

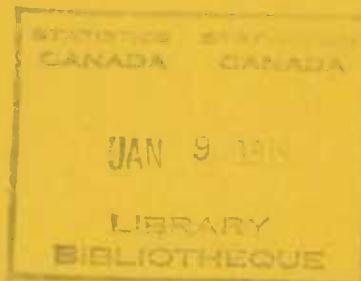
The crude petroleum and natural gas industry

1977

L'industrie du pétrole brut et du gaz naturel

1977

DOES NOT CIRCULATE
NE PAS PRÊTER





STATISTICS CANADA — STATISTIQUE CANADA

Manufacturing and Primary Industries Division — Division des industries manufacturières et primaires

THE CRUDE PETROLEUM AND NATURAL GAS INDUSTRY

L'INDUSTRIE DU PÉTROLE BRUT ET DU GAZ NATUREL

1977

*Published by Authority of
The Minister of Industry, Trade and Commerce*

*Publication autorisée par
le ministre de l'Industrie et du Commerce*

January - 1979 - Janvier
5-3301-544

Price—Prix: 70 cents

Statistics Canada should be credited when reproducing or quoting any part of this document
Reproduction ou citation autorisées sous réserve d'indication de la source: Statistique Canada

Ottawa

SYMBOLS

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

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

SIGNES CONVENTIONNELS

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

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

ABBREVIATIONS

n.e.s.: Not elsewhere specified.

S.I.C.: Standard Industrial Classification.

ABRÉVIATIONS

n.c.a.: Non classé(e)s ailleurs.

C.A.É.: Classification des activités économiques (titre français du système de classification industrielle de 1970).

NOTE

Inquiries about this publication should be addressed to the Energy and Minerals Section of the Manufacturing and Primary Industries Division in Ottawa (992-4021); or to a local office of bureau's User Advisory Services Division:

NOTA

Toutes demandes de renseignements sur la présente publication doivent être adressées à la Section de l'énergie et des minéraux de la Division des industries manufacturières et primaires, à Ottawa (992-4021); ou à un bureau local de la Division de l'assistance-utilisateurs situé aux endroits suivants:

St. John's (Nfld.) - (T.-N.)	(726-0713)
Halifax	(426-5331)
Montréal	(283-5725)
Ottawa	(992-4734)

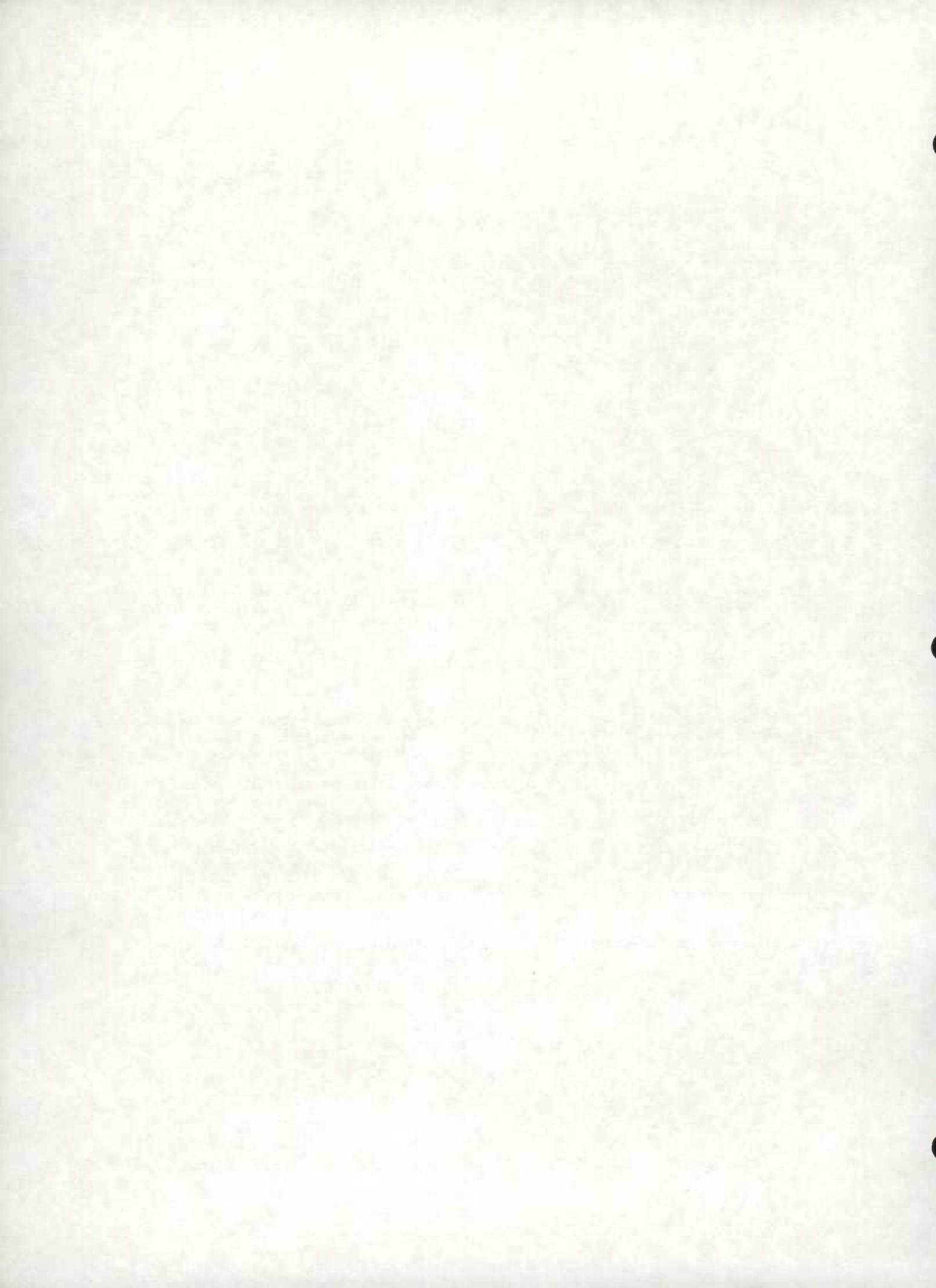
Toronto	(966-6586)
Winnipeg	(985-4020)
Regina	(569-5405)
Edmonton	(425-5052)
Vancouver	(605-3695)

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction	5
Table	
1. Principal Statistics, 1968-1977 ...	13
2. Marketable Production and Values, 1974-1977	14
3. Commodity Data, Crude Petroleum and Natural Gas Industry (S.I.C. 064), 1977	14
4. Operating Expenditures, 1977	18
5. Capital Expenditures, 1977	20
6. Alberta Oil Sands Exploration and Development Expenditures, 1947- 1976	20
7. Supply and Disposition of Crude Oil and Equivalent, by Source, Canada, 1977	22
8. Supply and Disposition of Natural Gas, by source, Canada, 1977	26
9. Employees, Salaries and Wages, 1969-1977	28
10. Payroll, Employment and Man-hours, 1977	29

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	5
Tableau	
1. Statistiques principales, 1968-1977	13
2. Production marchande et valeurs, 1974-1977	14
3. Données sur les produits, industrie du pétrole brut et du gaz naturel (C.A.É. 064), 1977	14
4. Dépenses d'exploitation, 1977	18
5. Dépenses d'investissement, 1977	20
6. Dépenses d'exploration et développement des sables bitumineux de l'Alberta, 1947-1976	20
7. Approvisionnement et utilisation, pétrole brut et hydrocarbures équivalents, par source, ensemble du Canada, 1977	22
8. Approvisionnement et utilisation de gaz naturel, par source, Canada, 1977	26
9. Salariés, traitements et salaires, 1969-1977	28
10. Effectifs, rémunérations et heures- hommes, 1977	29



INTRODUCTION

The data included in this report were compiled using information obtained from surveying all companies in the Oil and Gas - Exploration, Development and Production Industry (S.I.C. 064). This industry includes establishments primarily engaged in the production of petroleum or natural gas from wells or tar sands, and natural gas plants processing the natural gas, as defined in the Standard Industrial Classification Manual (Catalogue 12-501). In this publication, the Oil Sands Industry is excluded from the tables which include principal statistics and labour data. However, the operating and capital expenditures from their time of inception to the end of 1977 are shown in Table 6, and the Synthetic Crude produced is included in Commodity Tables 2, 3 and 4.

Periodically, Statistics Canada, in co-operation with the Central Accounting Committee of the Canadian Petroleum Association, has undertaken a Special Survey of the exploration and production activities of 20 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. The last survey of this type was carried out in 1976, and the publication of that year shows the special breakdown in the Capital and Operating expenditure tables. The next Special Survey will be conducted in 1982 (for 1981 reporting year), at which time the above detail will be available.

The following are concepts and definitions which have been used in this report and which will be used in succeeding publications.

Producing activity is defined as that activity in which expenditures are made by the company for the direct operation of producing facilities. These include gas processing plants, gas gathering lines operated by the producers and the crude oil and natural gas wells, well head and flow line facilities. Gas and oil gathering lines operated by gas and oil pipe line industries are included in Industry (S.I.C. 515), and data on this industry are published annually in Gas Utilities (Catalogue 57-205) and Oil Pipeline Transport (Catalogue 55-201).

Les données publiées ici ont été obtenues lors d'une enquête statistique menée auprès de toutes les sociétés faisant partie de l'industrie d'exploration, de la mise en valeur et de la production de pétrole et de gaz (C.A.E. 064). Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale est la production de pétrole ou de gaz naturel provenant de puits ou de sables asphaltiques, et les usines de traitement du gaz naturel, suivant la définition donnée dans le manuel de la Classification des activités économiques (n° 12-501 au catalogue). Dans le présent ouvrage, l'industrie des sables pétrolifères n'est pas prise en ligne en compte 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 incluses depuis le début jusqu'à la fin de 1977 pour le tableau 6. Les données relatives à la production de pétrole brut synthétique sont présentées aux tableaux 2, 3, et 4.

À intervalles réguliers, Statistique Canada, en collaboration avec le comité de comptabilité centrale de la Canadian Petroleum Association, a mené une enquête spéciale sur les travaux d'exploration et de production de 20 grandes sociétés de pétrole et de gaz en activité au Canada. Les chiffres détaillés pour chaque fonction d'exploitation et d'investissement proviennent de ces sociétés, les dépenses étant réparties en traitement 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 enquêtés à l'occasion de l'enquête annuelle présentent la même répartition. La dernière enquête du genre a été effectuée en 1976, et l'édition de cette année-là donne la ventilation spéciale dans les tableaux des dépenses d'exploitation et d'investissement. La prochaine enquête spéciale aura lieu en 1982 (elle portera sur l'année 1981), on connaîtra alors les détails susmentionnés.

Voici les concepts et les définitions utilisés dans le présent bulletin et qui seront repris dans les publications ultérieures.

Par production, on entend celle pour laquelle l'entreprise engage des dépenses pour l'exploitation directe des moyens de production, ceux-ci comprennent les usines de traitement du gaz, les réseaux collecteurs de gaz exploités par les producteurs et les installations de puits de pétrole et de gaz naturel, de tête de puits et de conduites d'écoulement. Les réseaux collecteurs de gaz et de pétrole exploités par les entreprises d'oléoducs et de gazoducs sont compris dans la C.A.E. 515 et les données qui s'y rapportent sont publiées annuellement dans Service de gaz (n° 57-205 au catalogue) et Transport du pétrole par pipe-lines (n° 55-201 au catalogue).

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 geo-physical activities plus capital additions produced by own labour force for own use and charged to Fixed Assets Accounts. By definition "total activity" relates to all operational activity but excludes such non-operational data items as rent, interest and dividends.

The basic reporting unit is the "establishment" which is defined as the smallest unit which is a separate operating entity and capable of reporting all of the basic industrial statistics:

Materials and supplies	
Goods purchased for resale, as such	
Fuel and power consumed	
Number of employees and their pay	
Inventories	
Shipments or sales.	

In the oil and gas industry the smallest reporting unit is the provincial operations of the company, including all its oil and gas wells, processing plants and exploration activities. For example, a large company operating in Alberta, Saskatchewan and Ontario would have three establishments. Companies may also have separate marketing or other establishments not coded to the crude petroleum and natural gas industry but coded to trade, construction, etc. The employees are generally located in head offices or regional offices within a province, and the staff work out of these offices in various field locations which change as the industry discovers, evaluates and develops various oil and gas fields.

Companies included in the crude petroleum and natural gas industry explore for and produce crude petroleum, natural gas, propane, butanes, sulphur and helium, 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 for the above purposes as well as those carried on directly by these companies, and for such 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 any one province. Refining and marketing activities of oil companies are not included in S.I.C. 064, but are coded to separate industries. It should be carefully noted that

Les chiffres relatifs à "l'ensemble des activités" prennent en compte l'activité de production plus les activités auxquelles peut se livrer l'établissement. Généralement, il s'agit de travaux d'exploration géologique et géophysique, ainsi que des additions immobilières produites par les employés des sociétés, imputables sur le compte des immobilisations. Par définition, "ensemble des activités" désigne toutes les activités d'exploitation, mais exclut les données relatives au loyer, aux intérêts et aux dividendes, qui ne se rapportent pas à l'exploitation proprement dite.

L'unité déclarante de base est "l'établissement", qui est défini comme la plus petite unité constituant un ensemble d'exploitation séparé en mesure de déclarer tous les éléments de base relevant de la statistique des activités économiques:

Matières et fournitures utilisées	
Marchandises achetées pour la revente en l'état	
Combustible et énergie consommés	
Nombre de salariés et rémunérations	
Stocks	
Livrailles ou ventes.	

Dans l'industrie du pétrole et du gaz, la plus petite unité déclarante couvre l'activité provinciale de l'entreprise, c'est-à-dire tous les puits de pétrole et de gaz, ses usines de traitement et ses travaux d'exploration. Ainsi, une grande entreprise ayant une activité en Alberta, en Saskatchewan et en Ontario compterait trois établissements. Les entreprises peuvent également avoir des établissements de commercialisation ou d'autres établissements qui ne sont pas codés à l'industrie du pétrole brut et du gaz naturel, mais à celles du commerce, du bâtiment et des travaux publics, etc. Les salariés sont généralement groupés dans les sièges sociaux ou dans les bureaux régionaux de la province et le personnel est détaché de ces bureaux vers divers points de la province au fur et à mesure que l'industrie découvre, évalue et met en valeur les divers champs de pétrole et de gaz.

Les entreprises 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, de soufre et d'hélium provenant soit directement des champs, soit d'usines de traitement du gaz. L'établissement couvre donc les installations des usines de traitement du gaz, les champs de pétrole et de gaz, les services d'exploration géologique et géophysique, les services du siège social consacrés à ces fins ainsi que les travaux entrepris directement par ces entreprises, et les activités relatives aux services auxiliaires nécessaires au maintien des programmes d'exploration et de production. Une entreprise n'est pas nécessairement active dans tous les secteurs de l'industrie dans une même province. Le raffinage et la commercialisation effectués par les sociétés pétrolières ne sont pas pris en compte dans la C.A.É. 064, mais sont assimilés à des industries distinctes. Il faut bien noter

The companies engaged in geological and geo-physical consulting, or as contractors, are not included in the S.I.C. 064, crude petroleum and natural gas industry.

In our statistical publications, expenditures of the industry are segregated between those which are of a capital nature and those which are operational. The primary purpose of this report is to make available operational type data, while the basic statistics on capital expenditures are published by the Business Finance Division in Private and Public Investment in Canada, (Catalogue 61-205). However, in order to present a complete picture in one report, statistics on capital formation are included here. Because of accounting practices in this industry, uniformity of definitions of capital and current expenditures are difficult to attain. As a result, it has been necessary to define those items which are capital and those items which are current. In concert with the total cost accounting techniques and principles being developed in this industry, we have defined as capital, those expenditures for drilling (both exploratory and development), as well as the construction of oil and gas well facilities and other works of a permanent nature. In addition, we treat land and land lease acquisition expenditures as capital in nature although they are not treated as "capital formation" for National Accounts purposes. Expenditures on geological and geophysical activity, field and well operations, natural gas plant operations, and other operating expenses such as land departments, taxes, royalties, etc., are, as may be expected, treated as current expenditures (see Tables 4 and 5).

Electricity

Data refers 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.

Employment, Man-hours, Salaries and Wages

Employees include salaried management, professional, technical and administrative personnel, plus production, field, plant and related workers, which comprise both the 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

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 l'industrie du pétrole brut et du gaz naturel (C.A.É. 064).

Dans nos publications statistiques, les dépenses se divisent en dépenses d'investissement et en dépenses d'exploitation. Le présent bulletin a pour but premier de faire connaître les données relatives à l'exploitation, les statistiques de base des investissements étant publiées par la Division des finances des entreprises dans Investissements privés et publics au Canada (n° 61-205 au catalogue). Pour que ce bulletin soit complet, nous y avons inclus des données sur la formation de capital. À cause des méthodes comptables en usage dans cette industrie, il est difficile d'uniformiser la définition des termes "dépenses d'investissement" et "dépenses d'exploitation". Il a donc fallu déterminer ce qui appartient à l'une et l'autre des catégories. À partir de techniques et de principes de comptabilité de prix de revient appliqués dans cette industrie, nous avons assimilé aux dépenses d'investissement les sommes affectées au forage (d'exploration et de développement), à la construction d'installations de puits de pétrole et de gaz et à d'autres ouvrages de nature permanente. Nous considérons également comme investissements les dépenses effectuées pour l'acquisition de terrains et de concessions bien qu'elles ne soient pas assimilées à la "formation de capital" aux fins de la comptabilité nationale. Les sommes consacrées aux travaux d'exploration géologique et géophysique, à l'exploitation de champs, de puits et d'usines de gaz naturel ainsi que les autres dépenses d'exploitation comme les services des terres, les taxes, les redevances, etc., sont, comme on peut s'y attendre, considérées comme dépenses d'exploitation (voir tableaux 4 et 5).

Électricité

Les chiffres expriment la quantité d'électricité achetée et consommée et le coût est le coût livré à l'usine et (ou) au champ. L'électricité produite par les établissements pour auto-consommation n'est pas assimilée aux achats d'électricité.

Effectifs, heures-hommes, rémunérations

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

Par "travailleurs à la production et assimilés", on entend ceux qui touchent une rémunération au cours de la dernière période de paie du mois.

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.

Salaries and wages (Tables 1, 8 and 9) refer to gross earnings of all employees before deductions for income tax and employees' contributions to social services such as sickness, accident and unemployment insurance, pensions, etc. They included all salaries, wages and bonuses, profits shared with employees, commissions (paid to regular employees only), as well as any other allowance forming part of the worker's earnings. Payments for overtime are included. They do not include the company share of benefit plans.

Definitions

Production

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. For valuation purposes, shrinkage is deducted from the volume.

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 plant uses, losses and shrinkage, the sales of natural gas from dry gas fields after

Les chiffres sont parfois 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-hommes des travailleurs à la production et des travailleurs assimilés représentent le nombre total d'heures-hommes 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 enquêtés sont priés de n'inscrire que les heures réellement travaillées. Il faut noter que les heures rémunérées portées aux listes de paie des travailleurs à la production et des travailleurs assimilés présentent en définitive les gains horaires moyens et ne représentent pas les taux de salaire horaires que publie le ministère du Travail.

Les traitements et salaires (tableaux 1, 8 et 9) représentent les gains bruts de tous les salariés avant le précompte des impôts et des cotisations aux régimes de l'assurance-maladie, de l'assurance-accident, de l'assurance-chômage, de pension; etc. Elles comprennent tous les salaires, les traitements, les primes, la participation des employés aux bénéfices, les commissions (versées aux employés réguliers seulement) ainsi que toute autre allocation qui forme une partie des gains du travailleur. Le paiement des heures supplémentaires est compris, mais non la part versée par l'employeur aux régimes de prévoyance.

Définitions

Production

Nouvelle production brute — Toute nouvelle production déterminée au premier point de mesure du débit à la tête du puits.

Nouvelle production nette — "Nouvelle production 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.

Prélèvements nets de production — "Nouvelle production nette" plus le pétrole et le gaz ré-extrats des stocks entreposés sur les lieux, moins les quantités reinjectées dans les gisements ou les réservoirs de stockage. Aux fins d'évaluation, la contraction au stockage est déduite du volume.

Production marchande — La quantité de gaz, pétrole, propane, butanes, etc., produite et disponible pour la vente, c.-à-d., la quantité de produits du gaz naturel provenant d'usines de traitement, après déduction de l'autoconsommation, des pertes et de la contraction au stockage des ventes de gaz naturel provenant de champs de gaz.

field use, losses, reinjection, etc., or the production for sale of crude oil after field use and losses, reinjection, etc., but before inventory changes.

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.

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 establishment 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.

Value Added

(a) By production activities:

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

(b) By total activity:

Consists of the value added by production activities given above plus the value added by other activities and capital formation. In practice this is represented by

secs après déduction du volume utilisé dans le champ, perdu, réinjecté, etc., ou, la quantité de pétrole brut produite pour la vente, après déduction de volume utilisé sur place, perdu, réinjecté, etc., mais avant les variations de stocks.

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.

Matières et fournitures utilisées pour la production

Les données du tableau 1 représentent le coût livré des matières, fournitures, produits chimiques, explosifs et composantes 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 composantes ou de demi-produits) des autres établissements de l'entreprise interrogée. On a demandé aux entreprises d'indiquer les matières et fournitures achetées et utilisées. Sont aussi comprises les fournitures de réparation et d'entretien non imputables aux comptes des immobilisations, les fournitures de bureau non imputables aux comptes des immobilisations et d'autres matières et fournitures utilisées comme aliments, boissons et les fournitures pour les cantines et les casse-croûtes exploités par l'établissement, les fournitures de premier secours, de laboratoire, etc.

Valeur ajoutée

a) Par les activités de production:

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

b) Par l'ensemble des activités:

Signifie la valeur ajoutée par les activités de production plus la valeur ajoutée par les autres activités et la formation de capital. En pratique, elle est représentée par l'élément "rémunérations"

the establishment's salary and wage component of the capitalized value of these assets less the cost of materials and supplies used in geological and geophysical operation. In the event there is a small value of production and large geological and geophysical operations it is evident a negative value added would result.

Survey Results

In 1977, the value of marketable production (including synthetic crude oil) of the crude petroleum and natural gas industry in Canada amounted to \$9,112,347,000 an increase of 23.1% over 1976. Crude oil and field condensate amounted to \$4,871,317,000, an increase of 20.2%, natural gas \$3,161,612,000, an increase of 29.6% natural gas processing plant products (that is pentanes plus, propane, butanes and sulphur) \$1,072,878,000, an increase of 18.0% from 1976 values. The value of shipments for each hydrocarbon commodity, (i.e., sulphur excluded) by province, is shown in Table 3. In 1977, Alberta maintained its dominance in terms of the value of shipments of hydrocarbon products, with \$7,941,132,000 or 87.2% of the national figure of \$9,019,447,000.

The number of employees in the industry in Canada, increased from 19,096 in 1976 to 20,240, but the relative percentage employed in each occupational group remained much the same. In 1977, management accounted for 5.7% of the total work force; professional categories 23.9%; specialists, technical, clerical and administrative 44.8%; field, plant and related workers 25.6%. Total salaries and wages paid during 1977 increased to \$387,223,000 from \$341,032,000 reported in 1976 up 13.5%. Alberta had 91.7% of the total employees and paid 92.6% of the total salaries and wages, due in part to a large number of companies maintaining head offices in Alberta.

Operating expenditures rose from \$3,884,844,000 in 1976 to \$4,376,511,000 in 1977 an increase of 12.7%. During the current year, royalty payments accounted for 61.1% of the total: geological and geophysical expenditures 8.1%; field and well operations 13.1%; retention costs 2.8%; natural gas processing plants 5.9%; interest expense 3.6%; all other operating expenditures 5.4%.

Capital expenditures increased 34.8% from \$1,744,661,000 in 1976 to \$2,530,953,000 in 1977. Exploratory and development drilling accounted for 48.3% of the total capital

de la valeur capitalisée des biens produits, moins la coût des matières et des fournitures utilisées pour l'exploration géologique et géophysique. Si la valeur de la production est faible et que les travaux d'exploration géophysiques sont considérables, il est évident qu'il en résultera une valeur ajoutée négative.

Résultats de l'enquête

En 1977, la valeur de la production marchande (pétrole brut synthétique compris) de l'industrie du pétrole brut et du gaz naturel au Canada s'est élevé à \$9,112,347,000, soit 23.1 % de plus qu'en 1976. La valeur du pétrole brut et des condensats de gisement a atteint \$4,871,317,000 (+20.2 %), celle du gaz naturel, \$3,161,612,000 (+29.6 %) et celle des produits des usines de traitement du gaz naturel (c'est-à-dire les pentanes plus, le propane, les butanes et le souffre), \$1,072,878,000 (+18.0 %). La valeur des expéditions de chaque hydrocarbure (c.-à-d., sans le soufre) par province est donnée au tableau 3. En 1977, l'Alberta a conservé le haut du pavé quant à la valeur des expéditions hydrocarbures, qui s'est élevé à \$7,941,132,000; soit 87.2 % de la valeur pour l'ensemble du Canada \$9,019,447,000.

Le nombre des employés de cette industrie est augmenté de 19,096 en 1976 à 20,240 en 1977, mais la proportion relative de salariés dans chaque groupe professionnel est demeurée sensiblement la même. En 1977 le personnel de direction représentait 5.7 % de l'ensemble des effectifs, le personnel de profession libérale, 23.9 %; les spécialistes, les techniciens et les administrateurs, 44.8 %; et enfin les ouvriers aux champs, à l'usine, et assimilés, 25.6 %. Les rémunérations totales sont passées de \$341,032,000 en 1976 à \$387,223,000 en 1977 (+13.5 %). L'Alberta comptait 91.7 % des effectifs et a versé 92.6 % des rémunérations, ce qui s'explique en partie du fait qu'un grand nombre de sociétés ont leur siège social en Alberta.

Les dépenses d'exploitation sont passées de \$3,884,844,000 à \$4,376,511,000 (+12.7 %). Au cours de l'année, le paiement de redevances a représenté 61.1 % des dépenses; les frais de travaux d'exploitation géologique et géophysique, 8.1 %; l'exploitation des champs et des puits, 13.1 %; les frais de garde, 2.8 %; les usines de traitement de gaz naturel 5.9 %; les intérêts, 3.6 %; toutes les autres dépenses d'exploitation, 5.4 %.

Les dépenses d'investissement ont augmenté de 34.8 %, passant de \$1,744,661,000 en 1976 à \$2,530,953,000 en 1977. Les forages d'exploration et de mise en valeur sont intervenus pour 48.3 %

expenditures in 1977; natural gas processing plants 6.1%; tangible well and lease equipment 11.1%; other buildings and machinery 1.7%; secondary recovery facilities 1.3%; pipe lines and related equipment 2.2%. Land sites purchased for construction purposes and land acquisition (includes permit fees, bonuses, legal fees, and filing fees) accounted for 29.3% of the total capital expenditures, but are not considered as part of "capital formation" for National Accounts purposes.

Value added for total activity by the industry in 1977 was \$8,698,328,000, an increase of 23.4% over 1976.

de l'ensemble des dépenses d'investissement en 1977; les usines de traitement du gaz naturel, pour 6.1 %; les biens corporels (puits et concessions), pour 11.1 %; les autres bâtiments et machines, pour 1.7 %; les travaux de récupération secondaire, pour 1.3 %; et les pipelines et les installations connexes, pour 2.2 %. L'achat de gîtes à des fins de construction et l'acquisition de terrains (y compris les droits de permis, les gratifications, les frais juridiques et les droits de dépôt) sont intervenus pour 29.3 % des dépenses d'investissement, mais ne sont pas assimilés à la "formation de capital" aux fins de la comptabilité nationale.

En 1977, la valeur ajoutée par l'ensemble des activités s'est élevée à \$8,698,328,000, soit une augmentation de 23.4 % par rapport à 1976.

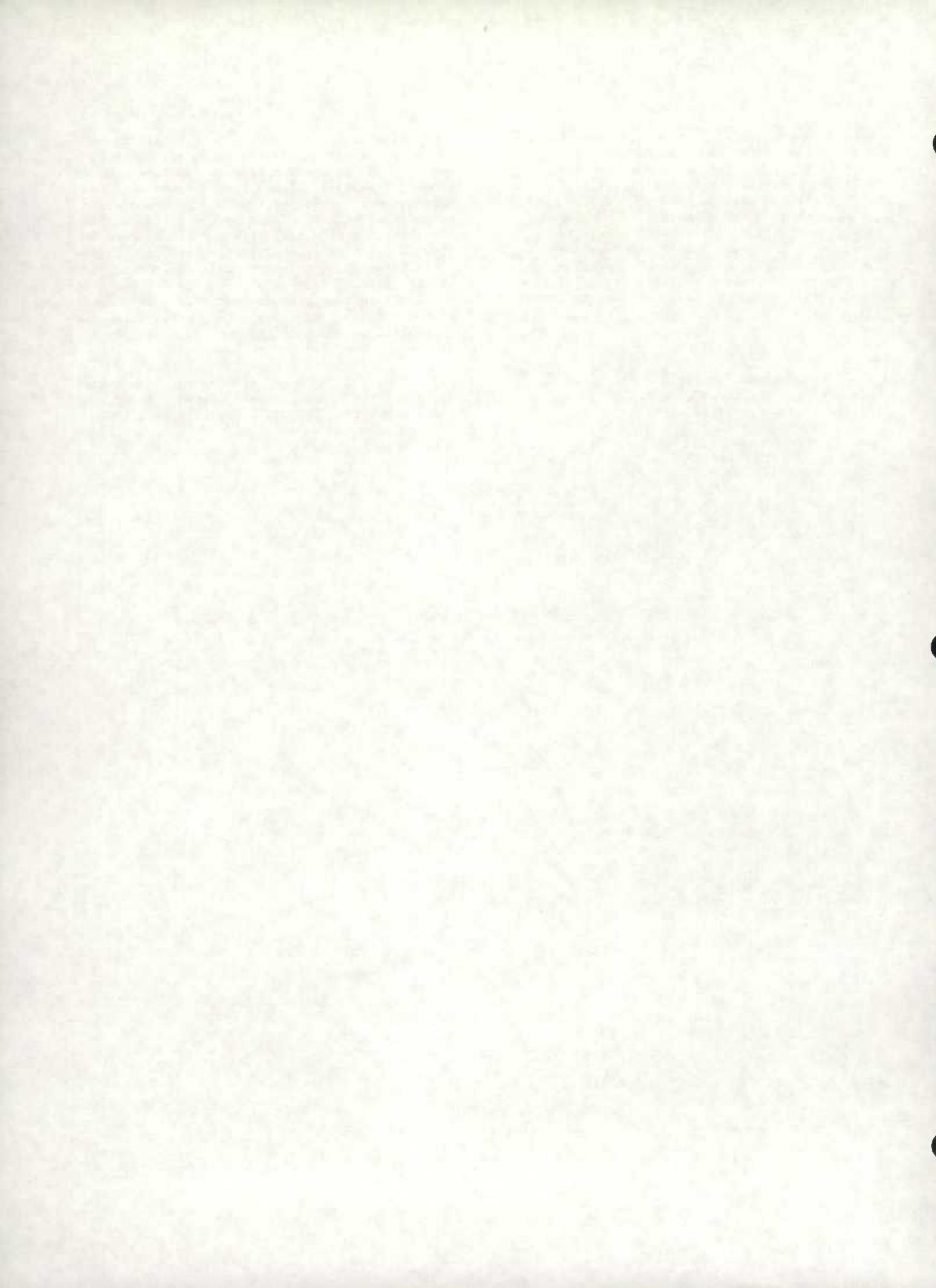


TABLE 1. Principal Statistics,(1) 1968-1977
TABLEAU 1. Statistiques principales(1), 1968-1977

Year and province — Année et province	Establishments — Établissements	Producing activity — Activité de production							Total activity — Activité totale					
		Production and related workers — Travailleurs de la production et assimilés			Cost of electricity — Coût de l'électricité	Cost of materials and supplies and fuel — Coût des matières et fournitures et du combustible	Value of marketable production — Valeur de la production marchande	Value added — Valeur ajoutée	Working owners and partners — Propriétaires et associés actifs	Employees — Salariés		Value added — Valeur ajoutée		
		Number — Nombre	Man-hours paid — Heures-hommes payées	Wages — Salaires						Number — Nombre	Salaries and wages — Traitements et salaires			
		number — nombre	thousands — milliers	thousands — milliers	thousands of dollars — milliers de dollars				number — nombre	\$'000				
1968														
1969	814	3,467	7,471	27,765	14,973	37,284	1,360,252	1,307,995	—	13,611	123,412	1,312,414		
1970	1,017	3,546	7,469	30,413	17,478	40,000	1,450,472	1,392,994	—	14,153	138,248	1,399,638		
1971	1,008	3,796	8,283	35,041	20,502	51,141	1,612,224	1,540,581	—	14,970	152,845	1,551,637		
1972	1,035	4,082	8,918	39,564	23,067	53,212	1,852,077	1,775,798	—	15,896	175,432	1,779,369		
1973	1,126	4,324	9,356	46,215	27,394	59,813	2,162,661	2,075,454	—	16,604	195,920	2,083,466		
1974	1,087	4,404	9,274	49,723	37,768	70,481	2,979,704	2,871,455	—	16,786	212,145	2,881,273		
1975	883	4,845	10,326	62,307	44,452	81,688	4,836,328	4,710,188	—	18,155	257,969	4,724,990		
	807	4,679	9,772	67,376	42,711	110,260	5,974,735	5,821,764	—	18,053	280,884	5,838,459		
1976														
Atlantic provinces — Provinces de l'Atlantique	10	2	8	24	—	—	102	102	—	5	64	139		
Québec	10	7	14	76	—	—	2	2	—	82	1,271	(69)		
Ontario	28	118	246	1,377	168	350	10,012	9,494	—	246	3,328	7,717		
Manitoba	28	30	64	448	676	517	33,553	32,360	—	54	904	31,736		
Saskatchewan	128	324	693	4,941	13,605	22,591	461,913	425,717	—	587	9,329	412,040		
Alberta	242	4,032	8,496	66,086	45,851	124,838	6,273,978	6,103,289	—	17,397	314,047	6,152,864		
British Columbia — Colombie-Britannique	111	298	573	4,461	—	10,727	454,800	444,073	—	533	8,900	442,141		
Yukon, Northwest Territories and Arctic Islands — Yukon, Territoires du Nord-Ouest et îles de l'Arctique	105	115	256	1,689	—	674	3,662	2,988	—	172	2,796	2,975		
Off shore — Large des côtes:														
East — Est	47	5	10	74	—	—	—	—	—	20	393	460		
Hudson Bay — Baie d'Hudson	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
West — Ouest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Total	718	4,931	10,360	79,176	60,300	159,697	7,238,022	7,018,025	—	19,096	341,032	7,050,003		
1977														
Atlantic provinces — Provinces de l'Atlantique	15	2	4	26	—	—	83	83	—	6	88	83		
Québec	9	—	—	—	—	—	—	—	—	107	1,655	—		
Ontario	34	115	271	1,353	168	543	16,753	16,042	—	276	4,135	13,886		
Manitoba	32	29	60	469	746	655	40,433	39,032	—	59	977	38,274		
Saskatchewan	132	315	672	5,068	11,467	25,400	600,869	564,002	—	543	9,185	546,427		
Alberta	247	4,347	9,258	79,395	49,468	138,348	7,816,415	7,628,599	—	18,563	358,534	7,685,471		
British Columbia — Colombie-Britannique	118	271	546	4,554	—	10,221	419,006	408,785	—	522	9,670	406,107		
Yukon, Northwest Territories and Arctic Islands — Yukon, Territoires du Nord-Ouest et îles de l'Arctique	94	112	271	1,728	—	701	4,582	3,881	—	142	2,381	8,188		
Off shore — Large des côtes:														
East — Est	33	—	—	—	—	—	—	—	—	22	598	(108)		
Hudson Bay — Baie d'Hudson	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
West — Ouest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Total	719	5,191	11,082	92,593	61,849	175,868	8,898,141	8,660,424	—	20,240	387,223	B,698,328		
Percentage change — Variation en pourcentage:														
1976-1977	—	+ 5.3	+ 7.0	+ 16.9	+ 7.6	+ 10.1	+ 22.9	+ 23.4	—	+ 6.0	+ 13.5	+ 23.4		
1975-1976	—	- 11.0	+ 5.4	+ 6.0	+ 17.5	+ 41.2	+ 44.8	+ 21.1	+ 20.5	—	+ 5.8	+ 21.4	+ 20.8	

(1) Excludes establishments engaged in synthetic crude oil operations. — Ne comprend pas les établissements qui s'occupent du pétrole brut synthétique.

TABLE 2. Marketable Production and Values, 1974-1977

No.	Products	1974			1975		
		Quantity - Quantité		Value — Valeur	Quantity - Quantité		Value — Valeur
		'000 bbl. — '000 bbl	'000 m ³	\$'000	'000 bbl. — '000 bbl	'000 m ³	\$'000
1	Crude oil	596,552	94,844	3,405,023	505,147	80,312	3,632,308
2	Synthetic crude oil	16,880	2,684	108,876	15,764	2,506	123,432
3	Condensate	1,175	187	6,686	983	156	6,959
4	Pentanes plus	57,722	9,177	357,502	53,868	8,564	398,541
5	Propane	33,269	5,289	183,632	34,695	5,516	229,681
6	Butanes	22,191	3,528	111,582	22,816	3,627	148,302
		'000,000 cu. ft. — '000,000 de pi ³	'000,000 m ³	\$'000	'000,000 cu. ft. — '000,000 de pi ³	'000,000 m ³	\$'000's
7	Natural gas(1,2)	2,420,138	68,557	677,644	2,446,364	69,300	1,413,619
		'000 long ton — '000 t fortes	'000 metric t — '000 t métriques	\$'000's	'000 long ton — '000 t fortes	'000 metric t — '000 t métriques	\$'000's
8	Sulphur	6,808	6,917	94,259	6,346	6,448	145,325
	Total value			4,945,204			6,098,167

(1) Includes value of helium.

(2) Value of helium not included in 1973 and 1976, 1977.

TABLE 3. Commodity Data, Crude Petroleum and Natural Gas Industry (S.I.C. 064), 1977

No.	Products	Canada	New Brunswick — Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario
<u>Net production withdrawals</u>					
1	Crude oil	'000 bbl. — '000 cu. m, m ³	461,171	5	617
2		\$'000	73,285	—	98
3			4,653,208	40	6,627
4	Synthetic crude oil(3)	'000 bbl. — '000 cu. m, m ³	19,670	—	—
5		\$'000	3,126	—	—
6			207,666	—	—
7	Condensate	'000 bbl. — '000 cu. m, m ³	1,059	—	—
8		\$'000	168	—	—
9			10,626	—	—
10	Pentanes plus	'000 bbl. — '000 cu. m, m ³	47,493	—	—
11		\$'000	7,546	—	—
12			493,458	—	—
13	Propane	'000 bbl. — '000 cu. m, m ³	34,694	—	—
14		\$'000	5,507	—	—
15			268,533	—	—
16	Butanes	'000 bbl. — '000 cu. m, m ³	22,979	—	—
17		\$'000	3,649	—	—
18			207,734	—	—
19	Natural gas	'000,000 cu. ft. — '000,000 cu. m, m ³	3,230,672	86	8,526
20		\$'000	91,518	2	241
21			3,422,070	43	10,258
22	Sulphur	'000 long ton — '000 metric t	6,493	—	—
23		\$'000	6,598	—	—
24			101,818	—	—
25	Total value	\$'000	9,365,113	83	16,394

See footnote(s) at end of table.

TABLEAU 2. Production marchande et valeurs, 1974-1977

1976			1977			Produits	N°
Quantity - Quantité	Value - Valeur		Quantity - Quantité	Value - Valeur			
'000 bbl.	'000 m ³	\$'000	'000 bbl.	'000 m ³	\$'000		
-	-		-	-			
461,912	73 438	3,879,863	461,152	73 282	4,653,025	Pétrole brut	1
17,485	2 780	162,261	19,670	3 126	207,666	Pétrole brut synthétique	2
1,015	161	8,471	1,059	168	10,626	Condensat	3
47,950	7 623	411,743	47,548	7 556	493 984	Pentanes plus	4
34,032	5 411	227,331	34,704	3 649	268,611	Propane	5
22,288	3 543	158,202	22,981	5 508	207,750	Butane	6
'000,000 cu. ft.	'000,000 m ³	\$'000's	'000,000 cu. ft.	'000,000 m ³	\$'000		
-	-		-	-			
'000,000 de pi ³	'000,000 de pi ³	\$'000's	'000,000 de pi ³	'000,000 de pi ³	\$'000		
2,458,668	69 649	2,440,385	2,590,977	73 397	3,161,612	Gas naturel(1,2)	7
'000 long ton	'000 metric t	\$'000's	'000 long ton	'000 metric t	\$'000's		
-	-		-	-			
'000 t fortes	'000 t métriques		'000 t fortes	'000 t métriques			
6,340	6 442	112,027	6,539	6 645	102,533	Soufre	8
		7,400,283			9,105,807	Valeur totale	9

(1) Comprend la valeur de l'hélium.

(2) Ne comprend pas la valeur de l'hélium en 1975 et 1976, et 1977.

TABLEAU 3. Biendres sur les produits, indiqués au pétrole brut et au gaz naturel (C.A.É. 064), 1977

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia - Colombie-Britannique	Yukon, Northwest Territories - Yukon, Territoires du Nord-Ouest	Produits	N°
					Prélèvements nets de production	
3,967	61,303	380,574(3)	13,839	866	'000 bbl Pétrole brut	1
630	9 742	60 477	2 199	138	'000 m ³ Pétrole brut synthétique(3)	2
40,433	579,133	3,889,466	133,214	4,295	\$'000 \$'000	3
-	-	19,670	-	-	'000 bbl Pétrole brut synthétique(3)	4
-	-	3 126	-	-	'000 m ³ Pétrole brut synthétique(3)	5
-	-	207,666	-	-	\$'000 Pétrole brut synthétique(3)	6
-	136	769	154	-	'000 bbl Condensat	7
-	22	122	26	-	'000 m ³ Condensat	8
-	1,285	7,859	1,482	-	\$'000 Condensat	9
-	146	46,213	1,134	-	'000 bbl Pentanes plus	10
-	23	7 343	180	-	'000 m ³ Pentanes plus	11
-	1,465	481,077	10,916	-	\$'000 Pentanes plus	12
-	497	33,623	574	-	'000 bbl Propane	13
-	79	5 337	91	-	'000 m ³ Propane	14
-	3,847	260,241	4,445	-	\$'000 Propane	15
-	240	22,039	700	-	'000 bbl Butane	16
-	38	3 500	111	-	'000 m ³ Butane	17
-	2,167	199,235	6,332	-	\$'000 Butane	18
-	54,280	2,756,462	414,002(1)	316	'000,000 de pi ³ Gaz naturel	19
-	1,453	78 085	11 728	9	'000,000 m ³ Gaz naturel	20
-	13,534	3,110,319	287,620	287	\$'000 Gaz naturel	21
-	1	6,346	146	-	'000 t forte Soufre	22
-	2	6 448	148	-	'000 t métriques Soufre	23
-	31	99,506	2,291	-	\$'000 Soufre	24
40,433	601,452	8,255,369	446,300	4,582	\$'000 Valeur totale	25

Voir note(s) à la fin du tableau.

TABLE 3. Commodity Data, Crude Petroleum and Natural Gas Industry (S.I.C. 064), 1977 - Concluded

No.	Products	Canada	New Brunswick - Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario
<u>Marketable production</u>					
1	Crude oil	'000 bbl. '000 cu. m,m ³ \$'000	461,152 73 282 4,653,025	5 1 40	- - -
2					617 98 6,627
3					
4	Synthetic crude oil(3)	'000 bbl. '000 cu. m,m ³ \$'000	19,670 3 126 207,666	- - -	- - -
5					
6					
7	Condensate	'000 bbl. '000 cu. m,m ³ \$'000	1,059 168 10,626	- - -	- - -
8					
9					
10	Pentanes plus	'000 bbl. '000 cu. m,m ³ \$'000	47,548 7 556 493,984	- - -	- - -
11					
12					
13	Propane	'000 bbl. '000 cu. m,m ³ \$'000	34,704 3 649 268,611	- - -	- - -
14					
15					
16	Butanes	'000 bbl. '000 cu. m,m ³ \$'000	22,981 5 508 207,750	- - -	- - -
17					
18					
19	Natural gas	'000,000 cu. ft. '000,000 cu. m,m ³ \$'000	2,590,977 73 397 3,161,612	86 2 43	- - -
20					8,409 238 10,126
21					
22	Sulphur	'000 long ton '000 metric t \$'000	6,539 6 645 102,533	- - -	- - -
23					
24					
25	<u>Total value</u>	\$'000	9,105,807	83	- 16,353
<u>Shipments</u>					
26	Crude oil	'000 bbl. '000 cu. m,m ³ \$'000	460,969 73 253 4,651,270	5 1 40	- - 617 98 6,627
27					
28					
29	Synthetic crude oil(3)	'000 bbl. '000 cu. m,m ³ \$'000	19,640 3 123 207,340	- - -	- - -
30					
31					
32	Condensate	'000 bbl. '000 cu. m,m ³ \$'000	1,059 168 10,626	- - -	- - -
33					
34					
35	Pentanes plus	'000 bbl. '000 cu. m,m ³ \$'000	47,520 7 551 493,724	- - -	- - -
36					
37					
38	Propane	'000 bbl. '000 cu. m,m ³ \$'000	37,598 5 968 291,010	- - -	- - -
39					
40					
41	Butanes	'000 bbl. '000 cu. m,m ³ \$'000	22,551 3 581 203,865	- - -	- - -
42					
43					
44	Natural gas	'000,000 cu. ft. '000,000 cu. m,m ³ \$'000	2,590,977 73 397 3,161,612	86 2 43	- - 8,409 238 10,126
45					
46					
47	Sulphur	'000 long ton '000 metric t \$'000	5,099 5 180 79,956	- - -	- - -
48					
49					
50	<u>Total value</u>	\$'000	9,099,403	83	- 16,750

(1) Includes 26,496 million cu. ft. of Pointed Mountain gas produced in the Northwest Territories and 314 million cu. ft. of Beaver River gas produced in the Yukon but processed in British Columbia.

(2) Includes 22,159 million cu. ft. of gas from Pointed Mountain and 314 million cu. ft. from Beaver River in the Yukon.

(3) Includes 3,056,000 barrels of experimental crude.

TABLEAU 3. Données sur les produits, Industrie du pétrole brut et du gaz naturel (C.A.É. 064), 1977 - fin

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia — Colombie-Britannique	Yukon, Northwest Territories — Yukon, Territoires du Nord-Ouest	Produits	N°
<u>Production marchande</u>						
3,967	61,303	380,574(3)	13,820	866	'000 bbl Pétrole brut	1
630	9,742	60,477	2,196	138	'000 m ³	2
40,433	579,133	3,889,466	133,031	4,295	\$'000	3
—	—	19,670	—	—	'000 bbl Pétrole brut synthétique(3) ..	4
—	—	3,126	—	—	'000 m ³	5
—	—	207,666	—	—	\$'000	6
—	136	769	154	—	'000 bbl Condensat	7
—	22	122	24	—	'000 m ³	8
—	1,285	7,859	1,482	—	\$'000	9
—	136	46,213	1,199	—	'000 bbl Pentane plus	10
—	22	7,343	191	—	'000 m ³	11
—	1,365	481,077	11,542	—	\$'000	12
—	507	33,623	574	—	'000 bbl Propane	13
—	80	5,337	91	—	'000 m ³	14
—	3,925	260,241	4,445	—	\$'000	15
—	242	22,039	700	—	'000 bbl Butanes	16
—	38	3,500	111	—	'000 m ³	17
—	2,183	199,235	6,332	—	\$'000	18
—	47,759	2,197,188	337,219(2)	316	'000,000 de pi ³ Gaz naturel	19
—	1,353	62,242	9,553	9	'000,000 m ³	20
—	12,957	2,878,316	259,883	287	\$'000	21
—	1	6,392	146	—	'000 t forte Soufre	22
—	2	6,495	148	—	'000 t métriques	23
—	21	100,221	2,291	—	\$'000	24
40,433	600,869	8,024,081	419,006	4,582	\$'000 Valeur totale	25
<u>Livraisons</u>						
3,969	61,241	380,475(3)	13,807	855	'000 bbl Pétrole brut	26
631	9,732	60,461	2,194	136	'000 m ³	27
40,457	578,544	3,888,455	132,906	4,241	\$'000	28
—	—	19,640	—	—	'000 bbl Pétrole brut synthétique(3) ..	29
—	—	3,123	—	—	'000 m ³	30
—	—	207,340	—	—	\$'000	31
—	136	769	154	—	'000 bbl Condensat	32
—	22	122	24	—	'000 m ³	33
—	1,285	7,859	1,482	—	\$'000	34
—	136	46,225	1,159	—	'000 bbl Pentane plus	35
—	22	7,345	184	—	'000 m ³	36
—	1,365	481,202	11,157	—	\$'000	37
—	511	36,513	574	—	'000 bbl Propane	38
—	81	5,796	91	—	'000 m ³	39
—	3,952	282,613	4,445	—	\$'000	40
—	242	21,609	700	—	'000 bbl Butanes	41
—	38	3,432	111	—	'000 m ³	42
—	2,186	195,347	6,332	—	\$'000	43
—	47,759	2,197,188	337,219(2)	316	'000,000 de pi ³ Gaz naturel	44
—	1,353	62,242	9,553	9	'000,000 m ³	45
—	12,957	2,878,316	259,883	287	\$'000	46
—	2	5,056	41	—	'000 t forte Soufre	47
—	2	5,137	41	—	'000 t métriques	48
—	36	79,276	644	—	\$'000	49
40,457	600,325	8,020,408	416,849	4,528	\$'000 Valeur totale	50

(1) inclus 26,496 millions de pi³ de gaz "Pointed Mountain" produit dans les Territoires du Nord-Ouest et 314 millions de pi³ de gaz "Beaver River" produit le Yukon mais traité en Colombie-Britannique.(2) inclus 22,159 millions de pi³ de gaz "Pointed Mountain" et 314 millions de pi³ de gaz "Beaver River" dans le Yukon.

(3) inclus 3,056,000 barils de pétrole brut expérimental.

TABLE 4. Operating Expenditures, 1977(1)

No.		Canada	Atlantic provinces — Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
thousands of dollars — milliers de dollars								
1	Geological and geophysical operations	353,227	1,273	480	6,794	1,082	5,691	223,412
2	Field and well operations	574,835	200	—	3,535	3,547	70,643	466,521
3	Natural gas processing plants	259,052	—	—	3,264	—	2,571	240,830
4	Retention costs(2)	124,068	318	61	1,691	306	10,364	89,365
5	Royalties	2,673,821	—	—	1,091	7,255	217,433	2,398,895
6	Taxes (excluding income tax)	111,857	15	18	260	4,769	15,237	89,605
7	Interest expense	157,409	—	—	93	10	2,743	149,413
8	Other operating expenses	122,242	286	357	1,119	114	1,325	113,997
9	Total	4,376,511	2,092	916	17,847	17,083	326,007	3,772,038

(1) Excludes establishments engaged in synthetic crude oil operations.

(2) Includes: Producing and non-producing acreage retention costs, bonuses paid for acquisition of freeholder's mineral rights; land department salaries and overhead.

TABLE 5. Capital Expenditures, 1977(1)

No.		Canada	Atlantic provinces — Provinces de l'Atlantique	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
thousands of dollars — milliers de dollars								
1	Exploratory drilling	784,094	—	4,938	4,836	366	18,017	391,679
2	Development drilling	438,881	—	—	9,266	876	21,183	351,740
3	Tangible well and lease equipment	282,047	—	—	1,500	198	11,627	250,198
4	Pipe lines and related facilities	56,481	—	—	1,086	—	1,769	47,909
5	Secondary recovery and pressure maintenance projects	31,876	—	—	169	—	2,367	28,968
6	Natural gas processing plants	155,505	—	—	859	—	2,328	143,805
7	Other buildings and machinery	46,005	38	—	2,046	—	982	36,885
8	<u>Total capital formation</u>	1,792,889	38	4,938	19,762	1,440	58,273	1,253,684
9	Land sites	2,174	—	—	—	—	2	2,166
10	Land acquisition(2)	735,890	570	1,401	2,092	280	15,484	590,515
11	<u>Total</u>	2,530,953	608	6,339	21,854	1,720	73,759	1,846,365

(1) Excludes establishments engaged in synthetic crude oil operations.

(2) Permit fees and acquisition costs; includes bonuses, legal fees and filing fees.

TABLE 6. Alberta Oil Sands Exploration and Development Expenditures, 1947-1976

No.		Cumulative 1947-1977 Cumulatif
		\$'000,000
	Capital expenditures:	
1	Including exploratory and delineation drilling, research and development, fixed installations, machinery and equipment, housing, pollution control equipment, etc.	2,302.5
	Operating costs:	
2	Including taxes, royalties, administration expense, land acquisition and retention costs, reclamation costs, other operating costs, etc.	949.1
3	<u>Total oil sands expenditures</u>	3,251.6

TABLEAU 4. Dépenses d'exploitation, 1977(1)

British Columbia - Colombie-Britannique	Yukon, Northwest Territories and Arctic Islands - Yukon, Territoires du Nord-Ouest et îles de l'Arctique	Off shore - Large des côtes			N°	
		East - Est	Hudson Bay - Baie d'Hudson	West - Ouest		
thousands of dollars - milliers de dollars						
41,173	55,961	17,010	151	-	Exploration géologique et géophysique	1
27,071	3,318	-	-	-	Exploitation des champs et des puits	2
10,911	1,476	-	-	-	Usines de traitement du gaz naturel	3
16,697	3,655	1,611	-	-	Coûts de garde(2)	4
44,305	4,842	-	-	-	Redevances	5
1,592	321	40	-	-	Taxes (sauf l'impôt sur le revenu)	6
4,015	108	1,027	-	-	Dépense d'intérêt	7
3,455	1,351	238	-	-	Autres dépenses d'exploitation	8
149,419	71,032	19,926	151	-	<u>Total</u>	9

(1) Ne comprend pas les établissements qui s'occupent de pétrole brut synthétique.

(2) Inclus: Les coûts de garde des terres productrices et non productrices; les bonus.

TABLEAU 5. Dépenses d'investissement, 1977(1)

British Columbia - Colombie-Britannique	Yukon, Northwest Territories and Arctic Islands - Yukon, Territoires du Nord-Ouest et îles de l'Arctique	Off shore - Large des côtes			N°	
		East - Est	Hudson Bay - Baie d'Hudson	West - Ouest		
thousands of dollars - milliers de dollars						
39,480	277,944	23,834	-	-	Forage d'exploration	1
49,158	7,147	-	-	-	Forage de mise en valeur	2
14,102	4,385	37	-	-	Biens corporels, puits et concessions	3
1,864	3,853	-	-	-	Pipe-lines et installations connexes	4
372	-	-	-	-	Travaux de récupérations secondaires et de la pression	5
6,371	2,142	-	-	-	Usines de traitement du gaz naturel	6
591	2,471	992	-	-	Autres bâtiments et machines	7
131,949	297,942	24,863	-	-	<u>Total de la formation de capital</u>	8
6	-	-	-	-	Propriétés foncières	9
125,500	28	20	-	-	Acquisition de terrains(2)	10
257,455	297,970	24,883	-	-	<u>Total</u>	11

(1) Ne comprend pas les établissements qui s'occupent de pétrole brut synthétique.

(2) Coût des droits d'exploration et d'acquisition de terrains; comprend les honoraires légaux et les droits d'inscription.

TABLEAU 6. Dépenses d'exploration et développement des sables bitumineux de l'Alberta, 1947-1976

Cumulative 1947-1977 Cumulatif		N°
\$'000,000		
2,302,5	Dépenses d'investissement: Y compris les dépenses de l'exploration et la délinéation du forage, la recherche et le développement, le coût des installations, la machinerie et matériel outillage, les bâtiments, les équipements pour le contrôle de la pollution, etc.	1
949,1	Dépenses d'exploitation: Y compris les taxes, les redevances, les dépenses d'administration, les acquisitions de terrains et les coûts de garde, les coûts de revendication et les autres d'opération, etc.	2
3,231,6	Dépenses totales des sables bitumineux	3

TABLE 7. Supply and Disposition of Crude Oil and Equivalent, by Source, Canada, 1977

No.		New Brunswick — Nouveau- Brunswick	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
barrels of 35 Canadian gallons - '000 - barils de 35 gallons canadiens						
<u>Supply</u>						
Domestic production:						
1	Crude oil	5	617	3,967	61,303	380,574
2	Synthetic crude oil	—	—	—	—	19,670
3	Less returned to formation	—	—	—	—	—
4	Total	5	617	3,967	61,303	400,244
5	Condensate	—	—	—	136	769
6	Pentanes plus	—	—	—	146	46,213
7	Net withdrawals	5	617	3,967	61,585	447,226
8	Imports .....	...	...	...	...	...
9	Total supply	5	617	3,967	61,585	447,226
<u>Disposition</u>						
Deliveries to refineries:						
10	Atlantic provinces	—	—	—	—	—
11	Quebec	—	—	—	2,193	81,609
12	Ontario	—	617	3,626	29,079	131,230
13	Manitoba	—	—	82	1,759	7,612
14	Saskatchewan	—	—	—	2,021	9,444
15	Alberta	—	—	—	—	85,943
16	British Columbia	—	—	—	—	40,225
17	Northwest Territories	—	—	—	—	—
18	Total	—	617	3,708	35,052	356,063
Exports to United States:						
Petroleum administration:						
19	District I	—	—	—	87	2,098
20	II	—	—	260	27,663	59,791
21	IV	—	—	—	—	20,998
22	V	—	—	—	—	7,995
23	Total	—	—	260	27,750	90,882
Inventories:						
Opening:						
24	Field and plant	—	—	36	562	1,755
25	Transporters'	—	—	24	4,058	37,790
Closing:						
26	Field and plant	—	—	32	783	2,085
27	Transporters'	—	—	24	4,324	33,131
28	Net change	—	—	- 2	+ 487	- 4,329
29	Deliveries to other purchasers	5	—	—	—	—
30	Pipeline fuel	—	—	—	—	—
31	Field and plant use	—	—	1	10	—
32	Losses and adjustments	—	—	—	- 1,714	4,326
33	Total disposition	5	617	3,967	61,585	447,226

See footnote(s) at end of table.

TABLEAU 7. Approvisionnement et utilisation, pétrole brut et hydrocarbures équivalents, par source, ensemble du Canada, 1977

British Columbia — Colombie-Britannique	Northwest Territories — Territoires du Nord-Ouest	Total Canadian sources	Total foreign sources	Total all sources		
		Total, source canadienne	—, source étrangère	—, général		
		barrels of 35 Canadian gallons - '000 - barils de 35 gallons canadiens			NC	
<u>Approvisionnement</u>						
Production intérieure:						
13,839	984	461,289	...	461,289	Pétrole brut	
—	—	19,670	...	19,670	Pétrole brut synthétique	
—	118	118	...	118	Moins: repris pour l'injection	
13,839	866	480,841	...	480,841	<u>Total</u>	
154	—	1,059	...	1,059	Condensats	
1,134	—	47,493	...	47,493	Pentanes plus	
15,127	866	529,393	...	529,393	Prélèvement net	
...	...	...	244,281(1)	244,281	Importations
15,127	966	529,393	244,281(1)	773,674	<u>Approvisionnement total</u>	
<u>Utilisation</u>						
Livraisons aux raffineries:						
—	—	—	106,184	106,184	Provinces de l'Atlantique	
—	—	83,802	119,031	202,833	Québec	
—	—	164,552	19,066	183,618	Ontario	
—	—	9,453	—	9,453	Manitoba	
—	—	11,465	—	11,465	Saskatchewan	
—	—	85,943	—	85,943	Alberta	
15,221	—	55,446	—	55,446	Colombie-Britannique	
—	855	855	—	855	Territoires du Nord-Ouest	
15,221	855	411,516	244,281	655,797	<u>Total</u>	
Exportations vers les États-Unis:						
Pétroleum administration:						
—	—	2,185	—	2,185	District I	
—	—	87,714	—	87,714	II	
—	—	20,998	—	20,998	IV	
522	—	8,517	—	8,517	V	
522	—	119,414(1)	—	119,414	<u>Total</u>	
Stocks:						
Début d'exercice:						
7	55	2,413	367	2,780	Gisements et usines de traitement	
944	—	42,816	—	42,816	Transporteurs	
61	66	3,027	367	3,394	Fin d'exercice:	
921	—	38,400	—	38,400	Gisements et usines de traitement	
+ 31	+ 11	- 3,802	—	- 3,802	Transporteurs	
					Variation nette	
					28	
—	—	89	—	89	Livraison à d'autres acheteurs	
—	—	—	—	—	Carburants consommés par les pipe-lines	
—	—	53	—	53	Consommation des gisements et usines de traitement	
—	—	2,123	—	2,123	Perdes et ajustements	
15,127	866	529,393	244,281	773,674	<u>Total de l'utilisation</u>	

Voir note(s) à la fin du tableau.

TABLE 7. Supply and Disposition of Crude Oil and Equivalent, by Source Canada, 1977 - Concluded

No.		New Brunswick — Nouveau- Brunswick	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
thousands of cubic metres - milliers de mètres cubes						
<u>Supply</u>						
Domestic production:						
1	Crude oil	1	98	630	9 742	60 477
2	Synthetic crude oil	—	—	—	—	3 126
3	Less returned to formation	—	—	—	—	—
4	<u>Total</u>	1	98	630	9 742	63 603
5	Condensate	—	—	—	22	122
6	Pentanes plus	—	—	—	23	7 343
7	Net withdrawals	1	98	630	9 787	71 068
8	Imports .....	...	...	...	...	...
9	<u>Total supply</u>	1	98	630	9 787	71 068
<u>Disposition</u>						
Deliveries to refineries:						
10	Atlantic provinces	—	—	—	—	—
11	Quebec	—	—	—	348	12 948
12	Ontario	—	98	576	4 621	30 334
13	Manitoba	—	—	13	280	1 209
14	Saskatchewan	—	—	—	321	1 501
15	Alberta	—	—	—	—	13 657
16	British Columbia	—	—	—	—	6 393
17	Northwest Territories	—	—	—	—	—
18	<u>Total</u>	—	98	589	5 571	56 582
Exports to United States:						
Petroleum administration:						
19	District I	—	—	—	14	333
20	II	—	—	41	4 396	9 502
21	IV	—	—	—	—	3 337
22	V	—	—	—	—	1 270
23	<u>Total</u>	—	—	41	4 410	14 442
Inventories:						
Opening:						
24	Field and plant	—	—	5	89	279
25	Transporters'	—	—	4	645	6 005
Closing:						
26	Field and plant	—	—	5	124	331
27	Transporters'	—	—	4	687	5 265
28	Net change	—	—	—	+ 77	- 688
29	Deliveries to other purchasers	1	—	—	—	13
30	Pipeline fuel	—	—	—	—	—
31	Field and plant use	—	—	—	2	—
32	Losses and adjustments	—	—	—	- 273	719
33	<u>Total disposition</u>	1	98	630	9 787	71 068

(1) Includes exchanges of 20,151,000 barrels of crude oil and equivalent with the United States.

(2) Includes exchanges of 3 202 000 cubic metres of crude oil and equivalent with the United States.

Note: This table is not restricted to S.I.C. 064; it includes certain statistics of Petroleum Refineries (S.I.C. 365) and of Pipeline Transport (S.I.C. 515).

TABLEAU 7. Approvisionnement et utilisation, pétrole brut et hydrocarbures équivalents, par source, ensemble du Canada, 1977 - fin

British Columbia - Colombie-Britannique	Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest	Total Canadian sources - Total, source canadienne	Total foreign sources - Total, source étrangère	Total all sources - Total, général	N°		
		thousands of cubic metres - milliers de mètres cubes					
<u>Approvisionnement</u>							
Production intérieure:							
2 199	156	73 303	...	73 303	Pétrole brut	1	
-	-	3 126	...	3 126	Pétrole brut synthétique	2	
-	18	18	...	18	Moins: repris pour l'injection	3	
2 199	138	76 411	...	76 411	<u>Total</u>	4	
24	-	168	...	168	Condensats	5	
180	-	7 546	...	7 546	Pentanes plus	6	
2 403	138	84 125	...	84 125	Prélèvement net	7	
...	38 819(2)	38 819	Importations	8	
2 403	138	84 125	38 819(2)	122 944	<u>Approvisionnement total</u>	9	
<u>Utilisation</u>							
Livraisons aux raffineries:							
-	-	15 274	16 874	Provinces de l'Atlantique	10		
-	-	13 317	18 915	Québec	11		
-	-	26 149	3 030	Ontario	12		
-	-	1 502	-	Manitoba	13		
-	-	1 822	-	Saskatchewan	14		
-	-	13 657	-	Alberta	15		
2 419	-	8 812	-	Colombie-Britannique	16		
-	135	135	-	Territoires du Nord-Ouest	17		
2 419	135	65 394	38 819	<u>Total</u>	18		
Exportations vers les États-Unis:							
Petroleum administration:							
-	-	347	347	District I	19		
-	-	13 939	13 939	II	20		
-	-	3 337	3 337	IV	21		
83	-	1 353	1 353	V	22		
83	-	18 976(2)	18 976	<u>Total</u>	23		
Stocks:							
Début d'exercice:							
1	9	383	58	Gisements et usines de traitement	24		
150	-	6 804	-	Transporteurs	25		
1D	11	481	58	Fin d'exercice:	26		
146	-	6 102	-	Gisements et usines de traitement	27		
+ 5	+ 2	- 604	-	Transporteurs	28		
-	-	14	-	Début d'exercice:	29		
-	-	-	-	Gisements et usines de traitement	30		
6	-	8	-	Transporteurs	31		
- 110	1	337	-	Fin d'exercice:	32		
2 403	138	84 125	38 819	Gisements et usines de traitement	33		
<u>Total de l'utilisation</u>							

(D) Y compris échanges de 20,151 000 barils de pétrole brut et équivalent avec les États-Unis.

(D) Y compris échanges de 3 202 000 mètres cubes de pétrole brut et équivalent avec les États-Unis.

En plus d'inclure des statistiques qui ont trait aux activités économiques 064, ce tableau comprend certaines données émanant des raffineries de pétrole (C.A.É. 365) et des transports par pipe-line (C.A.É. 515).

TABLE 8. Supply and Disposition of Natural Gas by Source, Canada, 1971

No.		New Brunswick — Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario	Saskatchewan	Alberta
millions of cu. ft. at 14.73 p.s.i.a. and 60°F.						
millions de pi ³ à une pression absolue de 14.73 livres au pouce carré, et 60°F.						
<u>A. FIELD AND PROCESSING PLANTS</u>						
	<u>Supply</u>					
1	Gross new production	86	—	8,526	58,208	3,164,274
2	Less field flared and waste	—	—	—	6,928	31,422
3	Net new production (1 - 2)	86	—	8,526	51,280	3,132,852
4	Reproduced	—	—	—	—	—
5	Less injected and stored	—	—	—	—	376,390
6	Net withdrawals	86	—	8,526	51,280	2,756,462
	<u>Disposition</u>					
7	Field disposition and uses	—	—	—	4,985	28,928
8	Gathering system disposition and uses	—	—	—	815	24,378
9	Processing plant disposition and uses:					
9a	Processing shrinkage	—	—	—	1,396	382,173
9b	Other disposition and uses	—	—	—	2,271	131,383
10	Other uses	—	—	—	—	—
11	Adjustment	—	—	+ 117	- 5,946	- 7,551
12	Deliveries of marketable gas	86	—	8,409	47,759	2,197,188
13	<u>Total disposition</u>	86	—	8,526	51,280	2,756,462
<u>B. GAS UTILITIES</u>						
	<u>Supply</u>					
14	Receipts of marketable gas:					
14a	Plants	—	—	—	9,810	1,902,451
14b	Fields	86	—	8,409	37,949	294,737
15	<u>Total (14a + 14b)</u>	86	—	8,409	47,759	2,197,188
16	Receipts from distributor storage	—	—	—	7,879	134,396
17	Imports	—	—	—	—	—
17a	Other receipts(1)	—	—	—	—	2,229
18	<u>Total supply of marketable gas (15 + 16 + 17 + 17a)</u>	86	—	8,409	55,638	2,333,813
	<u>Disposition</u>					
	Sales:					
19	British Columbia	—	—	—	—	10,989
20	Alberta	—	—	—	—	388,265
21	Saskatchewan	—	—	—	48,255	53,518
22	Manitoba	—	—	—	—	60,675
23	Ontario	—	—	6,993	—	657,476
24	Quebec	—	—	—	—	81,535
25	New Brunswick	82	—	—	—	—
26	Northwest Territories	—	—	—	—	—
27	<u>Total sales (19 to 25 inclusive)</u>	82	—	6,993	48,255	1,252,458
28	Exports	—	—	—	—	795,782
29	Other deliveries(2)	—	—	1,277	—	35,398
30	Delivered to distributor storage	—	—	—	10,844	165,063
31	Line pack fluctuation	—	—	—	— 7	2,705
32	Pipeline fuel	—	—	141	901	84,135
33	Pipeline losses, etc.	4	—	- 2	- 4,355	- 1,757
34	<u>Total disposition of marketable gas (26 to 32 inclusive)</u>	86	—	8,409	55,638	2,333,813

See footnote(s) at end of table.

TABLEAU 8. Approvisionnement et utilisation de gaz naturel, par source, Canada, 1977

Voir note(s) à la fin du tableau.

TABLE 8. Supply and Disposition of Natural Gas by Source, Canada, 1977 - Continued

No.		New Brunswick - Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario	Saskatchewan	Alberta
thousands of cubic metres at 101,325 kpa and 15° C.						
milliers de m ³ à une pression absolue de 101,325 kpa et 15° C.						
<u>A. FIELD AND PROCESSING PLANTS</u>						
	<u>Supply</u>					
1	Gross new production	2 436	-	241 523	1 648 907	89 637 048
2	Less field flared and waste	-	-	-	196 255	890 117
3	Net new production(1 - 2)	2 436	-	241 523	1 452 652	88 746 931
4	Reproduced	-	-	-	-	-
5	Less injected and stored	-	-	-	-	10 662 316
6	Net withdrawals	2 436	-	241 523	1 452 652	78 084 615
	<u>Disposition</u>					
7	Field disposition and uses	-	-	-	141 214	819 468
8	Gathering system disposition and uses	-	-	-	23 087	690 576
9	Processing plant disposition and uses:					
9a	Processing shrinkage	-	-	-	39 546	10 826 136
9b	Other disposition and uses	-	-	-	64 333	3 721 797
10	Other uses	-	-	-	-	-
11	Adjustment	-	-	+ 3 314	- 168 437	- 214 952
12	Deliveries of marketable gas	2 436	-	238 209	1 352 909	78 084 615
13	Total disposition	2 436	-	241 523	1 452 652	78 084 615
<u>B. GAS UTILITIES</u>						
	<u>Supply</u>					
14	Receipts of marketable gas:					
14a	Plants	-	-	-	277 896	53 892 327
14b	Fields	2 436	-	238 209	1 075 013	8 349 263
15	Total (14a + 14b)	2 436	-	238 209	1 352 909	62 241 590
16	Receipts from distributor storage	-	-	-	223 195	3 807 148
17	Imports	-	-	-	-	-
17a	Other receipts(1)	-	-	-	-	63 143
18	Total supply of marketable gas (15 + 16 + 17 + 17a)	2 436	-	238 209	1 576 104	66 111 881
	<u>Disposition</u>					
19	Sales:					
19	British Columbia	-	-	-	-	311 294
20	Alberta	-	-	-	-	10 998 711
21	Saskatchewan	-	-	-	1 366 960	1 516 045
22	Manitoba	-	-	-	-	1 718 793
23	Ontario	-	-	198 097	-	18 624 874
24	Québec	-	-	-	-	2 309 713
25	New Brunswick	2 323	-	-	-	-
26	Northwest Territories	-	-	-	-	-
27	Total sales (19 to 25 inclusive)	2 323	-	198 097	1 366 960	35 479 430
28	Exports	-	-	-	-	22 542 784
29	Other deliveries(2)	-	-	36 175	-	1 002 750
30	Delivered to distributor storage	-	-	-	307 187	4 675 879
31	Line pack fluctuation	-	-	-	-	76 625
32	Pipeline fuel	-	-	3 994	25 523	2 383 476
33	Pipeline losses, etc.	113	-	- 57	- 123 368	- 49 063
34	Total disposition of marketable gas (26 to 32 inclusive)	2 436	-	238 209	1 576 104	66 111 881

(1) LPG for gas enrichment, peak shaving or temporary supply.

(2) Direct deliveries for industrial consumption and miscellaneous utility deliveries.

(3) Includes 26,992 millions cu. ft. of Pointed Mountain gas produced in the Northwest Territories and 412 millions cu. ft. of Beaver River gas produced in the Yukon but processed in British Columbia.

(4) Includes U.S.A. gas carried by Canadian pipelines.

(5) Includes 764 625 thousand cu. metres of Pointed Mountain gas produced in the Northwest Territories and 11 671 thousand cu. metres of Beaver River gas produced in the Yukon but processed in British Columbia.

Note: This table is not restricted to S.I.C. 064; it includes certain statistics of Gas Distribution (S.I.C. 574) and of Pipeline Transport (S.I.C. 515).

TABLEAU 8. Approvisionnement et utilisation de gaz naturel, par source, Canada, 1977 - fin

British Columbia - Colombie-Britannique	Northwest Territories and Yukon - Territoires du Nord-Ouest et Yukon	Total Canadian sources - Total, source canadienne	Total foreign sources - Total, source étrangère	Total all sources - Total général		
		thousands of cubic metres at 101.325 kpa and 15° C. milliers de m ³ à une pression absolue de 101.325 kpa et 15° C.			NO	
A. GISEMENTS ET USINES DE TRAITEMENT						
Approvisionnement						
11 885 115(5) 109 969	49 149 40 197	103 464 178 1 236 538	...	103 464 178 1 236 538	Production originale brute Moins: gaz brûlés sur les chantiers et pertes	
11 775 146	8 952	102 227 640	...	102 227 640	Production originale nette (1 - 2)	
- 47 364	-	10 709 680	...	- 10 709 680	Gaz récupéré Moins gaz injecté et stocké	
11 727 782	8 952	91 517 960	...	91 517 960	Prélèvement net	
Utilisation						
302 767 20 396	- -	1 263 449 734 059	...	1 263 449 734 059	Emploi et utilisation sur les chantiers Emploi et utilisation dans les collecteurs	
1 119 743 762 699	-	11 985 425 4 548 829	...	11 985 425 4 548 829	Emploi et utilisation dans les usines de traitement: Pertes en cours de traitement	
- - 30 509	-	- - 410 584	...	- - 410 584	Autres emplois et utilisations	
9 583 053	8 952	73 396 782	...	73 396 782	Ajustements	
11 727 782	8 952	91 517 960	...	91 517 960	Livrages de gaz marchand	
					Total de l'utilisation	
B. DISTRIBUTION DE GAZ						
Approvisionnement						
9 363 456 189 230	- 8 952	63 533 679 9 863 103	-	63 533 679 9 863 103	Arrivages de gaz marchand: Usines	
9 552 686	8 952	73 396 782	-	73 396 782	Gisements	
15 580	-	4 045 923	-	4 045 923	Total (14a + 14b)	
14 787	-	- 77 930	822 392 255(4)	822 470 185	Déstockage par les distributeurs	
9 583 053	8 952	77 520 635	393 077	77 913 712	Importations	
					Autres arrivages(1)	
					Approvisionnement total en gaz marchand (15 + 16 + 17 + 17a)	
Utilisation						
3 499 423	-	3 810 717	-	3 810 717	Ventes: Colombie-Britannique	
-	-	10 998 711	822	10 998 533	Alberta	
-	-	2 883 005	-	2 883 005	Saskatchewan	
-	-	1 718 793	-	1 718 793	Manitoba	
-	-	18 822 971	-	18 822 971	Ontario	
-	-	2 309 713	-	2 309 713	Québec	
-	-	2 323	-	2 323	Nouveau-Brunswick	
-	8 952	8 952	-	8 952	Territoires du Nord-Ouest	
3 499 423	8 952	40 555 185	822	40 556 007	Total des ventes (de 19 à 25 inclusivement)	
5 776 981	-	28 319 765	-	28 319 765	Exportations	
-	-	1 038 925	392 255(4)	1 431 180	Autres livrages(2)	
11 218	-	4 994 284	-	4 994 284	Livrage à l'entrepôt de stockage des distributeurs	
482	-	76 909	-	76 909	Fluctuation du volume de gaz dans le réseau	
259 936	-	2 672 929	-	2 672 929	Gaz consommé dans le réseau	
+ 35 013	-	- 137 362	-	- 137 362	Perte dans les pipe-lines, etc.	
9 583 053	8 952	77 520 635	393 077	77 913 712	Total de l'utilisation de gaz marchand (de 26 à 32 inclusivement)	

(1) Gaz de pétrole liquéfiés destinés à enrichir les gaz, à compenser l'accroissement de la demande aux périodes de pointe ou à faire face à des utilisateurs provisoires.

(2) Livraison directe à la consommation industrielle et livraison pour distributions diverses.

(3) Inclus 26,992 millions de pi³ de gaz "Pointed Mountain" produit dans les Territoires du Nord-Ouest et 412 millions de pi³ de gaz "Beaver River" produit dans le Yukon mais traité en Colombie-Britannique.

(4) Comprend le gaz des E.-U., transporté par les pipe-lines canadiens.

(5) Inclus 764 625 milliers de m³ de gaz "Pointed Mountain" produit dans les Territoires du Nord-Ouest et 11 671 milliers de m³ de gaz "Beaver River" produit dans le Yukon mais traité en Colombie-Britannique.

Note: En plus d'inclure des statistiques qui ont trait aux activités économiques 064, ce tableau comprend certaines données émanant de Distribution de gaz (C.A.É. 574) et des Transports par pipe-line (C.A.É. 515).

TABLE 9. Employees, Salaries and Wages, 1969-1977

TABLEAU 9. Salariés, traitements et salaires, 1969-1977

	Employees -- Salariés						Salaries and wages — Traitements et salaires		
	Production and related workers — Travailleurs de la production et assimilés		Management, professional, technical and administrative — Directeurs, personnel de profession libérale, techniciens et administrateurs		Total		Production and related workers — Travailleurs de la production et assimilés	Management, professional, technical and administrative — Directeurs, personnel de profession libérale, techniciens et administrateurs	Total
	Male — Hommes	Female — Femmes	Male — Hommes	Female — Femmes	Male — Hommes	Female — Femmes	Manufacturing — Industriels		
number — nombre									
1969	3,524	22	8,127	2,480	11,651	2,502	30,413	107,835	138,248
1970	3,775	21	8,541	2,633	12,316	2,654	35,041	117,804	152,845
1971	4,055	27	8,960	2,854	13,015	2,881	39,564	135,868	175,432
1972	4,297	27	9,283	2,997	13,580	3,024	46,215	149,705	195,920
1973	4,371	33	9,220	3,162	13,591	3,195	49,723	162,422	212,145
1974	4,817	28	9,805	3,505	14,622	3,533	62,307	195,662	257,969
1975	4,651	28	9,717	3,657	14,368	3,685	67,376	213,508	310,384
<u>1976</u>									
Atlantic provinces — Provinces de l'Atlantique	2	—	1	2	3	2	24	40	64
Québec	7	—	47	28	54	28	76	1,195	1,271
Ontario	115	3	107	21	222	24	1,377	1,951	3,328
Manitoba	30	—	17	7	47	7	448	456	904
Saskatchewan	323	1	207	56	530	57	4,941	4,388	9,329
Alberta	3,990	42	9,543	3,822	13,533	3,864	66,086	247,961	314,047
British Columbia — Colombie-Britannique	298	—	197	38	495	38	4,461	4,439	8,900
Yukon, Northwest Territories and Arctic Island — Yukon, Territoires du Nord-Ouest et îles de l'Arctique	115	—	50	7	165	7	1,689	1,107	2,796
Off shore — Large des côtes:									
East — Est	5	—	12	3	17	3	74	319	393
Hudson Bay — Baie d'Hudson	—	—	—	—	—	—	—	—	—
West — Ouest	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<u>Total</u>	4,885	46	10,181	3,984	15,066	4,030	79,176	261,856	341,032
<u>1977</u>									
Atlantic provinces — Provinces de l'Atlantique	2	—	2	2	4	2	26	62	88
Québec	—	—	72	35	72	35	—	1,655	1,655
Ontario	112	3	110	51	222	54	1,353	2,782	4,135
Manitoba	29	—	22	8	51	8	469	508	977
Saskatchewan	313	2	182	46	495	48	5,068	4,117	9,185
Alberta	4,314	33	9,910	4,306	14,224	4,339	79,395	279,139	358,534
British Columbia — Colombie-Britannique	270	1	201	50	471	51	4,554	5,116	9,670
Yukon, Northwest Territories and Arctic Islands — Yukon, Territoires du Nord-Ouest et îles de l'Arctique	112	—	24	6	136	6	1,728	653	2,381
Off shore — Large des côtes:									
East — Est	—	—	19	3	19	3	—	598	598
Hudson Bay — Baie d'Hudson	—	—	—	—	—	—	—	—	—
West — Ouest	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<u>Total</u>	5,152	39	10,542	4,507	15,694	4,546	92,593	294,830	387,223

TABLE 10. Payroll, Employment and Man-hours, 1977
TABLEAU 10. Effectifs, rémunérations et heures-hommes, 1977

	Number of employees Nombre de salariés			Salaries and wages Traitements et salaires
	Male Hommes	Female Femmes	Total	
				\$'000
<u>Canada</u>				
Management -- Direction:				
Working owners and partners -- Propriétaires et associés actifs	—	—	—	
Management - Directeurs	1,140	15	1,155	
<u>Total</u>	1,140	15	1,155	48,201
Professional, technical and administrative - Personnel de profession libérale, et administrateurs:				
Geophysicists - Géophysiciens	504	24	528	
Geologists - Géologues	988	43	1,031	
Petroleum and other engineers - Ingénieurs des pétroles et autres	1,695	17	1,712	
Other professional personnel - Autres membres du personnel de profession libérale ..	1,416	146	1,562	
Sub-total - Total partiel	4,603	230	4,833	113,394
Specialists and technicians - Spécialistes et techniciens	2,416	452	2,868	
Clerical and secretarial - Employés de bureau et de secrétariat	924	3,675	4,599	
Other administrative personnel - Autres membres du personnel administratif	1,459	135	1,594	
<u>Total</u>	9,402	4,492	13,894	246,429
Production, field, plant and related operations - Production, champ, usine et opérations connexes:				
Field, plant and related employees - Ouvriers aux champs, à l'usine et travail- leurs assimilés	5,152	39	5,191	92,593
<u>Employment, salaries and wages - Total - Effectifs, traitements et salaires</u>	15,694	4,546	20,240	387,223
Male - Hommes		Female - Femmes		
number - nombre				
Month end production employment statistics - Statistique d'effectif en fin de mois:				
January - Janvier	4,828			45
February - Février	4,881			46
March - Mars	4,943			45
April - Avril	5,013			43
May - Mai	5,306			44
June - Juin	5,393			45
July - Juillet	5,446			43
August - Août	5,400			35
September - Septembre	5,221			33
October - Octobre	5,128			32
November - Novembre	5,112			32
December - Décembre	5,151			31
January 1- March 31 1er janvier au 31 mars	April 1- June 30 1er avril au 30 juin	July 1- September 30 1er juillet au 30 septembre	October 1- December 31 1er octobre au 31 décembre	January 1- December 31 1er janvier au 31 décembre
			'000	
Production man-hour statistics - Quarterly and annual - Statistique des heures- hommes - Par trimestre et par année:				
As work and paid - Travaillées et payées	2,439	2,629	2,524	2,542
Not worked and paid - Non travaillées et payées	118	182	411	237
<u>Total</u>	2,557	2,811	2,935	2,779
				11,062

TABLE 10. Payroll, Employment and Man-hours, 1977 - Cont'd
 TABLEAU 10. Effectifs, rémunérations et heures-travail. 1977 - suite

	Number of employees Nombre de salariés			Salaries and wages - Traitements et salaires			
	Male - Hommes	Female - Femmes	Total				
			\$'000				
<u>Atlantic provinces</u> <u>Provinces de l'Atlantique</u>							
Management - Direction:							
Working owners and partners - Propriétaires et associés actifs	-	-	-				
Management - Directeurs	1	-	-	1			
<u>Total</u>	1	-	-	1			
			20				
Professional, technical and administrative - Personnel de profession libérale, techniciens et administrateurs:							
Geophysicists - Géophysiciens	-	-	-				
Geologists - Géologues	-	-	-				
Petroleum and other engineers - Ingénieurs des pétroles et autres	-	-	-				
Other professional personnel - Autres membres du personnel de profession libérale ..	-	-	-				
Sub-total - Total partiel	-	-	-	-			
Specialists and technicians - Spécialistes et techniciens	-	-	-				
Clerical and secretarial - Employés de bureau et de secrétariat	-	2	2				
Other administrative personnel - Autres membres du personnel administratif ..	1	-	-				
<u>Total</u>	1	2	3	62			
Production, field, plant and related operations - Production, champ, usine et opérations connexes:							
Field, plant and related employees - Ouvrières aux champs, à l'usine et travailleurs assimilés	2	-	2	26			
Employment, salaries and wages - Total - Effectifs, traitements et salaires ..	4	2	6	88			
Male - Hommes		Female - Femmes					
number - nombre							
Month-end production employment statistics - Statistique d'effectif en fin de mois:							
January - Janvier	2						
February - Février	2						
March - Mars	2						
April - Avril	2						
May - Mai	2						
June - Juin	2						
July - Juillet	2						
August - Août	2						
September - Septembre	2						
October - Octobre	2						
November - Novembre	2						
December - Décembre	2						
January 1- March 31 1 ^{er} janvier au 31 mars	January 1- April 1- March 31 1 ^{er} avril au 30 juin	June 1- September 30 1 ^{er} juillet au 30 septembre	October 1- December 31 1 ^{er} octobre au 31 décembre	January 1- December 31 1 ^{er} janvier au 31 décembre			
			1'000				
Production man-hour statistics - Quarterly and annual - Statistique des heures-hommes - Par trimestre et par année:							
At work and paid - Travaillees et payées	1	1	1	1			
Not worked and paid - Non travaillées et payées	--	--	--	--			
<u>Total</u>	1	1	1	1			

TABLE 10. Payroll, Employment and Man-hours, 1977 - Continued
 TABLEAU 10. Effectifs, rémunérations et heures-hommes, 1977 - suite

TABLE 10. Payroll, Employment and Man-hours, 1977 - Continued

TABLEAU 10. Effectifs, rémunérations et heures-hommes, 1977 - suite

TABLE 10. Payroll, Employment and Man-hours, 1977 - Continued
 TABLEAU 10. Effectifs, rémunérations et heures-hommes, 1977 - suite

	Number of employees - Nombre de salariés			Salaries and wages - Traitements et salaires	
	Male - Hommes	Female - Femmes	Total		
				\$'000	
<u>Manitoba</u>					
Management - Direction:					
Working owners and partners - Propriétaires et associés actifs	-	-	-		
Management - Directeurs	1	-	1		
<u>Total</u>	1	-	1	30	
Professional, technical and administrative - Personnel de profession libérale, techniciens et administrateurs:					
Geophysicists - Géophysiciens	-	-	-		
Geologists - Géologues	-	-	-		
Petroleum and other engineers - Ingénieurs des pétroles et autres	4	-	4		
Other professional personnel - Autres membres du personnel de profession libérale ..	2	-	2		
Sub-total - Total partiel	6	-	6	140	
Specialists and technicians - Spécialistes et techniciens	3	-	3		
Clerical and secretarial - Employés de bureau et de secrétariat	3	8	11		
Other administrative personnel - Autres membres du personnel administratif ..	9	-	9		
<u>Total</u>	21	8	29	478	
Production, field, plant and related operations - Production, champs, usine et opérations connexes:					
Field, plant and related employees - Ouvriers aux champs, à l'usine et travail- leurs assimilés	29	-	29	469	
Employment, salaries and wages - Total - Effectifs, traitements et salaires ..	51	8	59	977	
Male - Hommes					
Female - Femmes					
number - nombre					
Month-end production employment statistics - Statistique d'effectif en fin du mois:					
January - Janvier	27	-	-		
February - Février	27	-	-		
March - Mars	27	-	-		
April - Avril	30	-	-		
May - Mai	30	-	-		
June - Juin	30	-	-		
July - Juillet	30	-	-		
August - Août	30	-	-		
September - Septembre	30	-	-		
October - Octobre	29	-	-		
November - Novembre	28	-	-		
December - Décembre	28	-	-		
January 1- March 31					
April 1- June 30					
July 1- September 31					
October 1- December 31					
January 1- December 31					
1er janvier au 31 mars					
1er avril au 30 juin					
1er juillet au 30 septembre					
1er octobre au 31 décembre					
1er janvier au 31 décembre					
'000					
Production man-hour statistics - Quarterly and annual - Statistique des heures- travaillées - Par trimestre et par année:					
At work and paid - Travaillées et payées	13	14	13	13	53
Not worked and paid - Non travaillées et payées	1	1	3	2	7
<u>Total</u>	14	15	16	15	60

TABLE 10. Payroll, Employment and Man-hours, 1977 - Continue

TABLEAU 10. Effectifs, Rémunérations et heures-hommes, 1977 - suite

	Number of employees Nombre de salariés			Salaries and wages Traitements et salaires			
	Male Hommes	Female Femmes	Total				
	\$'000						
<u>Saskatchewan</u>							
Management - Direction:							
Working owners and partners - Propriétaires et associés actifs	-	-	-				
Management - Directeurs	9	-	9				
<u>Total</u>	9	-	9	301			
Professional, technical and administrative - Personnel de profession libérale, techniciens et administrateurs:							
Geophysicists - Géophysiciens	-	-	-				
Geologists - Géologues	-	-	-				
Petroleum and other engineers - Ingénieurs des pétroles et autres	25	-	25				
Other professional personnel - Autres membres du personnel de profession libérale ..	3	-	3				
Sub-total - Total partiel	28	-	28	557			
Specialists and technicians - Spécialistes et techniciens	36	-	36				
Clerical and secretarial - Employés de bureau et de secrétariat	26	46	72				
Other administrative personnel - Autres membres du personnel administratif	83	-	83				
<u>Total</u>	173	46	219	3,818			
Production, field, plant and related operations - Production, champ, usine et opérations connexes:							
Field, plant and related employees - Ouvriers aux champs, à l'usine et travailleurs assimilés	313	2	315	5,068			
<u>Employment, salaries and wages - Total - Effectifs, traitements et salaires ..</u>	495	48	543	9,185			
Male - Hommes		Female - Femmes					
number - nombre							
Month-end production employment statistics - Statistique d'effectif au fin de mois:							
January - Janvier	286			2			
February - Février	288			2			
March - Mars	296			2			
April - Avril	296			2			
May - Mai	326			2			
June - Juin	345			2			
July - Juillet	343			2			
August - Août	344			2			
September - Septembre	322			2			
October - Octobre	301			2			
November - Novembre	304			2			
December - Décembre	305			2			
January 1- March 31 1 ^{er} janvier au 31 mars		April 1- June 30 1 ^{er} avril au 30 juin	July 1- September 30 1 ^{er} juillet au 30 septembre	October 1- December 31 1 ^{er} octobre au 31 décembre	January 1- December 31 1 ^{er} janvier au 31 décembre		
'000							
Production man-hour statistics - Quarterly and annual - Statistique des heures-hommes - Par trimestre et par année:							
At work and paid - Travailées et payées	143	157	154	130			
Not worked and paid - Non travailées et payées	8	14	30	18			
<u>Total</u>	151	171	184	148			

TABLE 10. Payroll, Employment and Man-hours, 1977 - Continued
 TABLEAU 10. Effectifs, rémunérations et heures-hommes, 1977 - suite

TABLE 10. Payroll, Employment and Man-hours, 1977 - Continued

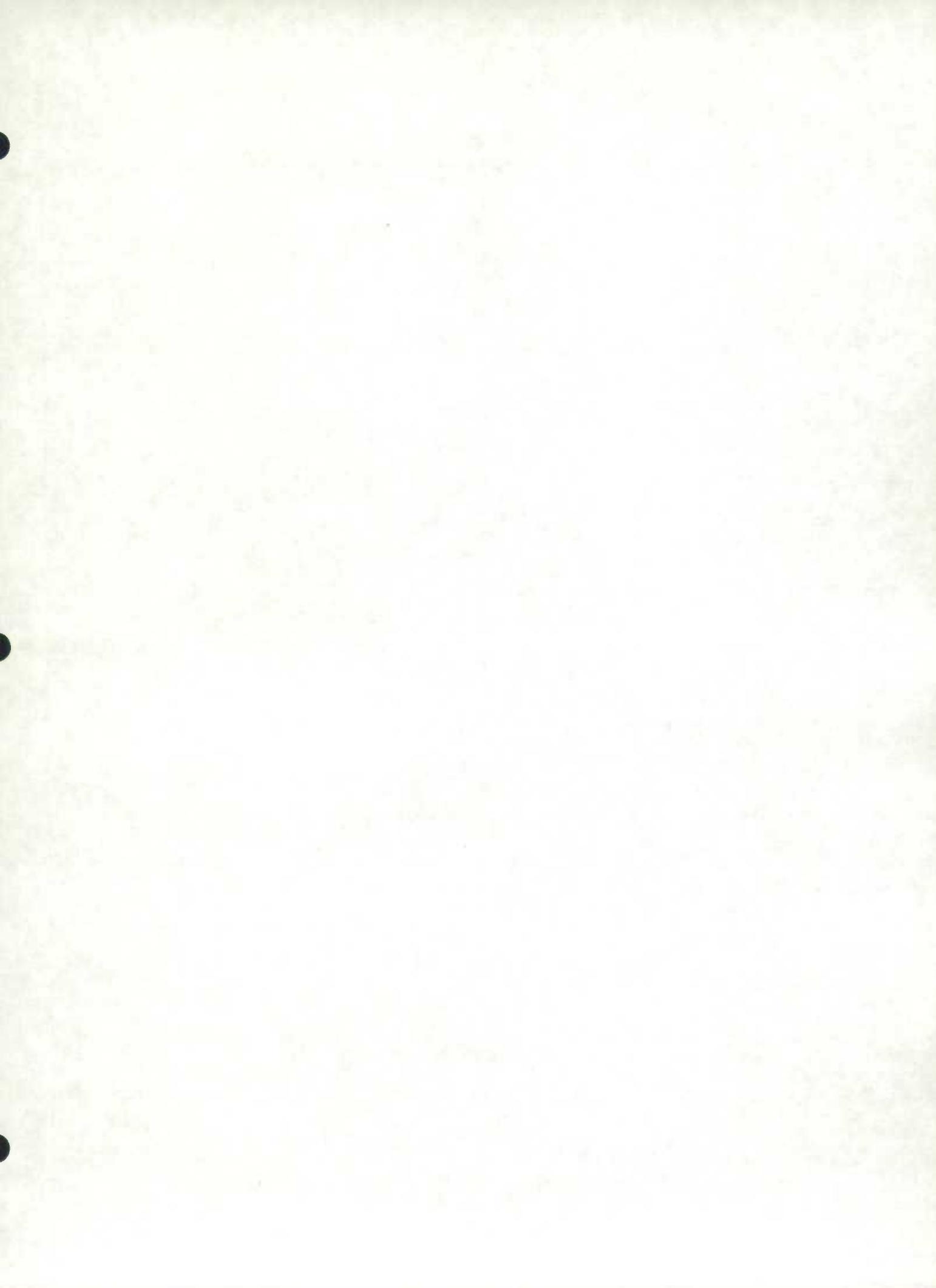
TABLEAU 10. Effectifs, rémunérations et heures-hommes, 1977 - secteur

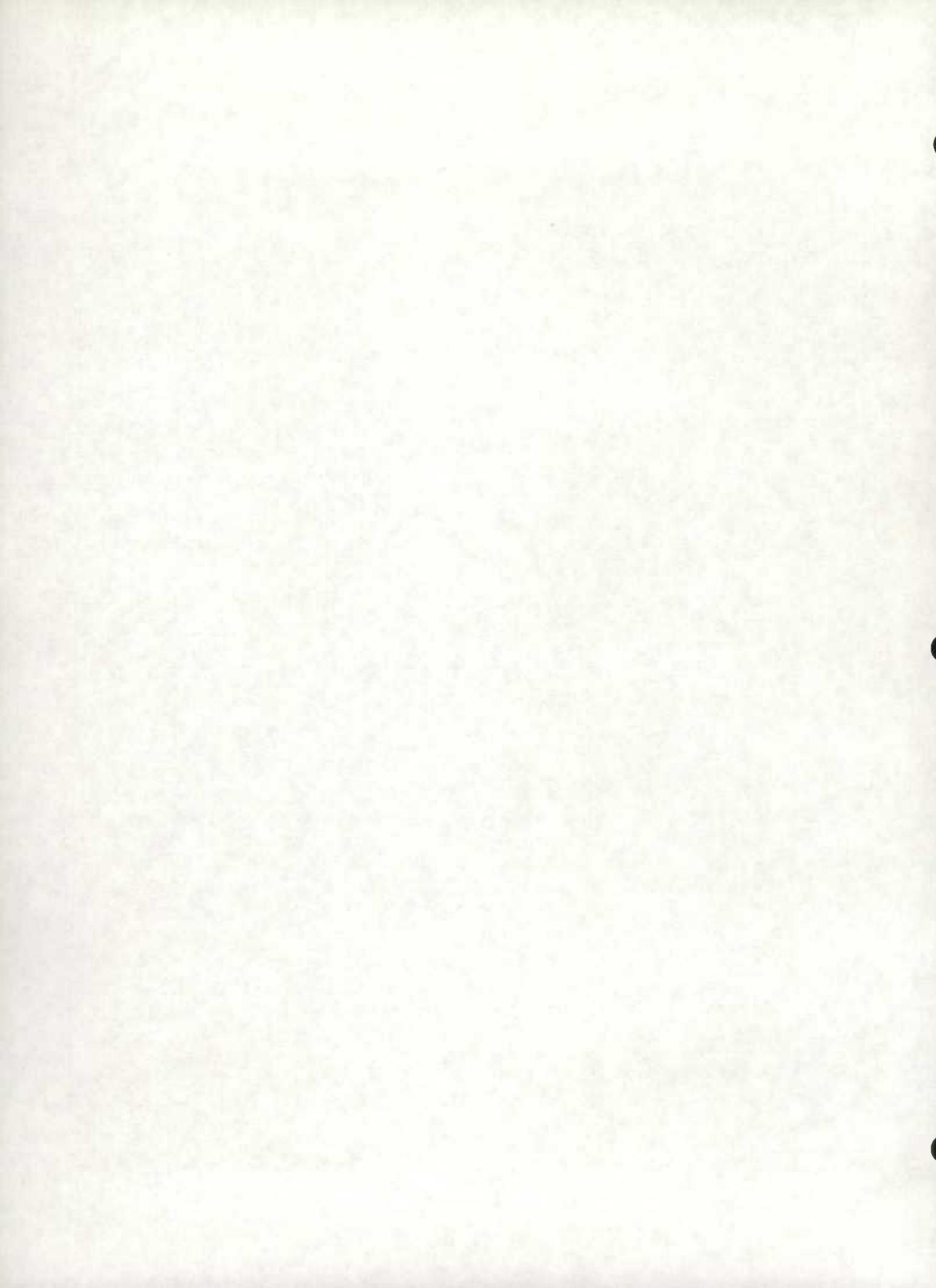
TABLE 10. Payroll, Employment and Man-hours, 1977 - Continued
TABLEAU 10. Effectifs, rémunérations et heures-hommes, 1977 - suite

	Number of employees - Nombre de salariés			\$'000
	Male - Hommes	Female - Femmes	Total	
<u>Yukon, Northwest Territories and Arctic Islands</u>				
<u>Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Iles de l'Arctique</u>				
Management - Direction:				
Working owners and partners - Propriétaires et associés actifs	-	-	-	
Management - Directeurs	-	-	-	
<u>Total</u>	-	-	-	
Professional, technical and administrative - Personnel et profession libérale, techniciens et administrateurs:				
Geophysicists - Géophysiciens	-	-	-	
Geologists - Géologues	-	-	-	
Petroleum and other engineers - Ingénieurs des pétroles et autres	-	-	-	
Other professional personnel - Autres membres du personnel de profession libérale ..	19	1	20	
Sub-total - Total partiel	19	1	20	494
Specialists and technicians - Spécialistes et techniciens	4	1	5	
Clerical and secretarial - Employés de bureau et de secrétariat	1	3	4	
Other administrative personnel - Autres membres du personnel administratif	-	1	1	
<u>Total</u>	24	6	30	653
Production, field, plant and related operations - Production, champ, usine et opérations connexes:				
Field, plant and related employees - Ouvriers aux champs, à l'usine et travail- leurs assimilés	112	-	112	1,728
<u>Employment, salaries and wages - Total - Effectifs, traitements et salaires ..</u>	136	6	142	2,381
Male - Hommes		Female - Femmes		
number - nombre				
Month-end production employment statistics - Statistique d'effectif en fin de mois:				
January - Janvier	112			
February - Février	112			
March - Mars	112			
April - Avril	112			
May - Mai	112			
June - Juin	112			
July - Juillet	112			
August - Août	112			
September - Septembre	112			
October - Octobre	112			
November - Novembre	112			
December - Décembre	112			
January 1- March 31 - 1 ^{er} janvier au 31 mars				
April 1- June 30 - 1 ^{er} avril au 30 juin				
July 1- September 30 - 1 ^{er} juillet au 30 septembre				
October 1- December 31 - 1 ^{er} octobre au 31 décembre				
January 1- December 31 - 1 ^{er} janvier au 31 décembre				
'000				
Production man-hour statistics - Quarterly and annual - Statistique des heures- hommes - Par trimestre et par année:				
at work and paid - Travaillées et payées	62	63	61	246
not worked and paid - Non travaillées et payées	3	5	12	25
<u>Total</u>	65	68	73	271

TABLE 10. Payroll, Employment and Man-hours, 1977 - Concluded

TABLEAU 10. Effectifs, rémunérations et heures-hommes, 1977 - (in





SÉLECTION DE PUBLICATIONS TRAITANT DE LA STATISTIQUE ÉNERGÉTIQUE ET MINÉRALE

Statistique Canada

Ottawa, Canada

Catalogue

Titre

Annuelle

- | | |
|--------|--|
| 26-201 | Revue générale sur les industries minérales |
| 41-214 | Fonte et affinage |
| 26-206 | Mines de charbon |
| 26-213 | Industrie du pétrole brut et du gaz naturel |
| 26-207 | Forage de puits de pétrole à forfait et autre forage à forfait |
| 26-202 | Production minérale du Canada (calcul préliminaire) |
| 26-204 | Industries minérales: statistiques principales |
| 55-201 | Transport du pétrole par pipe-lines |
| 57-205 | Service de gaz (réseaux de transport et de distribution) |
| 45-208 | Produits pétroliers raffinés |
| 57-202 | Statistique de l'énergie électrique Vol. II |

Mensuelle

- | | |
|--------|--|
| 55-001 | Transport du pétrole par pipe-lines |
| 55-002 | Services de gaz |
| 26-006 | Production de pétrole brut et de gaz naturel |
| 45-004 | Produits pétroliers raffinés |

Outre les publications ci-dessus énumérées, Statistique Canada publie une grande variété de rapports statistiques sur le Canada tant dans le domaine économique que social. On peut se procurer gratuitement un catalogue complet des publications courantes à Statistique Canada, KIA OT6.



1010688804 C G

SELECTED PUBLICATIONS ON ENERGY AND MINERAL STATISTICS

Statistics Canada

Ottawa, Canada

Catalogue

Title

Annual

- | | |
|--------|---|
| 26-201 | General Review of the Mineral Industries |
| 41-214 | Smelting and Refining |
| 26-206 | Coal Mines |
| 26-213 | Crude Petroleum and Natural Gas Industry |
| 26-207 | Contract Drilling for Petroleum and Other Contract Drilling |
| 26-202 | Canada's Mineral Production (Preliminary Estimate) |
| 26-204 | Mineral Industries: Principal Statistics |
| 55-201 | Oil Pipeline Transport |
| 57-205 | Gas Utilities (Transport and Distribution System) |
| 45-208 | Refined Petroleum Products |
| 57-202 | Electric Power Statistics Vol. II |

Monthly

- | | |
|--------|--|
| 55-001 | Oil Pipeline Transport |
| 55-002 | Gas Utilities |
| 26-006 | Crude Petroleum and Natural Gas Production |
| 45-004 | Refined Petroleum Products |

In addition to the selected publications listed above, Statistics Canada publishes a wide range of statistical reports on Canadian economic and social affairs. A comprehensive catalogue of all current publications is available free on request from Statistics Canada, Ottawa, K1A OT6.