	Saskatchewan	22
-	-	-	1 635.9	-	1 635.9	Manitoba	23
1 066.9	-	-	16 128.6	1 256.9	17 385.5	Ontario	24
-	-	-	6 370.8	-	6 370.8	Québec	25
-	-	-	-	-	-	Nouveau-Brunswick	26
-	-	134.2	134.2	-	134.2	Territoires du Nord-Ouest	27
6 937.6	303.7	164.1	51 271.8	1 269.6	52 541.4	Total des ventes des services de gaz	28
8 295.8	-	-	81 795.1	-	81 795.1	Exportations	29
3 109.1	-	-	14 931.1	-	14 931.1	Ventes directes ^{(2) (3)}	30
3 322.6	-	-	12 973.1	-	12 973.1	Livraisons à l'entrepôt de stockage des distributeurs	31
5.4	-	-	6.2	-	6.2	Fluctuation du volume de gaz dans le réseau	32
486.3	-	-	6 428.0	-	6 428.0	Gaz consommé dans le réseau	33
- 22.6	-	-	857.5	-	857.5	Perte dans les pipelines, etc.	34
22 134.2	303.7	164.1	168 262.8	1 269.6	169 532.4	Total de l'utilisation de gaz marchand	35

Voir notes à la fin de ce tableau.

TABLE 8. Supply and Disposition of Natural Gas, by Source, Canada, 1997 and 1998 — Concluded

No.	Newfoundland		Quebec	Ontario	Saskatchewan	Alberta
	Terre-Neuve		Québec			
millions of cubic metres at 101.325 kPa and 15°C. millions de mètres cubes à une pression absolue de 101.325 kPa et 15°C.						
1998						
Field and processing plants						
Supply:						
1	Gross new production	890.8	-	275.5	7 685.0	171 740.3
2	Less field flared and waste	890.8	-	-	466.4	1 645.4
3	Net new production	-	-	275.5	7 218.6	170 094.9
4	Reproduced	-	-	-	-	-
5	Less injected and stored	-	-	-	-	12 906.4
6	Net withdrawals	-	-	275.5	7 218.6	157 188.5
Disposition:						
7	Field disposition and uses	-	-	-	953.6	2 293.5
8	Gathering system disposition and uses	-	-	-	375.4	2 326.7
Processing plant disposition and uses:						
9	Processing and re-processing shrinkage	-	-	-	77.4	15 797.7
10	Other disposition and uses	-	-	-	70.3	5 185.4
11	Other uses	-	-	-	-	-
12	Adjustment	-	-	-	65.6	- 1 680.4
13	Deliveries of marketable gas to transport and distribution systems	-	-	275.5	5 676.3	133 265.6
14	Total disposition	-	-	275.5	7 218.6	157 188.5
Gas utilities						
Supply:						
15	Total marketable gas	-	-	275.5	5 676.3	133 265.6
16	Receipts from distributor storage	-	-	-	817.9	7 656.2
17	Imports	-	-	-	-	-
18	Other receipts ^[1]	-	-	-	-	-
19	Total supply of marketable gas	-	-	275.5	6 494.2	140 921.8
Disposition:						
Utility sales (excluding direct sales):						
20	British Columbia	-	-	-	-	386.9
21	Alberta	-	-	-	-	18 426.8
22	Saskatchewan	-	-	-	1 566.6	-
23	Manitoba	-	-	-	-	1 465.8
24	Ontario	-	-	275.5	2 981.0	6 714.1
25	Quebec	-	-	-	-	5 930.0
26	New Brunswick	-	-	-	-	-
27	Northwest Territories	-	-	-	-	-
28	Total utility sales	-	-	275.5	4 547.6	32 923.6
29	Exports	-	-	-	142.1	77 835.4
30	Direct sales ^[2] ^[3]	-	-	-	278.6	14 902.6
31	Delivered to distributor storage	-	-	-	1 129.9	9 978.9
32	Line pack fluctuation	-	-	-	8.9	61.2
33	Pipeline fuel	-	-	-	85.4	5 745.4
34	Pipeline losses, etc.	-	-	-	301.6	- 525.2
35	Total disposition of marketable gas	-	-	275.5	6 494.1	140 921.9

^[1] Liquefied petroleum gas for gas enrichment, peak shaving or temporary supply.

^[2] Direct deliveries for industrial consumption and miscellaneous utility deliveries.

^[3] Data presented for Alberta as direct sales are intended to represent direct sales volumes actually consumed in the provinces of Saskatchewan, Manitoba, Ontario, and Quebec. Spacing constraints within the table does not allow for the allocation by province.

Note: This table is not restricted to NAICS 211; it includes certain statistics of Gas Distribution (NAICS 2212) and of Pipeline Transport (NAICS 4862).

TABLEAU 8. Approvisionnement et utilisation de gaz naturel, par source, Canada, 1997 et 1998 — fin

British Columbia	Yukon	Northwest Territories	Total Canadian sources	Total foreign sources	Total all sources		N°
Colombie-Britannique		Territoires du Nord-Ouest	Total, source canadienne	Total, source étrangère	Total, général		
millions of cubic metres at 101.325 kPa and 15°C. millions de mètres cubes à une pression absolue de 101.325 kPa et 15°C.							
1998							
Gisements et usines de traitement							
Approvisionnement:							
24 352.8	451.9	158.7	205 555.0	...	205 555.0	Production originale brute	1
193.9	0.9	1.1	3 198.5	...	3 198.5	Moins gaz brûlés sur les chantiers et pertes	2
24 158.9	451.0	157.6	202 356.5	...	202 356.5	Production originale nette	3
-	-	-	-	...	-	Gaz récupéré	4
-	-	-	12 906.4	...	12 906.4	Moins gaz injecté et stocké	5
24 158.9	451.0	157.6	189 450.1	...	189 450.1	Prélèvement net	6
Utilisation:							
714.7	-	-	3 961.8	...	3 961.8	Emploi et utilisation sur les chantiers	7
9.8	-	-	2 711.9	...	2 711.9	Emploi et utilisation dans les collecteurs	8
Emploi et utilisation dans les usines de traitement:							
2 048.4	77.4	3.6	18 004.5	...	18 004.5	Pertes en cours de traitement et re-traitement	9
970.6	35.4	- 1.1	6 260.6	...	6 260.6	Autres emplois et utilisations	10
-	-	-	-	...	-	Autres utilisations	11
- 388.1	-	-	- 2 002.9	...	- 2 002.9	Adjustements	12
20 803.5	338.2	155.1	160 514.2	...	160 514.2	Livraisons de gaz marchand aux systèmes de transport et distribution	13
24 158.9	451.0	157.6	189 450.1	...	189 450.1	Total de l'utilisation	14
Distribution de gaz							
Approvisionnement:							
20 803.5	338.2	155.1	160 514.2	...	160 514.2	Total de gaz marchand	15
3 176.8	-	-	11 650.9	-	11 650.9	Destockage par les distributeurs	16
-	-	-	-	791.8	791.8	Importations	17
-	-	-	-	-	-	Autres arrivages ^[1]	18
23 980.3	338.2	155.1	172 165.1	791.8	172 956.9	Approvisionnement total en gaz marchand	19
Utilisation:							
Ventes des services de gaz (exclut ventes directes):							
3 497.6	338.2	23.4	4 246.1	7.4	4 253.5	Colombie-Britannique	20
1 875.6	-	-	20 302.4	-	20 302.4	Alberta	21
-	-	-	1 566.6	-	1 566.6	Saskatchewan	22
-	-	-	1 465.8	-	1 465.8	Manitoba	23
1 202.5	-	-	11 173.1	784.4	11 957.5	Ontario	24
-	-	-	5 930.0	-	5 930.0	Québec	25
-	-	-	-	-	-	Nouveau-Brunswick	26
-	-	131.7	131.7	-	131.7	Territoires du Nord-Ouest	27
6 575.7	338.2	155.1	44 815.7	791.8	45 607.5	Total des ventes des services de gaz	28
11 186.0	-	-	89 163.5	-	89 163.5	Exportations	29
3 323.4	-	-	18 504.6	-	18 504.6	Ventes directes ^{[2] [3]}	30
2 103.2	-	-	13 212.0	-	13 212.0	Livraisons à l'entrepôt de stockage des distributeurs	31
5.1	-	-	75.2	-	75.2	Fluctuation du volume de gaz dans le réseau	32
559.9	-	-	6 390.7	-	6 390.7	Gaz consommé dans le réseau	33
227.0	-	-	3.4	-	3.4	Perte dans les pipelines, etc.	34
23 980.3	338.2	155.1	172 165.1	791.8	172 956.9	Total de l'utilisation de gaz marchand	35

[1] Gaz de pétrole liquéfiés destinés à enrichir les gaz, à compenser l'accroissement de la demande aux périodes de pointes ou à remplir les commandes à des utilisateurs provisoires.

[2] Livraison directe à la consommation industrielle et livraison pour distribution diverses.

[3] Les chiffres présentés en Alberta comme ventes directes sont destinés à représenter les volumes de ventes directes actuellement consommés par les provinces de la Saskatchewan, le Manitoba, l'Ontario et le Québec. A cause d'un manque d'espace dans le tableau, il est impossible de faire une distribution par province.

Nota: En plus d'inclure des statistiques qui ont trait au SCIAN 211, ce tableau comprend certaines données provenant de la distribution de gaz (SCIAN 2212) et de transport du gaz naturel par gazoduc (SCIAN 4862).

TABLE 8A. Total Sales of Natural Gas, by Province, 1998 and 1997

TABLEAU 8A. Ventes totales de gaz naturel, par province, 1998 et 1997

	Quebec Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie- Britannique	Canada
millions of cubic metres — millions de mètres cubes							
1998							
<i>Gas Utility Sales — Ventes des services de gaz</i> ^[1]							
Residential — Domestiques	635.6	6 194.9	610.1	889.2	3 764.6	2 011.1	14 105.5
Commercial — Commerciales	1 598.6	3 139.1	680.4	664.7	2 228.6	1 389.9	9 701.3
Industrial — Industrielles	3 695.8	2 623.3	175.4	12.5	14 309.4	852.4	21 668.8
Total Gas Utility Sales — Total des ventes des services de gaz ^[1]	5 930.0	11 957.3	1 465.9	1 566.4	20 302.6	4 253.4	45 475.6
Direct Sales — Ventes directes ^[2]	101.9	11 528.6	330.7	3 220.0	-	3 323.4	18 504.6
Total Sales — Total des ventes	6 031.9	23 485.9	1 796.6	4 786.4	20 302.6	7 576.8	63 980.2
1997							
<i>Gas Utility Sales — Ventes des services de gaz</i> ^[1]							
Residential — Domestiques	727.2	8 193.4	701.7	963.2	3 872.8	2 043.2	16 501.5
Commercial — Commerciales	1 746.3	4 575.7	780.9	716.3	2 252.6	1 564.4	11 636.2
Industrial — Industrielles	3 897.3	4 616.3	153.5	11.6	14 661.0	930.1	24 269.8
Total Gas Utility Sales — Total des ventes des services de gaz ^[1]	6 370.8	17 385.4	1 636.1	1 691.1	20 786.4	4 537.7	52 407.5
Direct Sales — Ventes directes ^[2]	37.9	8 492.5	264.3	3 006.2	-	3 108.8	14 909.7
Total Sales — Total des ventes	6 408.7	25 877.9	1 900.4	4 697.3	20 786.4	7 646.5	67 317.2

^[1] Represents sales of natural gas by natural gas utilities — Représente les ventes de gaz naturel par les services de gaz.

^[2] Represents direct, non-utility sales of natural gas — Représente les ventes directes de gaz naturel aux consommateurs industriels.

DATA QUALITY AND METHODOLOGY

This publication presents data on the Crude Petroleum and Natural Gas Industry (NAICS 211 of the North American Industry Classification System, Catalogue 12-501-XPE). This industry includes establishments primarily engaged in exploration for and/or production of petroleum or natural gas from wells or tar sands, and natural gas plants processing the natural gas. In this publication, the oil sands industry is excluded from the tables which present principal statistics and labour data. However, the operating and capital expenditures of the oil sands industry are shown in Text Table I and the synthetic crude produced is included in commodity Tables 4, 5 and 6.

Data presented in this publication on the supply and disposition of crude oil and equivalents and natural gas are compiled from information provided by agencies or departments of the provinces and territories responsible for the regulation of crude oil and natural gas production. As a result, 100% of oil and natural gas production by conventional or other means, whether offshore or on land, is accounted for.

Data on operating and capital expenditures are compiled from an annual survey of approximately 500 companies engaged in oil and natural gas exploration, development and production. Companies with annual capital expenditures of less than \$50,000 are excluded from the survey. The response rate for the survey is very high - over 95%. As a consequence, minimal imputation is required and minimal bias resulting from non-response is introduced in these data.

Data on drilling completions and crude oil and natural gas reserves are obtained from the Canadian Association of Petroleum Producers (formerly Canadian Petroleum Association).

Data published in this publication are subject to a certain degree of error, be it in differences in the interpretation of the questions, or mistakes introduced during processing. Reasonable efforts are made to ensure these errors are kept within acceptable limits through careful questionnaire design, liaison with major respondents, editing of data for inconsistencies and subsequent follow-up and quality control of manual processing operations. Historically, experience has indicated that the data rarely contain a serious error.

QUALITÉ DES DONNÉES ET MÉTHODOLOGIE

Les données présentées dans cette publication proviennent de l'industrie de pétrole brut et du gaz naturel (SCIAN 211 du système de classification des industries de l'Amérique du Nord, numéro 12-501-XPF au catalogue). Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale est l'exploration pour et/ou la production de pétrole brut ou de gaz naturel provenant de puits, de sables bitumineux et les usines de traitement. Dans le présent ouvrage, l'industrie des sables pétrolifères n'est pas prise en considération dans les tableaux qui contiennent les statistiques principales et les données sur la main-d'œuvre. Cependant les dépenses d'exploitation et d'investissement sont inclus dans le tableau explicatif I et la production de pétrole brut synthétique sont présentées aux tableaux 4, 5 et 6.

Les données publiées sur la production et l'utilisation du pétrole brut et du gaz naturel sont obtenues des renseignements fournis par les organismes provinciaux et territoires et aussi les ministères responsables de la réglementation. Les résultats présentés dans cette publication représentent donc 100% du pétrole et du gaz naturel produits par les moyens conventionnels et par d'autres moyens, sur terre et en haute mer.

Les chiffres obtenus sur les dépenses d'exploitation et d'immobilisations sont compilés par une enquête annuelle sur approximativement 500 compagnies engagées dans l'exploration du pétrole brut et du gaz naturel, le développement et la production. Les compagnies avec des dépenses d'exploitation de moins de \$50 000 sont exclues de cette enquête. Le taux de réponse pour cette enquête est très élevé, au-dessus de 95% de l'univers. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de faire des estimations et les résultats ne souffrent donc pas du biais qu'entraîneraient des cas de non-réponse.

Les données pour les forages complétés et les réserves de pétrole brut et de gaz naturel sont obtenues de l'Association Canadienne des Producteurs de Pétrole (anciennement l'Association Canadienne de Pétrole).

Les données publiées dans ce rapport sont sujettes à une certain degré d'erreur, les différences proviennent des interprétations des questions ou des manques introduits dans les processus. Des efforts raisonnables sont appliqués pour assurer une certaine limite d'acceptation, en surveillant de très proche la manière de dessiner le questionnaire, la liaison avec les répondants majeurs, l'édition des données pour l'exactitude et la cohérence des suivis sur le contrôle de la qualité sur les opérations de compilation manuelle. Historiquement, notre expérience démontre que très rarement les données pouvaient inclure une erreur sérieuse.

CONCEPTS

Establishments in the crude petroleum and natural gas industry explore for and produce crude petroleum, natural gas, propane, butanes, ethane, and sulphur, either directly from the fields or from processing plants. That is, the establishment boundary includes within it the facilities of the processing plants, the oil and gas fields, geological and geophysical exploration, and head office functions supporting such activities, and any other ancillary services as are required to maintain such exploration or producing programmes. Although a company may be engaged in all phases of the industry, it may not necessarily be engaged in all phases in anyone province. Refining and marketing activities of oil companies are not included in NAICS 211, but are coded to separate industries. It should also be carefully noted that the companies engaged in geological and geophysical consulting, or as contractors, are not included in the NAICS 211, Crude Petroleum and Natural Gas Industry.

In our statistical publications, expenditures of the industry are segregated between exploration, development, operating and royalties. The primary purpose of this publication is to make available operational type data, while the basic statistics on capital expenditures are published by the Investment and Capital Stock Division in **Private and Public Investment in Canada** (Catalogue 61-205).

Producing activity is defined as activity in which capital and operating expenditures are made by the establishment for the purpose of producing crude petroleum and natural gas. This includes expenditures on gas processing and re-processing plants and production facilities (e.g. wells, equipment, well flow lines, etc.).

Total activity includes the producing activity plus an extension of the data for other non-producing activities in which the establishment might be engaged. Generally speaking, these are the geological and geophysical activities plus capital additions produced by own labour force for own use and charged to Fixed Assets Accounts.

Periodically, Statistics Canada, undertakes a special survey of the exploration, and production activities of 25 major oil and gas companies operating in Canada. Detailed data are collected from these selected companies for each operating and capital function, breaking the expenditures down into salaries and wages, materials and supplies and payments to contractors. These breakdowns of expenditures are considered as representative of the industry, and the total expenditures collected from all respondents in the annual survey are broken down in the same proportion as indicated by the special survey.

CONCEPTS

Les établissements qui forment l'industrie du pétrole brut et du gaz naturel procèdent à l'exploration et à la production de pétrole brut, de gaz naturel, de propane, de butanes, d'éthane et de soufre provenant soit directement des champs, soit d'usines de traitement du gaz. L'établissement comprend donc les installations des usines de traitement, les champs de pétrole et de gaz, les services d'exploration géologique et géophysique, les services du siège social servant de support à ces activités ainsi que les activités relatives aux services auxiliaires nécessaires au maintien des programmes d'exploration et de production. Même si une entreprise peut être active dans tous les secteurs de l'industrie, elle ne touche pas nécessairement tous ces secteurs dans une même province. Le raffinage et la commercialisation effectués par les sociétés pétrolières ne sont pas pris en considération dans la SCIAN 211, mais sont assimilés à des industries distinctes. Il faut noter que les entreprises qui s'occupent d'exploration géologique et géophysique à titre d'experts — conseils ou à titre d'entrepreneurs ne sont pas comprises dans le groupe Industrie du pétrole brut et du gaz naturel (SCIAN 211).

Dans nos publications statistiques, les dépenses se divisent en exploration, développement, exploitation et redevances. La présente publication a pour but premier de faire connaître les données relatives à l'exploration, les statistiques de base relatives aux investissements étant publiées par la Division de l'investissement et du stock de capital dans **Investissements privés et publics au Canada: Perspective** (no. 61-205 au répertoire).

Par production, on entend l'activité pour laquelle l'entreprise engage des dépenses pour l'investissement et d'exploitation directe pour la production de pétrole brut et du gaz naturel. Ceux-ci comprennent les dépenses sur les usines de traitement et retraitement, puits et concessions, et installations connexes.

Les chiffres relatifs à l'ensemble des activités tiennent compte des activités de production et des activités autres que de production auxquelles peut se livrer l'établissement. Il s'agit généralement, de travaux d'exploration géologique et géophysique ainsi que des additions immobilières produites par les employés des sociétés, imputables au compte des immobilisations pour l'usage de l'entreprise.

Statistique Canada, a mené, à intervalles réguliers, une enquête spéciale sur les travaux d'exploration et de production de 25 grandes sociétés de pétrole et de gaz en activité au Canada. Les chiffres détaillés pour chaque fonction d'exploration et d'investissement proviennent de ces sociétés, les dépenses étant réparties en traitements et salaires, en matières et fournitures, et en versements aux entrepreneurs. Cette ventilation des dépenses est considérée comme représentative de l'industrie, et les dépenses totales déclarées par tous les répondants à l'occasion de l'enquête annuelle présentent la même répartition.

TERMS

Production and Expenditures

Gross new production

All new production as measured at the first well head metering point.

Net new production

"Gross new production" after the deduction of flared field production. It is the production that is available for further processing, sale, storage, field uses, etc.

Production net withdrawals

"Net new production" plus reproduction from field storage, less the amount of gas or oil that is reinjected into field pools or storage.

Marketable production

The production of gas, oil, propane, butanes, etc., which is produced and available for market; *i.e.*, the production of natural gas products produced by gas processing plants after processing and reprocessing plant uses, losses and shrinkage, the sales of natural gas from dry gas fields after field use, losses, reinjection, etc., or the production for sale of crude oil after field use and losses, reinjection, etc., but before inventory changes.

Conventional Crude Oil

Crude oil recoverable from a well using standard production methods.

Heavy Crude Oil

Oil with high viscosity, recoverable only to a very limited extent by using standard production methods.

In-Situ Recovery

Refers to recovery methods applicable in heavy oil and oil sands formations without the removal of conglomerates from the location.

Oil Sands

Deposits of sands and clays (excluding oil shales) heavily impregnated with semi-solid or solid bitumen, also known as tar sands. Athabasca, Peace River, Wabasca, Cold Lake and Buffalo Head Hills are the main Canadian resource areas.

Natural Gas

A mix of hydrocarbon compounds and small quantities of various non-hydrocarbons existing in a gaseous phase or in solution with crude oil at reservoir conditions.

TERMINOLOGIE

Production et Dépenses

Production originale brute

Toute nouvelle production déterminée au premier point de mesure du débit à la tête du puit.

Production originale nette

"Production originale brute" moins la production brûlée sur place. C'est la production disponible pour un traitement ultérieur, la vente, le stockage, les utilisations sur les lieux, etc.

Prélèvement net

"Production originale nette" plus le pétrole et le gaz ré-extraits des stocks entreposés sur les lieux moins les quantités réinjectées dans les gisements ou les réservoirs de stockage.

Production marchande

La quantité de gaz, de pétrole, de propane, de butanes, etc., produite et disponible pour la vente, *c.-à-d.* la quantité de produits du gaz naturel provenant d'usines de traitement, après l'emploi pour le traitement et le retraitement, les pertes et la contraction, des ventes de gaz naturel extrait des champs de gaz secs après l'emploi sur les chantiers, les pertes, la réinjection, etc. ou de la production de pétrole brut destinée à la vente, après l'emploi sur les chantiers, les pertes, la réinjection, etc., mais avant les variations de stocks.

Pétrole brut classique

Pétrole brut extrait à partir d'un puit qui utilise des méthodes de production standard.

Pétrole lourd

Pétrole à très grande viscosité, récupérable uniquement dans une très faible mesure avec des méthodes de production courantes.

Récupération "in situ"

Se dit des méthodes de récupération applicables aux formations de sables pétrolifères et de pétrole lourd sans que les conglomérats soient retirés de l'emplacement.

Sables pétrolifères

Gisements de sable et d'argile (excluant les schistes bitumineux) fortement imprégnés de bitume semi-solide ou solide, appelés aussi sables bitumineux. Les gisements de l'Athabasca, de Peace River, de Wabasca, de Cold Lake et de Buffalo Head Hills sont les principales réserves du Canada.

Gaz naturel

Mélange d'hydrocarbures et de faibles quantités de différents autres composés existant à l'état gazeux ou dissous dans du pétrole brut à l'intérieur de réservoirs.

Natural Gas Liquids (NGL)

That portion of reservoir gas which is liquefied at the surface in lease separators, field facilities, or gas processing plants. Includes ethane, propane, butanes and pentanes.

Upstream Segment

Activities and operations related to the search for, development, production, extraction and recovery of crude oil, natural gas, natural gas liquids and sulphur, as well as the production of synthetic oil.

Downstream Segment

Includes refining and marketing, transportation and petrochemical operations.

Geological and Geophysical (G&G) Expenses

Costs associated with the undertaking of geological and geophysical studies, including salaries and supplies for geologists and geophysical crews as well as outlays for equipment and rights of access.

Exploration Costs

Costs associated with the search for oil or natural gas deposits, including all lease fees and land acquisition costs, geological and geophysical expenditures, and exploratory drilling costs whether capitalized or expensed. Exploratory drilling is generally defined as the drilling of a well outside a proven area, or within a proven area but in a previously untested zone, to determine whether oil or gas reserves exist. Also included are costs of dry wells, casing and other materials and equipment abandoned in place.

Production Expenditures

All spending related to the production of crude oil and natural gas, including expenditures on natural gas processing plants.

Drilling Completions

New field wildcat

A new field wildcat is a test located on a structural feature or other type of trap which has not previously produced oil or gas. In regions where local geological conditions have little or no control over accumulations, these tests are generally at least three kilometres from the nearest productive area. Distance, however, is not the determining factor. Of greater importance is the degree of risk assumed by the operator, and his intention to test a structure or stratigraphic condition not previously proved productive.

Liquides de gaz naturel (LGN)

Partie du gaz de réservoir qui se liquéfie à la surface dans des séparateurs ou autres installations sur le terrain ou des usines de transformation du gaz naturel. Comprend l'éthane, le propane, les butanes et les pentanes.

Secteur amont

Activités et travaux liés à la recherche, à la production, à l'extraction et à la récupération du pétrole brut, du gaz naturel, des liquides de gaz naturel et du soufre ainsi qu'à la production de pétrole synthétique.

Secteur aval

Comprend le raffinage, la commercialisation, le transport et les activités liées aux produits pétrochimiques.

Dépenses géologiques et géophysiques (G&G)

Coûts associés à la réalisation d'études géologiques et géophysiques, y compris les frais salariaux et les frais d'approvisionnement des équipes de géologues et de géophysiciens, ainsi que les dépenses d'équipement et les droits d'accès.

Frais d'exploration

Comprend tous les droits d'affermage et les coûts d'acquisition des terres, les dépenses liées à des travaux géologiques et géophysiques et les coûts des forages d'exploration, qu'ils soient capitalisés ou radiés. Les forages d'exploration désignent généralement les puits forés en dehors des limites d'une région prouvée ou à l'intérieur des limites d'une telle région mais dans une zone inconnue. Ces forages servent à déterminer l'existence de réserves pétrolières ou gazières. Les coûts des puits improductifs, des tubages et des autres matériaux et équipements abandonnés sur place sont également inclus.

Dépenses de production

Dépenses liées à la production de pétrole et de gaz naturel. Les dépenses liées aux usines de traitement du gaz naturel sont incluses.

Forages complétés

Forages de reconnaissance d'un nouveau champ

Il s'agit d'un essai effectué sur une structure ou un autre type de piège structural qui n'a jamais produit de pétrole ou de gaz. Dans les régions où les conditions géologiques locales n'ont presque aucune incidence sur les accumulations, ces essais sont généralement effectués à au moins trois kilomètres de la zone de production la plus proche. Cependant, la distance n'est pas le facteur déterminant. En effet, on tient plutôt compte de l'importance du risque encouru par l'exploitant et de son intention de vérifier une structure ou une condition stratigraphique qui ne s'est jamais révélée productive jusqu'à maintenant.

New pool wildcat

A new pool wildcat is a test located to explore for a new pool on a structural feature of other type of trap already producing oil or gas, but outside the known limits of the presently producing area. In some regions where local geological conditions exert an almost negligible control, exploratory holes of this type may be called "near wildcats". Such wells will usually be less than three kilometres from the nearest productive area.

Deeper pool test

A deeper pool test is an exploratory hole located within the productive area of a pool, or pools, already partly or wholly developed. It is drilled below the deepest productive pool in order to explore for deeper unknown prospects. All metres drilled are assigned to the exploratory category. This practise was adopted commencing with the 1979 data. Previously, metres drilled were split between the exploratory and development category.

Shallower pool test

A shallower pool test is an exploratory test drilled in search of a new productive reservoir, unknown but possibly suspected from data secured from other wells, and shallower than known productive pools. This test is located within the productive area of a pool or pools previously developed.

Outposts

An outpost is a test located and drilled with the expectation of extending for a considerable distance the productive area of a partly developed pool. It is usually two or more locations distant from the nearest productive site.

Development well

A development well is a well drilled within the proved area of an oil or gas reservoir to the depth of a stratigraphic horizon known to be productive. If the well is completed for production, it is classified as an oil or gas development well. If the well is not completed for production and is abandoned, it is classified as a dry development hole.

Stratigraphic test

A stratigraphic test is a drilling effort, geologically directed, to obtain information pertaining to a specific geological condition that might lead toward the discovery of an accumulation of hydrocarbons. Such tests are customarily drilled without the intention of being completed for hydrocarbon production. This classification also includes tests identified as score tests and all types of expendable holes related to hydrocarbon exploration.

Forages de reconnaissance d'un nouveau gisement

Il s'agit d'un essai effectué afin d'explorer un nouveau gisement sur une structure ou un autre type de piège structural qui produit déjà du pétrole ou du gaz, mais à l'extérieur des limites connues de la zone de production actuelle. Dans certaines régions où les conditions géologiques locales n'ont qu'une faible incidence, les forages exploratoires de ce genre sont parfois appelés des "quasi — forages de reconnaissance". De puis, ces puits se trouvent habituellement à moins de trois kilomètres de la zone de production la plus proche.

Essai de gisement profond

Il s'agit d'un forage exploratoire effectué à l'intérieur de la zone de production d'un ou de plusieurs gisements qui ont déjà été partiellement ou entièrement mis en valeur. Le forage est effectué à une profondeur supérieure à celle du gisement productif le plus profond, afin d'explorer les ressources potentielles des niveaux plus profonds. Tous les mètres sondés sont classés dans la catégorie "d'exploratoire", suivant la pratique adoptée pour les données de 1979. Auparavant, les mètres sondés étaient répartis entre la catégorie d'exploration et celle de développement.

Essai de gisement peu profond

Il s'agit d'un forage exploratoire effectué dans l'intention de trouver un nouveau réservoir de production dont on soupçonne la présence d'après les données obtenues sur d'autres puits et qui serait moins profond que les gisements productifs déjà connus. Cet essai est effectué à l'intérieur de la zone de production d'un ou de plusieurs gisement(s) déjà mis en valeur.

Sondage d'extension

Il s'agit d'un test effectué dans l'intention d'étendre considérablement les limites de la zone de production d'un gisement partiellement mis en valeur. Le puit est habituellement foré à deux emplacements ou plus de la zone de production la plus proche.

Puit de développement

Il s'agit d'un puit foré dans la zone établie d'un réservoir de pétrole ou de gaz, jusqu'à la profondeur d'un horizon stratigraphique reconnu comme étant productif. Si le puit est conditionné en vue de la production, il est classé comme un puit de développement de pétrole ou de gaz, sinon il est abandonné et classé comme un puit de développement sec.

Essai stratigraphique

Il s'agit d'un forage effectué à des fins géologiques pour obtenir des renseignements sur une condition géologique particulière qui pourrait mener à la découverte d'une accumulation d'hydrocarbures. Règle générale, comme ces puits ne sont pas forés en vue de la production d'hydrocarbures, ils sont rarement conditionnés. Cette catégorie comprend également les essais de carottage et tous les types de puits d'extension associés à l'exploration des ressources d'hydrocarbures.

Service well

A service well is a well drilled or completed for the purpose of supporting production in an existing field. Wells of this class are drilled for the following specific purposes: Gas injection (natural gas, propane, butane), water injection, air injection, steam injection, salt water disposal, water supply for injection, observation, injection for in situ combustion.

Miscellaneous wells

This classification includes storage wells (natural gas, propane, butane), salt brine wells and other wells not classified under categories above.

Project wells

A project well is a well drilled within a designated oil sands area or like deposit for the purpose of producing raw bitumen from the deposit. Such wells may be drilled for pilot, experimental or commercial projects.

Reserves

Established reserves

Those reserves recoverable under current technology and present and anticipated economic conditions, specifically proved by drilling, testing or production, plus that judgement portion of contiguous recoverable reserves that are interpreted to exist, from geological, geophysical or similar information, with reasonable certainty.

Value Added

By production activities

Is defined as the value of marketable production less materials and supplies purchased and fuel and electricity consumed in the production of hydrocarbons, sulphur, etc.

Components of Value Added — Producing Activity

Electricity

Data refer to amounts purchased and used, with costs being delivered costs at plant and/or field. Electricity produced by establishments for internal consumption is not included in electricity purchases.

Shipments

The quantity and value of the marketable production that has actually been shipped. The differences between shipments and marketable production are inventory changes which may occur because a company may produce and accumulate or draw down inventories.

Puits de service

Il s'agit d'un puit auxiliaire foré ou conditionné pour améliorer la production d'un champ existant. Les puits de cette catégorie sont utilisés aux fins suivantes: l'injection de gaz (gaz naturel, propane, butane), d'eau, d'air ou de vapeur, l'évacuation de l'eau salée, l'approvisionnement en eau pour l'injection, l'observation et l'injection pour la combustion in situ.

Autres puits

Cette catégorie comprend les puits de stockage (gaz naturel, propane, butane), les puits de saumure et les autres puits non mentionnés dans les catégories ci-dessus.

Puits de projet

Il s'agit d'un puit foré dans une zone des sables bitumineux afin de produire le bitume brut. Un tel puit peut être foré pour des raisons d'étude pilote, d'expérimentation ou de commercialisation.

Réserves

Réserves prouvées

Désignent les réserves récupérables compte tenu de la technologie courante et des conditions économiques actuelles et prévues, dont l'existence est prouvée par des forages, des essais ou leur exploitation, réserves auxquelles s'ajoutent les réserves récupérables contiguës dont l'existence est assez certaine d'après les renseignements géologiques, géophysiques ou provenant d'autres sources analogues.

Valeur ajoutée

Par les activités de production

Signifie la valeur de la production, commercialisable moins les achats de matières et fournitures et la consommation de combustible et d'électricité pour la production d'hydrocarbures, de soufre, etc.

Valeur ajoutée — Activité de production

Électricité

Les chiffres expriment la quantité d'électricité achetée et consommée et le coût représente le coût de l'électricité livrée à l'usine ou au champ. L'électricité produite par les établissements pour auto consommation n'est pas incluse dans les achats d'électricité.

Livraisons

La quantité et la valeur de la production marchande effectivement livrée. La différence entre les livraisons et la production marchande représente la variation des stocks qui peut se présenter étant donnée que l'entreprise peut produire et accumuler ou réduire ses stocks.

Materials and Supplies Used in Producing Activities

Data provided in Table 1 represent quantities at laid down cost to the establishment of materials, supplies, chemicals, explosives and components consumed during the year in producing activities. In the oil and gas industry it is not practical to estimate the amount of materials that are used as fuel, since this amount represents only a small part of the total energy requirements of the industry and company accounting records do not provide this breakdown. For this reason the amount of fuel purchased and used is shown as a component of materials and supplies. The statistics represent only commodity items or physical goods (costs of services or overhead charges such as advertising, insurance, depreciation, etc., are not included) whether purchased from others or received as transfers (in the form of materials, components or semi-processed goods) from other establishments of the reporting company. Respondents were requested to report materials and supplies purchased and used. Included are repair and maintenance supplies not chargeable to fixed assets accounts. Also included is the cost of office supplies not chargeable to fixed assets accounts and the cost of such other items of materials and supplies used as food, beverages and supplies for establishment operated cafeterias and lunch counters, first aid medical supplies, laboratory supplies, etc.

Employment, Person-hours, Salaries and Wages

Employees include salaried management, professional, technical and administrative personnel, plus production, field, plant and related workers, and relate both to producing and non-producing activities.

"Production and related workers" are reported as those receiving pay during the last pay period in the respective month. The numbers are somewhat affected by turnover, in that employment may be overstated when an employee changes employment in the middle of a pay period.

Man-hours of production and related workers in producing activities represent total man-hours paid (total hours at work during the calendar year plus hours not worked but nevertheless paid for, such as paid vacations, sick leave, statutory holidays, etc.). In reporting overtime hours, respondents are requested to report only hours actually at work. It should be noted that the division of hours paid into production and related workers payrolls results in average hourly earnings and does not represent hourly wage rates which are collected and published by the Department of Labour.

Matières et fournitures utilisées pour la production

Les données du tableau 1 représente le coût livré des matières, fournitures, produits chimiques, explosifs et composants consommés pour la production au cours de l'année. Dans l'industrie du pétrole et du gaz, il n'est pas utile d'estimer la quantité de matières utilisées comme combustible, car elle ne représente qu'une faible portion de l'ensemble des besoins énergétiques de l'industrie, et la comptabilité des entreprises n'en donnent pas une ventilation détaillée. C'est pourquoi le combustible acheté et utilisé figure comme composante des matières et des fournitures. Les données ne représentent que des biens ou marchandises (sans tenir compte des frais des services ou des frais généraux comme la publicité, l'assurance, la dépréciation, etc.), qu'ils soient achetés ou reçus (sous forme de matières, de composants ou de demi-produits) des autres établissements de l'entreprise déclarante. On a demandé aux entreprises d'indiquer les matières et fournitures achetées et utilisées. Sont aussi comprises les fournitures de réparation et d'entretien et les fournitures de bureau non imputables aux comptes des immobilisations, ainsi que les aliments, boissons et les fournitures pour les cafétérias et les casse-croûtes exploités par l'établissement, les fournitures de premier secours, de laboratoire, etc.

Emploi, heures-personnes, traitements et salaires

Les salariés comprennent les directeurs rémunérés, le personnel de profession libérale, les techniciens et les administrateurs ainsi que les travailleurs de la production, les ouvriers aux champs et à l'usine et les travailleurs assimilés pour les activités de production et celles autres que de production.

Par "travailleurs de la production et travailleurs assimilés", on entend ceux qui touchent une rémunération au cours de la dernière période de paie du mois. Les chiffres sont un peu influencés par le roulement du personnel, en ce sens que l'effectif peut parfois être exagéré lorsqu'un employé change d'emploi au milieu d'une période de paie.

Les heures-personnes des travailleurs de la production et des travailleurs assimilés représentent le nombre total d'heures-personnes payées (le total des heures de travail pendant l'année civile, plus les heures non travaillées, mais néanmoins rémunérées, comme les congés payés, les congés de maladie, les jours fériés, etc.). Dans la déclaration des heures supplémentaires, les répondants sont priés de n'inscrire que les heures réellement travaillées. Il faut noter que les heures rémunérées portées aux listes de paie des travailleurs de la production et des travailleurs assimilés présentent les gains horaires moyens et non pas les taux de salaire horaires que publie Travail Canada.



ORDER FORM

Statistics Canada

TO ORDER:



MAIL

Statistics Canada
Operations and Integration
Circulation Management
120 Parkdale Avenue
Ottawa, Ontario
Canada K1A 0T6



PHONE

1 800 267-6677

Charge to VISA or MasterCard. Outside Canada and the U.S., and in the Ottawa area, call (613) 951-7277. Please do not send confirmation.



FAX

1 800 889-9734

or (613) 951-1584. VISA, MasterCard and purchase orders only. Please do not send confirmation. A fax will be treated as an original order.



INTERNET order@statcan.ca

(Please print)



1 800 363-7629

Telecommunication Device
for the Hearing Impaired

Company

Department

Attention

Title

Address

City

Province

()

()

Postal Code

Phone

Fax

E-mail address:

METHOD OF PAYMENT:

(Check only one)

Please charge my:

VISA

MasterCard

Card Number

Expiry Date

Cardholder (please print)

Signature

Payment enclosed \$

Purchase
Order Number
(please enclose)

Authorized Signature

Catalogue Number	Title	Date of issue or indicate an "S" for subscription	Price (All prices exclude sales tax)		Quantity	Total \$
			Canada \$	Outside Canada US\$		

<p>▶ Note: Catalogue prices for clients outside Canada are shown in US dollars. Clients outside Canada pay total amount in US funds drawn on a US bank.</p> <p>▶ Subscription will begin with the next issue to be released.</p> <p>▶ Prices are subject to change. To Confirm current prices call 1 800 267-6677.</p> <p>▶ Canadian clients pay in Canadian funds and add 7% GST and applicable PST or HST.</p> <p>▶ Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada.</p> <p>▶ GST Registration # R121491807</p>	SUBTOTAL	
	DISCOUNT (if applicable)	
	GST (7%) (Canadian clients only, where applicable)	
	Applicable PST (Canadian clients only, where applicable)	
	Applicable HST (N.S., N.B., Nfld.)	
	GRAND TOTAL	
		PF 097019

THANK YOU FOR YOUR ORDER!



Statistics Canada / Statistique Canada

Canada



BON DE COMMANDE

Statistique Canada

POUR COMMANDER :



COURRIER

Statistique Canada
Opérations et intégration
Gestion de la circulation
120, avenue Parkdale
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0T6



TÉLÉPHONE
1 800 267-6677

Faites débiter votre compte VISA ou MasterCard. De l'extérieur du Canada et des États-Unis et dans la région d'Ottawa, composez le (613) 951-7277. Veuillez ne pas envoyer de confirmation.



TÉLÉCOPIEUR
1 800 889-9734

ou (613) 951-1584 VISA, MasterCard et bon de commande seulement. Veuillez ne pas envoyer de confirmation. Le bon télécopié tient lieu de commande originale.



INTERNET order@statcan.ca

(Veuillez écrire en majuscules)



1 800 363-7629
Appareils de télécommunications pour les malentendants

Compagnie

Service

À l'attention de

Fonction

Adresse

Ville

Province

Code postal

Téléphone

Télécopieur

Adresse du courrier électronique

MODALITÉS DE PAIEMENT :

(Cochez une seule case)

Veuillez débiter mon compte VISA MasterCard

N° de carte

Date d'expiration

Détenteur de carte (en majuscules s.v.p.)

Signature

Paiement inclus \$

N° du bon de commande
(veuillez joindre le bon)

Signature de la personne autorisée

Numéro au catalogue	Titre	Édition demandée ou inscrite « A » pour les abonnements	Prix (Les prix n'incluent pas la taxe de vente)		Quantité	Total \$
			Canada \$	Extérieur du Canada \$ US		

▶ Veuillez noter que les prix au catalogue pour les clients de l'extérieur du Canada sont donnés en dollars américains. Les clients de l'extérieur du Canada paient le montant total en dollars US tirés sur une banque américaine.	TOTAL
▶ L'abonnement commencera avec le prochain numéro diffusé.	RÉDUCTION (s'il y a lieu)
▶ Les prix peuvent être modifiés sans préavis. Pour vérifier les prix courants, veuillez composer le 1 800 267-6677.	TPS (7 %) (Clients canadiens seulement, s'il y a lieu)
▶ Les clients canadiens paient en dollars canadiens et ajoutent soit la TPS de 7 % et la TVP en vigueur, soit la TVH.	TVP en vigueur (Clients canadiens seulement, s'il y a lieu)
▶ Le chèque ou mandat-poste doit être établi à l'ordre du Releveur général du Canada.	TVH en vigueur (N.-É., N.-B., T.-N.)
▶ TPS N° R121491807	TOTAL GÉNÉRAL
	PF097019

MERCI DE VOTRE COMMANDE!



Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Build on the range and depth of your knowledge and experience

Put the power of Inter-Corporate Ownership 1998 to work for you!

When you're working to stay on top of the volatile business environment, and dealing with increased client expectations and escalating competition, you know success boils down to one thing: Performance. *Inter-Corporate Ownership 1998* helps you meet your standards of excellence by providing you with accurate, timely and comprehensive business ownership information, while saving you valuable research time. Use this definitive guide to learn at a glance who owns and controls which companies, where their head offices are located, how they fit into the corporate hierarchy, and much more.



Knowledge = Power

Inter-Corporate Ownership 1998 provides you with value-added features you simply cannot get anywhere else, including:

- ▶ 89,000 comprehensive company listings, with approximately 11,000 foreign parent companies
- ▶ tens of thousands more listings than any comparable resource
- ▶ meticulously organized data, fully indexed for quick searches and easy cross referencing
- ▶ a choice of formats to better meet your particular information needs:
 - ★ CD-ROM
 - ★ hard-cover book

An indispensable resource for lawyers, analysts, investors, lobbyists, researchers and corporate executives, *Inter-Corporate Ownership 1998* will help you to:

- ▶ identify corporate pyramids and explore investment opportunities
- ▶ pinpoint marketing opportunities and target the right decision makers
- ▶ locate potential customers and learn about competitors
- ▶ trace changes in foreign control and uncover export opportunities

- ▶ fulfill due diligence requirements
- Research business ownership questions more quickly, reliably and easily with *Inter-Corporate Ownership 1998*. Put its powerful contents to work for you!

Special package offers on ICO 98 Book & CD-ROM now available!
Save 15%-20%!

Inter-Corporate Ownership 1998 — Book (Cat. No. 61-517-XPB) is \$350.
Inter-Corporate Ownership 1998 on CD-ROM (Cat. No. 61-517-XCB) costs \$995 for an annual subscription or \$350 for a single quarterly issue.
Special Package Offers: *ICO 98* Book & CD-ROM annual subscription costs \$1076;
ICO 98 Book & CD-ROM current quarterly issue costs \$595. ALL PRICES EXCLUDE SALES TAX. For brief queries on individual company listings, contact an account executive at one of the regional offices.

To order, CALL toll-free at 1 800 267-6677. FAX your VISA, MasterCard order to 1 800 889-9734 or MAIL your order to Statistics Canada, Dissemination Division, Circulation Management, 120 Parkdale Avenue, Ottawa, Ontario, K1A 0T6. Or contact your nearest Statistics Canada Regional Reference Centre listed in this publication. You may also order via E-MAIL: order@statcan.ca

Soyez à la fine pointe de votre savoir-faire et

Tirez le meilleur de vos Liens de parenté entre sociétés 1998

P our demeurer compétitif dans le monde changeant des affaires, pour faire face à l'augmentation des attentes des clients et à l'escalade de la concurrence, vous savez que le succès se résume en un seul mot: Rendement. *Liens de parenté entre sociétés 1998* vous aide à atteindre vos normes d'excellence en vous fournissant des renseignements exacts, actuels et complets sur les sociétés, tout en vous épargnant du temps précieux de recherche. C'est un guide complet pour connaître, d'un coup d'oeil, qui possède et contrôle quelles sociétés, où se trouvent leurs sièges sociaux, comment ces sociétés s'imbriquent dans la hiérarchie globale et bien d'autres renseignements.

Savoir-faire = Pouvoir

Liens de parenté entre sociétés 1998 vous procure des caractéristiques à valeur ajoutée que vous ne pouvez tout simplement pas retrouver ailleurs, y compris:

- ▶ 89 000 inscriptions détaillées, dont celles d'environ 11 000 sociétés-mères étrangères
- ▶ des dizaines de milliers d'inscriptions de plus que toute source comparable
- ▶ des données rassemblées avec précision, entièrement indexées pour des recherches rapides et des renvois faciles
- ▶ un choix de formats pour mieux satisfaire vos besoins particuliers:
 - ★ CD-ROM
 - ★ livre relié

Une source indispensable pour les juristes, les analystes, les investisseurs, les lobbyists, les chercheurs et les chefs d'entreprises, *Liens de parenté entre sociétés 1998* vous aidera à:

- ▶ identifier les hiérarchies des sociétés et à explorer des possibilités d'investissements
- ▶ pointer les possibilités de marketing et à cibler les vrais décideurs
- ▶ reconnaître des clients potentiels et à connaître vos concurrents
- ▶ suivre les changements de propriété à l'étranger et à découvrir des débouchés à l'exportation
- ▶ répondre à des exigences de «célérité raisonnable»

Liens de parenté entre sociétés 1998 répond plus rapidement, plus adéquatement et plus facilement aux questions sur les différentes sociétés. Mettez son incroyable contenu à votre service!

Pour commander, TÉLÉPHONEZ sans frais au 1 800 267-6677. TÉLÉCOPIEZ vos commandes par VISA ou MasterCard au 1 800 889-9734 ou POSTEZ votre commande à Statistique Canada, Division de la diffusion, Gestion de la circulation, 120, avenue Parkdale, Ottawa (Ontario) K1A 0T6. Ou communiquez avec votre Centre de consultation régional de Statistique Canada le plus près de chez vous mentionné dans la présente publication. Vous pouvez aussi commander par COURRIEL à: order@statcan.ca.

Offres spéciales pour le livre LPS 1998 & le CD-ROM disponibles maintenant!
Épargnez de 15% à 20%!

Liens de parenté entre sociétés 1998 — Livre (N° 61-517-XPB au catalogue) se vend 350 \$.
Liens de parenté entre sociétés 1998 sur CD-ROM (N° 61-517-XCB au catalogue) se vend 995 \$ pour un abonnement annuel ou 350 \$ pour un seul numéro trimestriel. Offres spéciales: *LPS 1998* Livre & CD-ROM abonnement annuel pour 1076 \$; *LPS 1998* Livre & CD-ROM numéro trimestriel courant pour 595 \$. TOUS LES PRIX INCLURENT PAS LES TAXES DE VENTE. Pour de brèves interrogations sur des entreprises individuelles, communiquez avec une des agences régionales. À un des centres de consultation régionaux dans la présente publication.

STATISTICS CANADA LIBRARY
BIBLIOTHÈQUE STATISTIQUE CANADA



1010296784



Perspectives on Labour and Income

Crucial to leading decision makers

The current emphasis on information resonates loudly in the workplace.

Perspectives on Labour and Income

meets your need for accurate, timely and comprehensive information.

The bottom line? You get vital data and analysis on the workplace and related issues facing contemporary Canada!

Your springboard to success

Each analytical article in this quarterly journal has clear charts, tables and summaries.

Perspectives reveals the latest labour and demographic statistics – essential to

- ▶ determine how attitudes toward retirement influence investment decisions
- ▶ evaluate the effect of wage trends on union bargaining
- ▶ forecast the effect of employment on the demand for goods and services or social programs
- ▶ compare your organization within your industry
- ▶ develop labour market studies
- ▶ ... and much more!

L'emploi et le revenu en perspective

Un outil essentiel pour les décideurs

De nos jours, on attache beaucoup d'importance à

l'information en milieu de travail.

La revue **L'emploi et le revenu en perspective** répond à vos besoins pour des renseignements qui sont à la fois précis, actuels et complets. Vous disposerez alors de données essentielles et d'analyses sur le milieu du travail et sur d'autres défis auxquels le Canada est confronté!

Le tremplin à votre succès

Les articles analytiques de cette revue trimestrielle comportent des graphiques, des tableaux et des sommaires conçus de façon à présenter clairement les statistiques sur le

marché du travail et les statistiques démographiques qui sont essentielles pour :

- ▶ déterminer dans quelle mesure les attitudes à l'égard de la retraite influent sur les décisions en matière de placements
- ▶ évaluer l'effet des tendances salariales sur les négociations syndicales
- ▶ faire des prévisions relatives à l'incidence de l'emploi sur la demande de biens et de services ou sur les programmes sociaux
- ▶ comparer votre organisation à votre branche d'activité dans son ensemble
- ▶ effectuer des études sur le marché du travail
- ▶ ... et bien plus encore!

One easy decision: Subscribe today!

When you invest in this Statistics Canada journal, you're investing in your future. **Perspectives on Labour and Income** (cat. no. 75-001-XPE) costs \$58 in Canada (plus applicable taxes) and US\$58 outside Canada.

To subscribe:

CALL toll free 1 800 267-6677

FAX 1 800 889-9734

WRITE to Statistics Canada, Circulation Management, Dissemination Division, 120 Parkdale Avenue, Ottawa, Ontario K1A 0T6 Canada.

Order via E-MAIL at order@statcan.ca

Or CONTACT your nearest Statistics Canada Regional Reference Centre listed in this publication.

Une décision facile à prendre : c'est de vous abonner dès maintenant!

En investissant dans cette revue de Statistique Canada, vous investissez aussi dans votre avenir. **L'emploi et le revenu en perspective** (n° 75-001-XPF au catalogue) se vend 58 \$ au Canada (taxes en sus) et 58 \$ US à l'extérieur du Canada.

Pour vous abonner :

TÉLÉPHONEZ sans frais au 1 800 267-6677

TÉLÉCOPIEZ au 1 800 889-9734

ÉCRIVEZ à Statistique Canada, Gestion de la circulation, Division de la diffusion, 120, avenue Parkdale, Ottawa (Ontario) K1A 0T6 Canada.

Commandez par COURRIEL à order@statcan.ca

Ou COMMUNIQUEZ avec le Centre de consultation régional de Statistique Canada le plus près de chez vous mentionné dans la présente publication.