

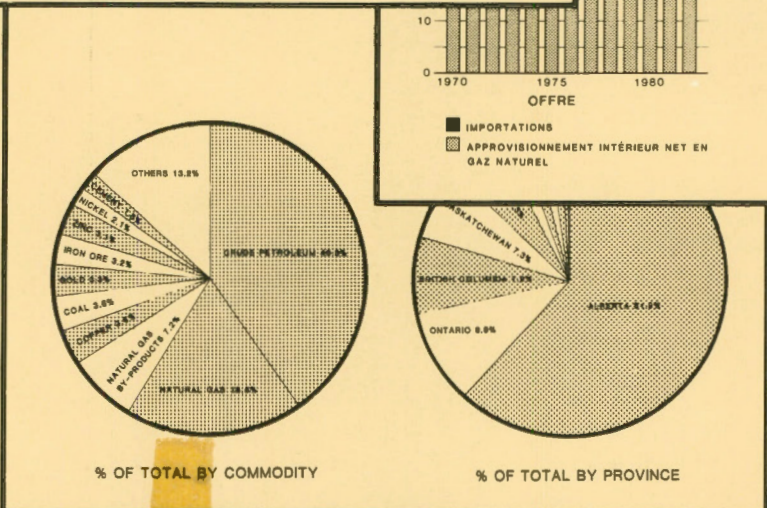
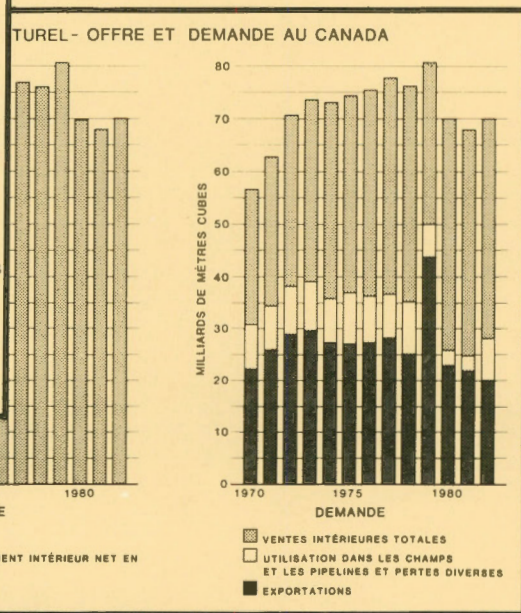
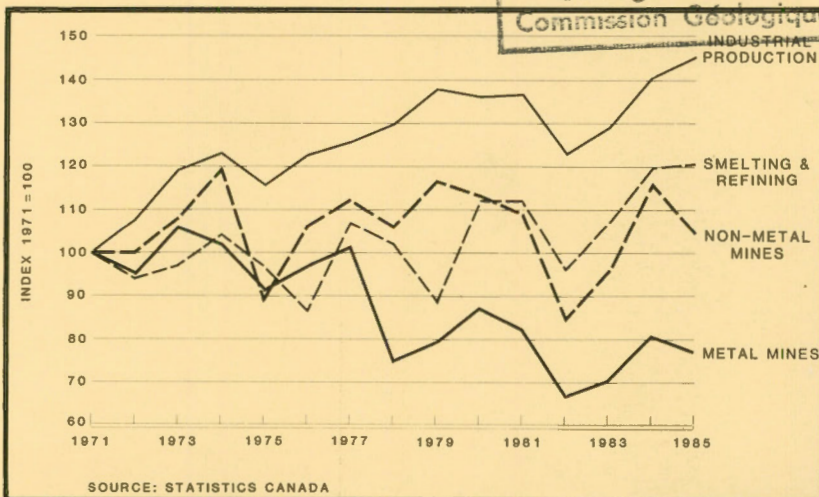
RD82
8C214
Aug. '86

AUGUST / AOÛT 1986

THE CANADIAN MINERAL INDUSTRY MONTHLY REPORT

L'INDUSTRIE MINÉRALE DU CANADA RAPPORT MENSUEL

Library / Bibliothèque
OCT 1 1986
Geological Survey
Commission Géologique



This document was produced
by scanning the original publication.

Ce document est le produit d'une
numérisation par balayage
de la publication originale.

ISSN 0229-1908

THE CANADIAN MINERAL INDUSTRY
MONTHLY REPORT

L'INDUSTRIE MINÉRALE DU CANADA
RAPPORT MENSUEL



Energy, Mines and
Resources Canada

Énergie, Mines et
Ressources Canada

PREFACE

This publication is prepared in the Mineral Policy Sector of the Department of Energy, Mines and Resources. It is compiled from many sources using the best information available to us. This report is intended to be a general review of the more important current developments that affect, or may affect the Canadian mineral industry. It should not be considered an authority for exact quotation or an expression of the official views of the Government of Canada.

Mineral Policy Sector
Department of Energy, Mines
and Resources
580 Booth Street
Ottawa, Canada K1A 0E4

PRÉFACE

La présente publication a été préparée par le Secteur de la politique minérale du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Nous avons eu recours à de nombreuses sources de données afin de vous fournir les meilleurs renseignements disponibles. Cet exposé a pour objet de passer en revue les plus récents événements qui peuvent influencer ou avoir des répercussions au niveau de l'industrie minière au Canada. Ce rapport ne doit pas être considéré comme une source de renseignements précis ou comme l'expression des vues du gouvernement canadien.

Secteur de la politique minérale
Ministère de l'Énergie, des Mines
et des Ressources
580, rue Booth
Ottawa, Canada K1A 0E4

CONTENTS

TABLE DES MATIÈRES

	Page	
HIGHLIGHTS	1	FAITS SAILLANTS
ECONOMIC TRENDS	2	TENDANCES ÉCONOMIQUES
EMPLOYMENT TRENDS	31	SITUATION AU NIVEAU DE L'EMPLOI
METALLIC MINERALS AND PRODUCTS	35	MINÉRAUX ET PRODUITS MÉTALLIQUES
Gold	35	Or
Lead	36	Plomb
INDUSTRIAL MINERALS AND PRODUCTS	38	MINÉRAUX ET PRODUITS INDUSTRIELS
Clay Products	38	Produits de l'Argile
MINERAL FUELS AND PRODUCTS	40	COMBUSTIBLES ET PRODUITS MINÉRAUX
Uranium	40	Uranium
SPECIAL ITEM	42	ARTICLE SPÉCIAL
Leoben Mining Conference, 1987		Conférence sur les mines de Loeben, 1987
NEW PUBLICATIONS	44	NOUVELLE PUBLICATION

LIST OF TABLES

	Page
1. Canada, Indexes of Gross Domestic Product, by Industry (1971=100) This table was not available at time of printing.	
2. Canada, Production of Leading Minerals	4
3. Comparative Economic Dimensions, Natural Resources, 1985	6
4. Economic Dimensions of the Mineral Sector and its Position in the Canadian Economy	7
5. Canada, Census Value Added, Total Activity, Mining and Mineral Manufacturing Industries, 1978-84	17
6. Canada, Principal Statistics of the Mining Industry, 1984	19
7. Canada, Principal Statistics of the Mineral Manufacturing Industries, 1984	21
8. Canada, Principal Statistics of the Mineral Industry by Region, 1984	23
9. Canada, Statistics of the Mineral Manufacturing Industry by Region, 1984	24
10. Canada, Principal Statistics of the Mining Industry, 1978-84	25
11. Canada, Principal Statistics of the Mineral Manufacturing Industries, 1978-84	26
12. Canada, Employment, Salaries and Wages in the Mining Industry, 1978-84	27
13. Canada, Employment, Salaries and Wages in the Mineral Manufacturing Industries, 1978-84	29

GRAPHS

The Canadian Mineral Industry, Value of Production	9
The Canadian Mineral Industry, Employment	11
The Canadian Mineral Industry, Total Capital Investment	13
The Canadian Mineral Industry, Balance of Trade	15

LISTE DES TABLEAUX

	Page
1. Indices du produit intérieur brut au Canada, par industrie (1971=100) Ce tableau n'était pas disponible au moment de l'impression.	
2. Production des principaux minéraux au Canada	5
3. Importance économique comparative, ressources naturelles 1985	6
4. Importance économique du secteur minéral et sa situation dans l'économie canadienne	8
5. Activités totales des industries minières et des industries de fabrication de produits minéraux au Canada (valeur ajoutée recensée, 1978-1984)	18
6. Principales données statistiques de l'industrie minière au Canada, 1984	20
7. Principales données statistiques des industries de fabrication de produits minéraux au Canada, 1984	22
8. Principales données statistiques de l'industrie minière au Canada par région, 1984	23
9. Données statistiques de l'industrie de fabrication de produits minéraux au Canada, par région, 1984	24
10. Principales données statistiques de l'industrie minière au Canada, 1978-1984	25
11. Principales données statistiques des industries de fabrication de produits minéraux au Canada, 1978-1984	26
12. Emploi, salaires et traitements dans l'industrie minière au Canada, 1978-1984	28
13. Emploi, salaires et traitements dans les industries de produits minéraux au Canada 1978-1984	30

GRAPHIQUES

L'industrie minière du Canada, valeur de la production	10
L'industrie minière du Canada, main-d'oeuvre	12
L'industrie minière du Canada, capital engagé total	14
L'industrie minière du Canada, balance commerciale	16

THE CANADIAN MINERAL INDUSTRY FOR AUGUST

L'INDUSTRIE MINÉRALE AU CANADA AOÛT

The following constitutes a brief summary of the Canadian mineral industry based upon information that became available in August.

Voici un résumé des événements survenus dans l'industrie minière du Canada, d'après les données disponibles en août.

HIGHLIGHTS

- 1) The volume of production of gold was up almost 22 per cent in the first six months of 1986 compared with the first six months of 1985.
- 2) BP Canada Inc. announced that it would bring the Hope Brook gold mine in southwestern Newfoundland into production at a cost of about \$144 million.
- 3) The province of British Columbia announced the purchase of \$55 million of a preferred share issue by Cominco Ltd. to finance the modernization of the company's lead smelter at Trail, B.C.
- 4) Cluff Mining will reportedly spend some \$2.6 million to modify its mill at Cluff Lake in northern Saskatchewan and early in 1987 begin to re-process its accumulated radioactive wastes to recover gold and uranium.

FAITS SAILLANTS

- 1) La quantité d'or produite au cours des premiers six mois de 1986 a augmenté de presque 22 % par rapport à la première moitié de 1985.
- 2) La société BP Canada Inc. a annoncé qu'elle mettrait en service la mine d'or de Hope Brook, dans le sud-ouest de Terre-Neuve, au coût d'environ 144 millions de dollars.
- 3) La province de la Colombie-Britannique a annoncé l'achat de 55 millions de dollars d'actions privilégiées émises par la Cominco Ltée, dans le but de financer la modernisation de l'usine de fusion du plomb de la société, à Trail (C.-B.).
- 4) La Cluff Mining devrait affecter quelque 2,6 millions de dollars à la modification de son usine de Cluff Lake, dans le nord de la Saskatchewan, et commencer, dès le début de 1987, à traiter les résidus radioactifs accumulés pour en extraire de l'or et de l'uranium.

ECONOMIC TRENDS

Table 1, Canada's Indexes of Gross Domestic Product by Industry, 1971=100, was not available at time of printing, due to the updating of the base year from 1971 to 1981.

Table 2 compares the volume of production of Canada's leading minerals. Volume was up significantly for asbestos (33.0 per cent) and value of clay product production (27.7 per cent) in May compared with the previous month while volume of production of potash was down 51.7 per cent and nickel, 31.7 per cent over the same period. The production of molybdenum increased 85.1 per cent in the first six months of 1986 compared with the first six months of 1985.

Table 3 compares the mineral, energy and forestry sectors of the economy by various economic measures for preliminary 1985 data. Based on the definition provided, the mineral sector contributed 10.9 per cent to Gross National Product, the energy sector 12.2 per cent and the forestry sector 7.7 per cent. With value of exports totalling almost \$19 billion the mineral sector contributed \$5.8 billion to the overall merchandise trade surplus.

Table 4 provides some historical perspective for the mineral sector. The graphs provide a breakdown of the sector in terms of crude minerals, smelting and refining, and the mineral

TENDANCES ÉCONOMIQUES

Le tableau 1, qui représente les indices du produit intérieur brut du Canada (1971=100) par industrie, n'était pas disponible au moment de mettre sous presse, à cause du changement d'année de base de 1971 à 1981.

Le tableau 2 permet de comparer les volumes de production des principaux minéraux du Canada. La production d'amiante et la valeur de la production des produits de l'argile ont augmenté considérablement en mai par rapport au mois précédent, soit 33,0 % et 27,7 % respectivement. Par contre, la production de potasse a diminué jusqu'à 51,7 % et celle du nickel jusqu'à 31,7 % au cours de la même période. La production de molybdène a augmenté (85,1 %) au cours des premiers six mois de 1986, par rapport à la première moitié de 1985.

Le tableau 3 permet d'établir des comparaisons entre les secteurs des minéraux, de l'énergie et des forêts, au moyen de diverses mesures économiques établies à partir des données préliminaires de 1985. Selon la définition établie, le secteur des minéraux représentait 10,9 % du produit national brut, le secteur de l'énergie, 12,2 % et les forêts, 7,7 %. La valeur des exportations du secteur des minéraux totalisant presque 19 milliards de dollars, ce secteur représente 5,8 milliards de dollars du total du surplus commercial des marchandises.

Le tableau 4 permet de placer le secteur des minéraux dans une perspective historique. Les graphiques fournissent une ventilation de ce secteur par minéraux bruts, fusion et affinage fondus, de même que des

semi-fabricating and fabricating industries by value of production, employment, capital expenditures and the balance of trade.

Tables 5 to 13 provide historical data on the principal statistics of the Canadian mining and mineral manufacturing industries. Principal statistics are the value of production and the costs associated with that production including salaries and wages, materials and supplies and fuel and electricity. The tables are broken down by type of mining or manufacturing industry and by region.

industries des produits semi-ouvrés et ouvrés, en fonction de la valeur de la production, des emplois, des dépenses en capital et de la balance commerciale.

Les tableaux 5 à 13 fournissent des données historiques sur les principales statistiques concernant l'industrie canadienne des minéraux et de l'extraction minière. Les principales statistiques portent sur la valeur de la production et les coûts qui y sont reliés, y compris les traitements et les salaires, les matériaux et les approvisionnements, de même que le combustible et l'électricité. Les tableaux sont établis en fonction du type d'industrie manufacturière ou minière et par région.

TABLE 2

Canada, Production of Leading Minerals
('000 tonnes except where noted)

	1985			1986			Percentage Changes		
	May	June	Total 6 months	May	June	Total 6 months	June 1986	June 1986	1st 6 months
							June 1985	May 1986	1986 1985
Metals									
Copper	60.3	58.6 ^r	348.4	53.6 ^r	58.1	370.1	-0.9	+8.4	+6.2
Gold	7 226.5	7 503.2 ^r	40 759.7	8 480.6 ^r	9 240.7	49 606.1	+23.2	+9.0	+21.7
Iron ore	4 661.9	4 135.9 ^r	18 328.7	3 936.2	3 004.9	16 478.9	-27.4	-23.7	-10.1
Lead	23.1	22.1 ^r	129.2	18.6 ^r	20.2	114.2	-8.6	+8.6	-11.6
Molybdenum	410.6	470.3 ^r	3 368.9	1 065.6 ^r	913.8	6 236.9	+94.3	-14.4	+85.1
Nickel	16.4	11.6	83.5	18.3	12.5	97.7	+7.8	-31.7	+17.0
Silver	110.0	82.6 ^r	613.5	85.4 ^r	87.0	536.2	+5.3	+1.9	-12.6
Uranium ¹	543.0	1 025.9 ^r	4 986.0	932.8 ^r	979.4	5 248.2	-4.5	+5.0	+5.2
Zinc	96.5	89.7	478.8	93.4 ^r	76.7	439.4	-14.5	-17.9	-8.2
Nonmetals									
Asbestos	69.0	66.2	370.6	45.4 ^r	60.4	324.3	-8.8	+33.0	-12.5
Clay products	15,319.7	15,854.3 ^r	61,865.9	13,625.6 ^r	17,401.6	72,003.6	+9.8	+27.7	+16.4
Gypsum	789.6	785.6 ^r	3 770.7	905.1 ^r	931.7	4 323.9	+18.6	+2.9	+14.7
Potash K ₂ O	733.2	356.3	3 576.1	656.6	316.9	3 549.2	-11.1	-51.7	-0.8
Cement	1 023.4	1 019.6	3 842.5	1 029.4	1 016.8	4 269.7	-0.3	-1.2	+11.1
Lime	202.0	185.3 ^r	1 111.2	197.4 ^r	192.2	1 116.8	+3.7	-2.6	+0.5
Salt	800.0	660.6	5 149.0	800.1 ^r	747.8	5 004.4	+13.2	-6.6	-2.8
Fuels									
Coal	5 149.3	5 138.1 ^r	31 281.6	4 365.0	..	..	..	..	..
Natural gas	7 170.0	6 415.0 ^r	49 480.0	6 476.0	..	..	..	..	..
Crude oil and equivalent	7 715.0	7 402.0 ^r	44 866.0	7 442.0	..	..	..	..	..

¹ Tonnes uranium (1 tonne U = 1.299 9 short tons U₃O₈).

r Revised; .. Not available.

TABLEAU 2

Production des principaux minéraux au Canada
(en milliers de tonnes sauf indication contraire)

	1985			1986			Variations en %		1er 6 mois
	Mai	Juin	Total 6 mois	Mai	Juin	Total 6 mois	Jun 1986 Jun 1985	Jun 1986 Mai 1985	1986 1985
Métaux									
Cuivre	60,3	58,6 ^r	348,4	53,6 ^r	58,1	370,1	-0,9	+8,4	+6,2
Or	7 226,5	7 503,2 ^r	40 759,7	8 480,6 ^r	9 240,7	49 606,1	+23,2	+9,0	+21,7
Minerai de fer	4 661,9	4 135,9 ^r	18 328,7	3 936,2	3 004,9	16 478,9	-27,4	-23,7	-10,1
Plomb	23,1	22,1 ^r	129,2	18,6 ^r	20,2	114,2	-8,6	+8,6	-11,6
Molybdène	410,6	470,3 ^r	3 368,9	1 065,6 ^r	913,8	6 236,9	+94,3	-14,4	+85,1
Nickel	16,4	11,6	83,5	18,3	12,5	97,7	+7,8	-31,7	+17,0
Argent	110,0	82,6 ^r	613,5	85,4 ^r	87,0	536,2	+5,3	+1,9	-12,6
Uranium ¹	543,0	1 025,9 ^r	4 986,0	932,8 ^r	979,4	5 248,2	-4,5	+5,0	+5,2
Zinc	96,5	89,7	478,8	93,4 ^r	76,7	439,4	-14,5	-17,9	-8,2
Non-métalliques									
Amiante	69,0	66,2	370,6	45,4 ^r	60,4	324,3	-8,8	+33,0	-12,5
Produits de l'argile	15 319,7	15 854,3 ^r	61 865,9	13 625,6 ^r	17 401,6	72 003,6	+9,8	+27,7	+16,4
Gypse	789,6	785,6 ^r	3 770,7	905,1 ^r	931,7	4 323,9	+18,6	+2,9	+14,7
Potasse K ₂ O	733,2	356,3	3 576,1	656,6	316,9	3 549,2	-11,1	-51,7	-0,8
Ciment	1 023,4	1 019,6	3 842,5	1 029,4	1 016,8	4 269,7	-0,3	-1,2	+11,1
Chaux	202,0	185,3 ^r	1 111,2	197,4 ^r	192,2	1 116,8	+3,7	-2,6	+0,5
Sel	800,0	660,6	5 149,0	800,1 ^r	747,8	5 004,4	+13,2	-6,6	-2,8
Combustibles									
Charbon	5 149,3	5 138,1 ^r	31 281,6	4 365,0	..	..	..	..	..
Gaz naturel	7 170,0	6 415,0 ^r	49 480,0	6 476,0	..	..	..	..	..
Pétrole brut et équivalent	7 715,0	7 402,0 ^r	44 866,0	7 442,0	..	..	..	..	..

¹ Tonnes d'uranium (1 tonne d'U = 1,2999 tonne courte d'U₃O₈).

r: donnée révisée; ..: non disponible

TABLE 3. COMPARATIVE ECONOMIC DIMENSIONS, NATURAL RESOURCES 1985P

	Value of Production	Gross Domestic Product (Constant 1971 \$)	Employment	Capital Investment	Exports	Balance of Trade
	(billions of current dollars)					
The Mineral Sector ¹	49.4	6.6	350,750	7.8	18.9	+5.8
Share of Total Economy (per cent)	10.9	5.1	3.1	7.1	15.9	30.5
The Energy Sector ²	55.2	9.6	288,048	16.4	12.5	+7.3
Share of Total Economy (per cent)	12.2	7.4	2.6	14.9	10.5	38.4
The Forestry Sector ³	34.9	4.3	279,900	4.2	15.9	+14.2
Share of Total Economy (per cent)	7.7	3.3	2.5	3.8	13.4	74.7

- 1 The Mineral Sector includes: crude mineral ores and concentrates (including coal and uranium), smelting & refining industries, metal semi-fabricating and fabricating industries.
- 2 The Energy Sector includes: crude petroleum and natural gas, contract drilling, petroleum refineries, petroleum products, pipeline transport, electric power, gas distribution, trade in petroleum products, gasoline service stations.
- 3 The Forestry Sector includes: logging, wood industries, paper and allied industries.
- P Preliminary.

TABLEAU 3. IMPORTANCE ÉCONOMIQUE COMPARATIVE, RESSOURCES NATURELLES 1985P

	Valeur de la production	Produit intérieur brut (\$ constant de 1971)	Emplois	Capital engagé	Exportations	Balance commerciale
	(en milliards de dollars courants)					
Secteur minéral ¹	49,4	6,6	350 750	7,8	18,9	+5,8
Part de l'économie totale (%)	10,9	5,1	3,1	7,1	15,9	30,5
Secteur de l'énergie ²	55,2	9,6	288 048	16,4	12,5	+7,3
Part de l'économie totale (%)	12,2	7,4	2,6	14,9	10,5	38,4
Secteur des forêts ³	34,9	4,3	279 900	4,2	15,9	+14,2
Part de l'économie totale (%)	7,7	3,3	2,5	3,8	13,4	74,7

- 1 Le secteur minéral comprend: les minerais bruts et concentrés (y compris le charbon et l'uranium), les industries de fonte et d'affinage, de métaux ouvrés et semi-ouvrés.
- 2 Le secteur de l'énergie comprend: le pétrole brut et le gaz naturel, le forage à contrat, les raffineries de pétrole, les produits pétroliers, le transport par pipeline, l'énergie électrique, le distribution du gaz, le commerce de produits pétroliers, les stations-service.
- 3 Le secteur des forêts comprend: l'exploitation forestière, les industries du bois et du papier et les industries connexes.
- P Préliminaire.

TABLE 4. ECONOMIC DIMENSIONS OF THE MINERAL SECTOR AND ITS POSITION IN THE CANADIAN ECONOMY

	1961	1966	1971	1976	1981	1985P
Value of Production (billions of current dollars)	6.1	10.0	13.5	25.4	45.2	49.4
Share of GNP (per cent)	15.4	16.2	14.3	13.2	13.3	10.9
Employment	314,895	394,321	396,639	422,782	439,737	350,750
Share of Total Employment (per cent)	5.2	5.5	4.9	4.5	4.3	3.1
Capital Investment (billions of current dollars)	0.7	1.8	2.5	4.2	8.4	7.8
Share of Total Investment (per cent)	6.3	9.2	9.5	7.6	8.3	7.1
Exports (billions of dollars)	1.7	2.7	4.0	7.9	17.4	18.9
Share of Total Merchandise Exports (per cent)	29.3	26.7	23.0	20.7	20.6	15.9
Imports (billions of dollars)	0.7	1.2	1.5	3.0	12.8	13.1
Share of Total Merchandise Imports (per cent)	12.1	11.9	9.6	8.2	16.6	13.1
Balance of Trade (billions of dollars)	+1.0	+1.5	+2.5	+4.9	+4.6	+5.8

P: Preliminary.

TABLEAU 4. IMPORTANCE ÉCONOMIQUE DU SECTEUR MINÉRAL ET SA SITUATION DANS L'ÉCONOMIE CANADIENNE

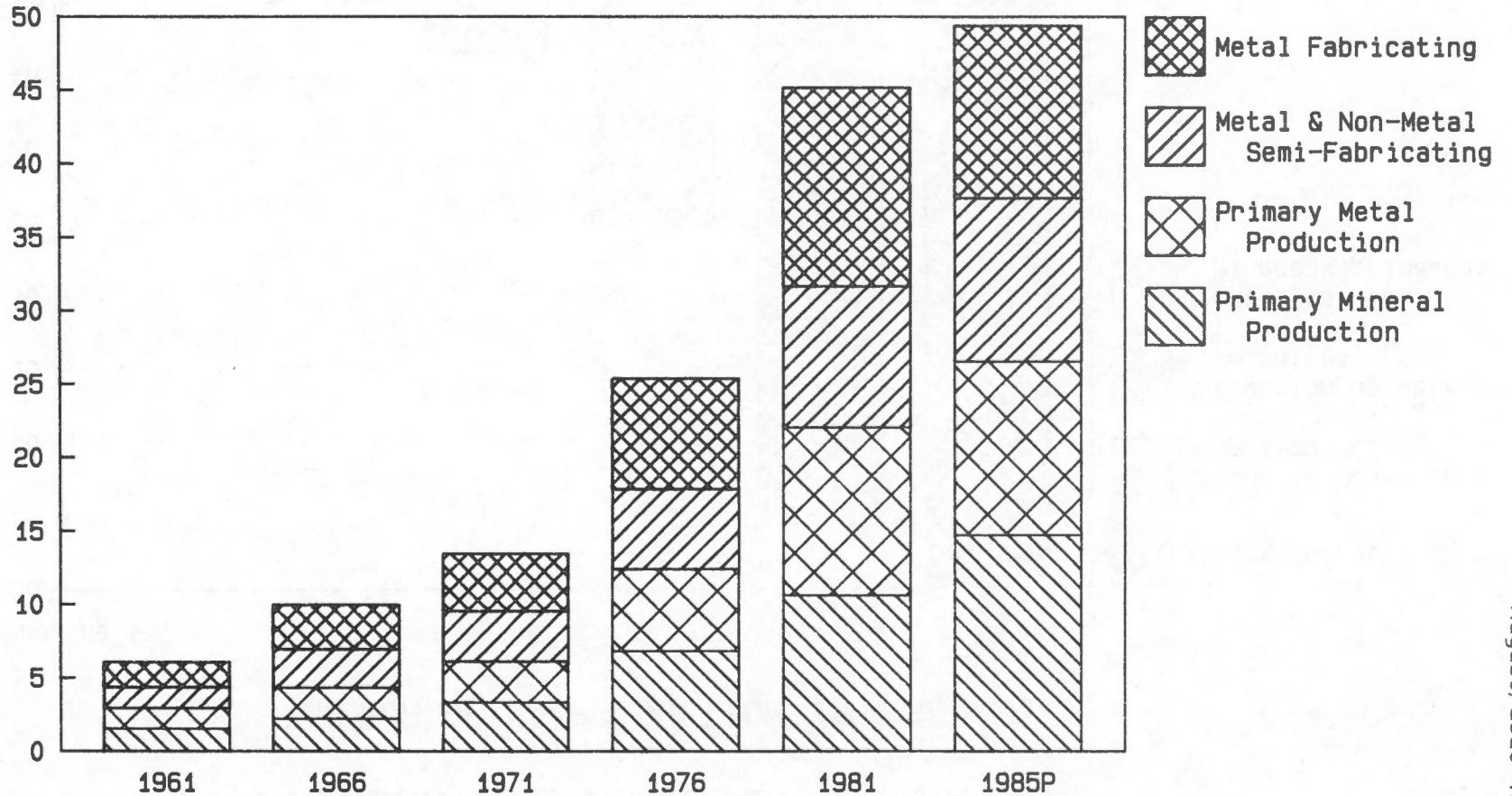
	1961	1966	1971	1976	1981	1985P
Valeur de la production (en milliards de dollars courants)	6,1	10,0	13,5	25,4	45,2	49,4
Part du PNB (%)	15,4	16,2	14,3	13,2	13,3	10,9
Emplois	314 895	394 321	396 639	422 782	439 737	350 750
Part de l'emploi total (%)	5,2	5,5	4,9	4,5	4,3	3,1
Capital engagé (en milliards de dollars courants)	0,7	1,8	2,5	4,2	8,4	7,8
Part de l'investissement total (%)	6,3	9,2	9,5	7,6	8,3	7,1
Exportations (en milliards de dollars)	1,7	2,7	4,0	7,9	17,4	18,9
Part de l'exportation totale de marchandises (%)	29,3	26,7	23,0	20,7	20,6	15,9
Importations (en milliards de dollars)	0,7	1,2	1,5	3,0	12,8	13,1
Part de l'importation totale de marchandises (%)	12,1	11,9	9,6	8,2	16,6	13,1
Balance commerciale (en milliards de dollars)	+1,0	+1,5	+2,5	+4,9	+4,6	+5,8

P: Préliminaire.

THE CANADIAN MINERAL INDUSTRY

VALUE OF PRODUCTION (CURRENT DOLLARS)

\$ billions

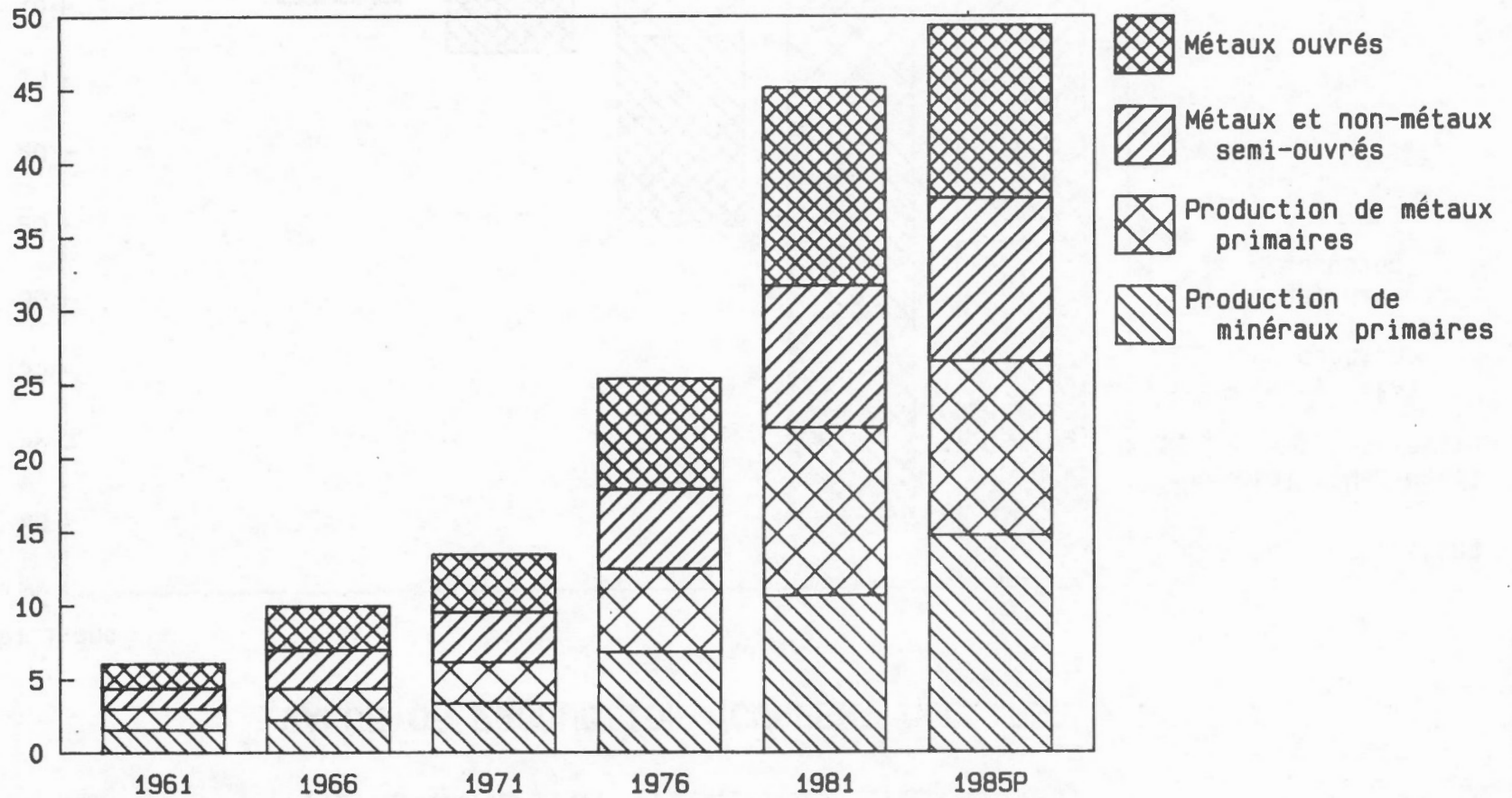


P - Preliminary

L'INDUSTRIE MINÉRALE DU CANADA

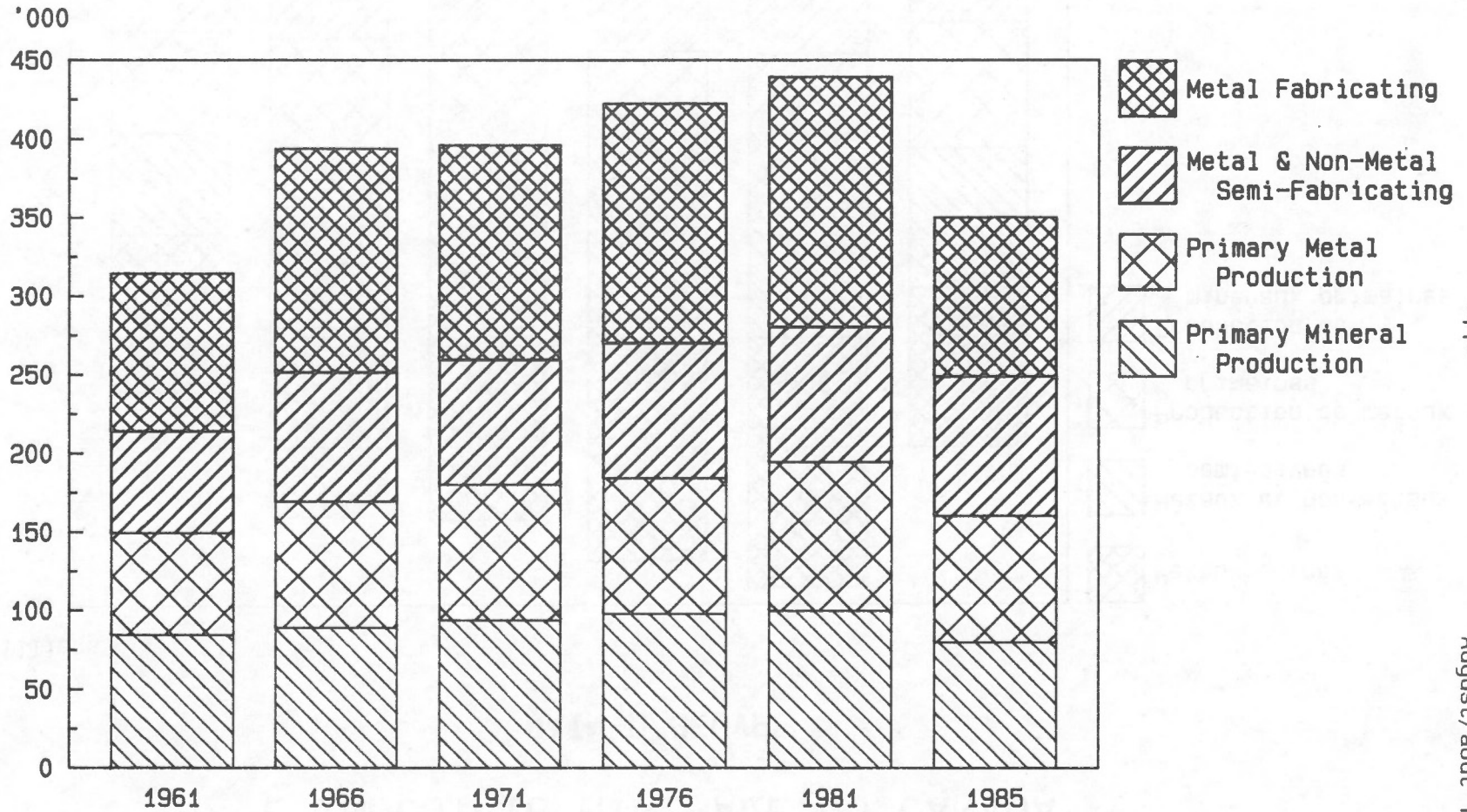
VALEUR DE LA PRODUCTION (\$ COURANT)

milliards de \$



THE CANADIAN MINERAL INDUSTRY

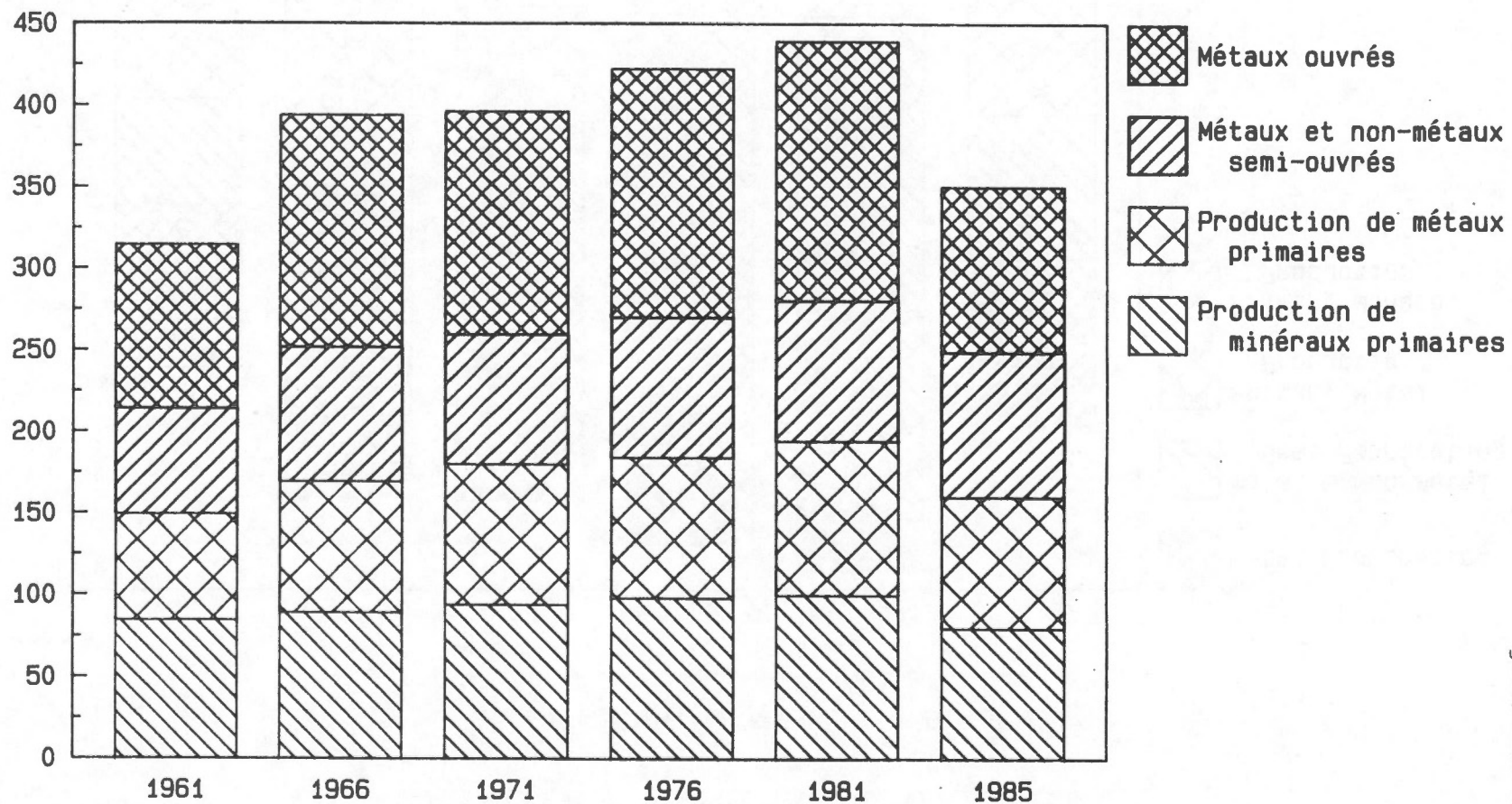
EMPLOYMENT



L'INDUSTRIE MINÉRALE DU CANADA

MAIN-D'OEUVRE

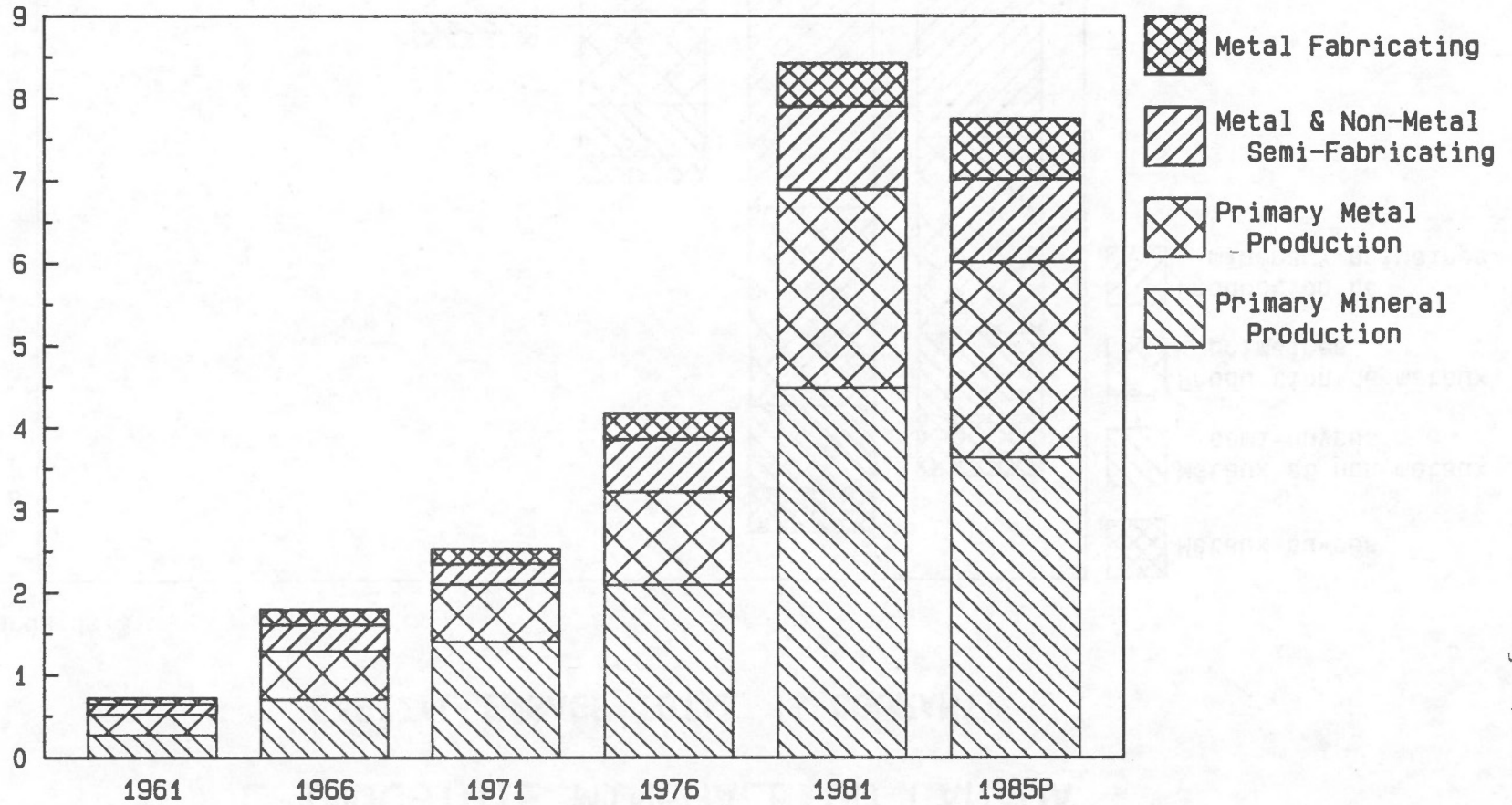
milliers



THE CANADIAN MINERAL INDUSTRY

TOTAL CAPITAL INVESTMENT (CURRENT \$)

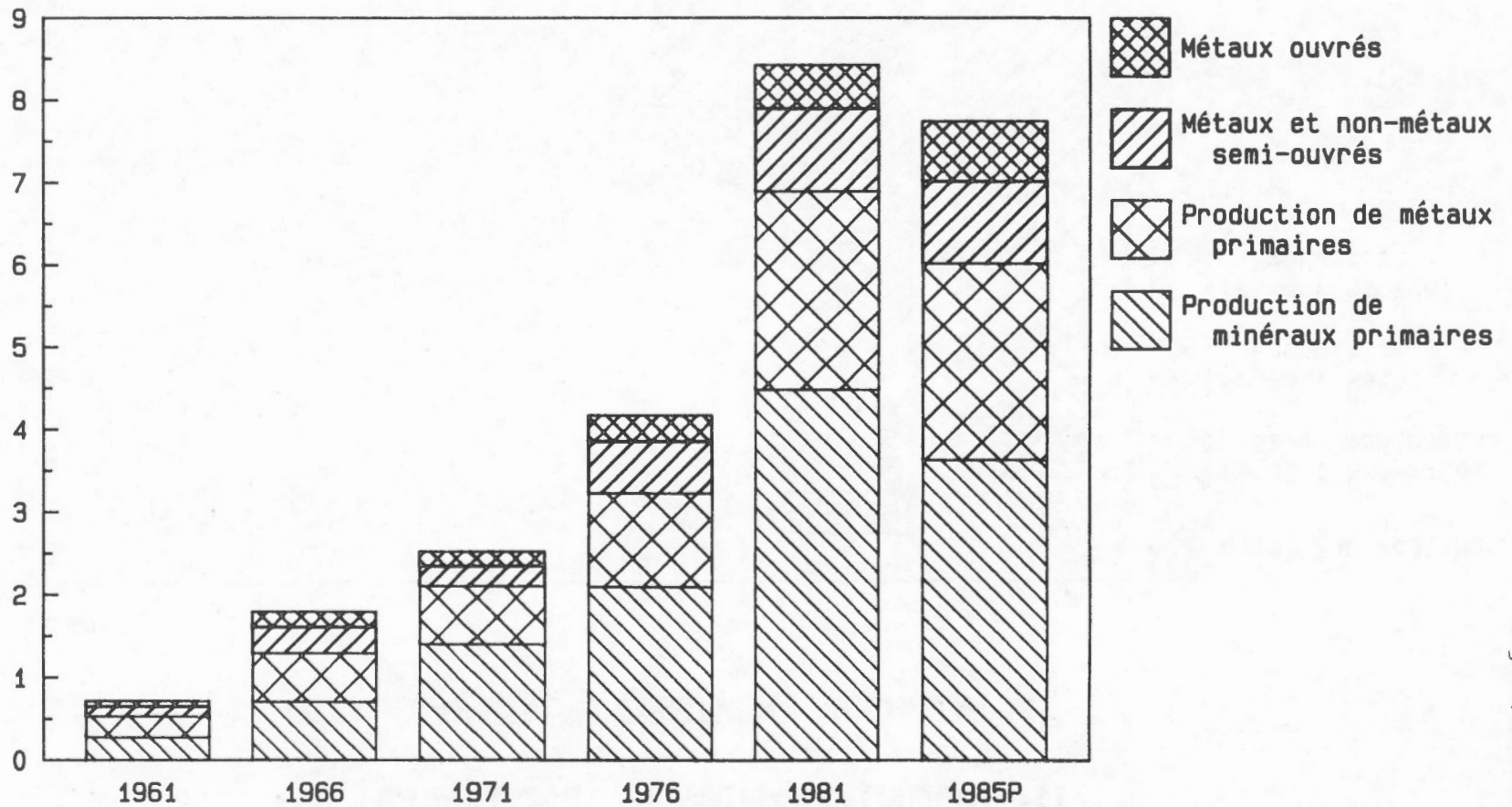
\$ billions



L'INDUSTRIE MINÉRALE DU CANADA

CAPITAL ENGAGÉ TOTAL (\$ COURANT)

milliards de \$



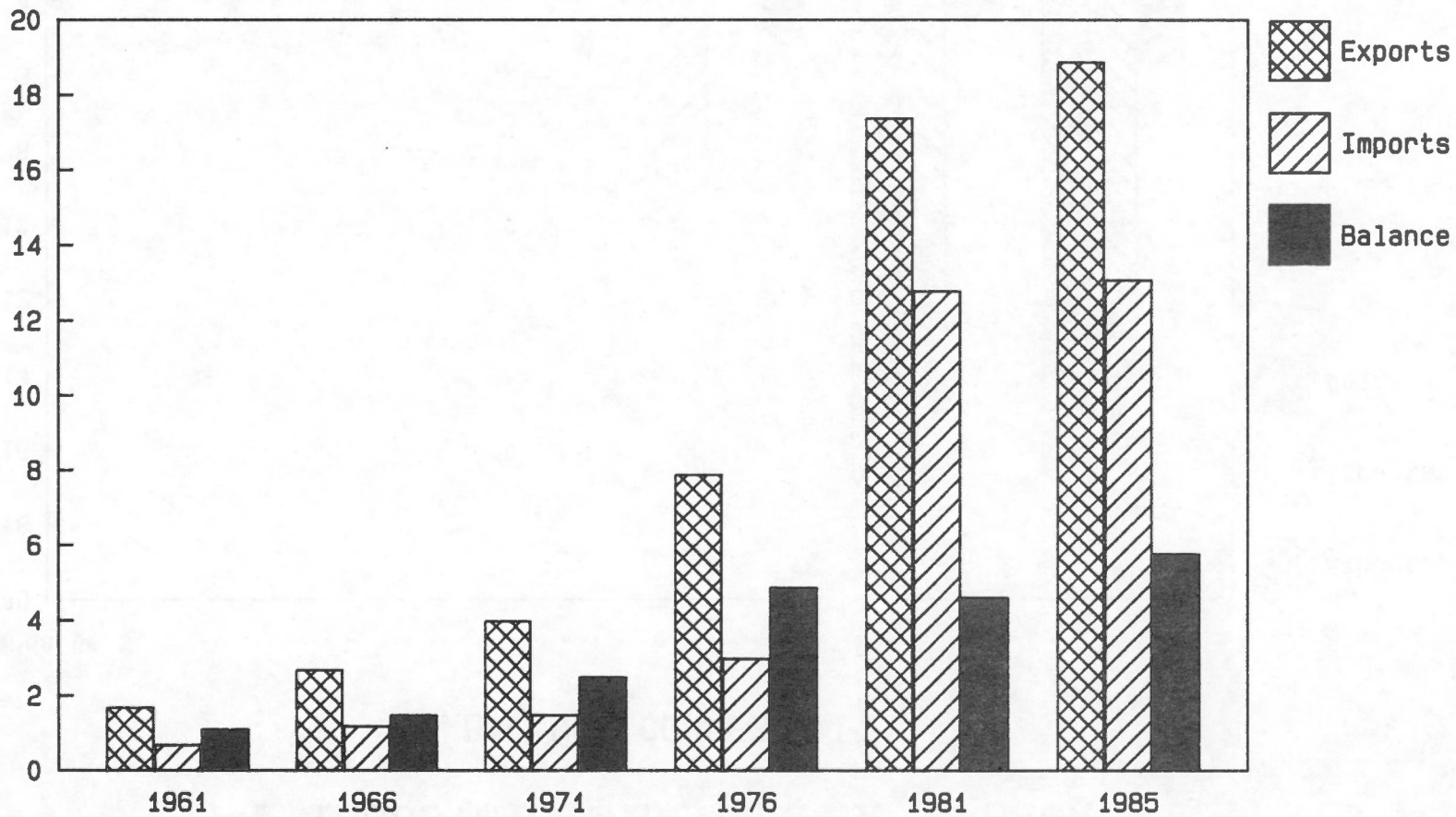
-14-

August/aout 1986

THE CANADIAN MINERAL INDUSTRY

BALANCE OF TRADE

\$ billions



L'INDUSTRIE MINÉRALE DU CANADA

BALANCE COMMERCIALE

milliards de \$

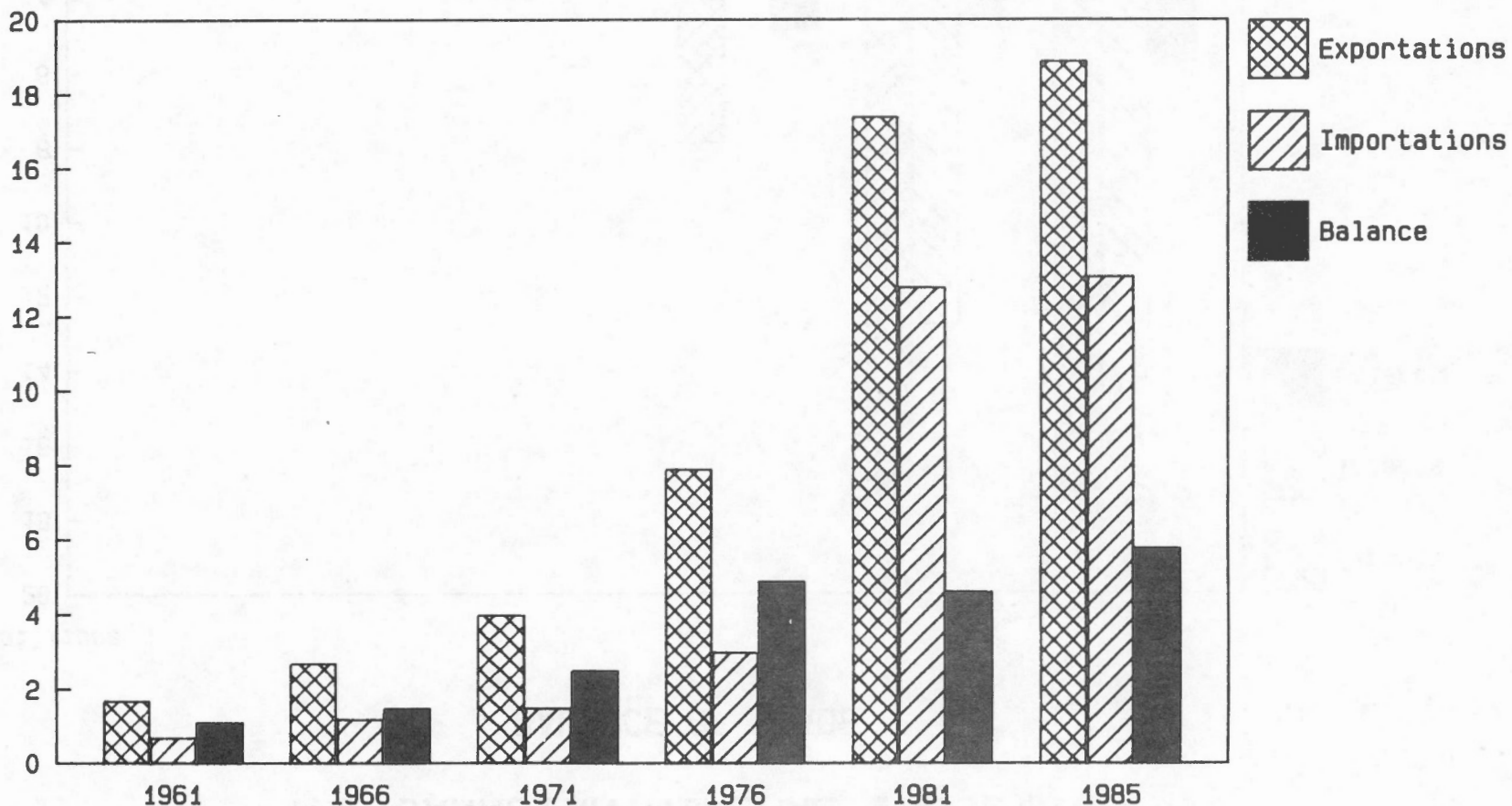


TABLE 5. CANADA, CENSUS VALUE ADDED, TOTAL ACTIVITY, MINING AND MINERAL MANUFACTURING INDUSTRIES, 1978-84

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
	(\$ million)						
Mining							
Metallic minerals							
Gold	207.6	322.8	588.8	519.0	566.2	693.6	660.8
Silver-lead-zinc	372.7	671.9	513.6	380.3	351.1	294.2	465.7
Nickel-copper-zinc	1,288.5	2,469.7	2,992.2	2,007.9	1,144.9	1,567.3	2,008.1
Iron	717.0	1,022.2	1,005.0	1,036.0	761.4	644.6	681.1
Uranium	501.7	525.4	559.3	610.3	600.1	496.9	772.5
Miscellaneous metal mines	138.6	179.7	243.3	150.2	73.7	33.2	72.1
Total	3,226.1	5,191.6	5,902.2	4,703.8	3,497.4	3,729.8	4,660.5
Industrial minerals							
Asbestos	401.6	456.8	473.4	431.5	267.3	254.9	252.7
Gypsum	25.9	27.5	26.9	31.3	26.6	35.1	40.2
Peat	33.7	38.8	42.7	47.8	41.1	43.0	47.1
Potash	360.2	613.5	900.4	889.7	488.5	455.4	717.1
Sand and gravel	85.8	91.5	92.0	98.3	75.6	90.3	104.9
Stone	110.2	121.7	123.4	122.5	109.4	119.5	160.1
Miscellaneous nonmetals	122.6	140.1	152.8	171.0	183.5	201.8	240.5
Total	1,139.9	1,489.8	1,811.6	1,791.9	1,192.1	1,200.0	1,562.5
Fuels							
Coal	566.8	658.6	621.6	671.1	838.0	893.1	1,314.2
Petroleum and natural gas	10,078.6	12,554.1	14,917.3	15,924.6	18,899.8	22,171.3	25,008.4
Total	10,645.4	13,212.7	15,538.9	16,595.8	19,733.5	23,064.3	26,322.6
Total mining industry	15,011.4	19,894.1	23,252.7	23,091.4	24,443.0	27,994.1	32,545.7
Mineral manufacturing							
Primary metal industries							
Primary steel	1,924.9	2,424.3	2,537.9	2,750.9	2,149.9	2,464.9	2,939.6
Steel pipe & tube	225.1	280.4	297.6	378.3	320.3	213.4	389.6
Iron foundries	273.8	298.2	266.9	266.0	279.9	326.0	447.7
Smelting and refining	1,387.2	1,401.0	1,976.9	1,808.9	1,493.0	1,912.4	2,236.9
Aluminum rolling, casting and extruding	154.3	249.0	273.5	292.8	289.9	328.2	394.7
Copper and alloy rolling, casting and extruding	93.1	131.5	103.7	129.3	101.6	117.7	147.8
Metal rolling, casting and extruding, nes	136.2	198.9	203.6	210.4	169.2	234.1	323.1
Total	4,194.7	4,983.3	5,660.1	5,836.6	4,803.8	5,596.9	6,879.3
Nonmetallic mineral products industries							
Cement manufacturers	319.9	388.8	357.3	422.2	387.4	407.5	421.9
Lime manufacturers	44.6	49.3	59.5	62.8	60.1	66.2	75.4
Concrete products manufacturers	309.3	328.7	324.6	378.5	349.7	333.6	376.5
Ready-mix concrete manufacturers	317.3	341.6	352.4	430.1	388.6	405.0	397.5
Clay products (domestic clay)	73.6	87.5	84.6	82.0	57.1	78.2	87.7
Clay products (imported clay)	43.1	44.9	51.6	50.9	37.9	37.2	37.3
Glass manufacturers	266.8	294.9	308.1	364.6	339.6	403.8	460.9
Glass products manufacturers	122.9	141.0	143.6	141.0	144.9	209.8	258.1
Abrasive manufacturers	70.6	79.4	92.1	95.9	80.4	91.4	101.9
Other nonmetallic mineral products industries	408.7	460.0	477.5	483.4	426.7	487.6	571.5
Total	1,976.8	2,226.2	2,251.3	2,510.5	2,272.4	2,521.4	2,788.4
Petroleum and coal products industries							
Petroleum refining	1,180.4	1,390.9	1,750.1	2,641.5	2,108.4	2,563.7	2,498.2
Manufacturers of lubricating oil and greases	36.9	38.3	26.7	35.0	31.7	24.8	56.1
Other petroleum and coal products industries	33.1	30.5	36.0	39.3	39.9	52.6	42.1
Total	1,250.4	1,459.8	1,812.8	2,715.8	2,180.1	2,641.1	2,596.4
Total mineral manufacturing	7,421.9	8,669.2	9,724.2	11,062.9	9,256.2	10,759.5	12,264.1
Total mining and mineral manufacturing	22,433.3	28,563.3	32,977.0	34,154.3	33,699.3	38,753.6	44,809.8

nes Not elsewhere specified.

TABLEAU 5. ACTIVITÉS TOTALES DES INDUSTRIES MINIÈRES ET DES INDUSTRIES DE FABRICATION DE PRODUITS MINÉRAUX AU CANADA (VALEUR AJOUTÉE RECENSÉE), 1978-1984

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
	(millions de \$)						
Industrie minière							
Minéraux métalliques							
Or	207,6	322,8	588,8	519,0	566,2	693,6	660,8
Argent-plomb-zinc	372,7	671,9	513,6	380,3	351,1	294,2	465,7
Nickel-cuivre-zinc	1 288,5	2 469,7	2 992,2	2 007,9	1 144,9	1 567,3	2 008,1
Fer	717,0	1 022,2	1 005,0	1 036,0	761,4	644,6	681,1
Uranium	501,7	525,4	559,3	610,3	600,1	496,9	772,5
Mines de minéraux métalliques divers	138,6	179,7	243,3	150,2	73,7	33,2	72,1
Total	3 226,1	5 191,6	5 902,2	4 703,8	3 497,4	3 729,8	4 660,5
Minéraux industriels							
Amiante	401,6	456,8	473,4	431,5	267,3	254,9	252,7
Gypse	25,9	27,5	26,9	31,3	26,6	35,1	40,2
Tourbe	33,7	38,8	42,7	47,8	41,1	43,0	47,1
Potasse	360,2	613,5	900,4	889,7	488,5	455,4	717,1
Sable et gravier	85,8	91,5	92,0	98,3	75,6	90,3	104,9
Pierre	110,2	121,7	123,4	122,5	109,4	119,5	160,1
Minéraux non métalliques divers	122,6	140,1	152,8	171,0	183,5	201,8	240,5
Total	1 139,9	1 489,8	1 811,6	1 791,9	1 192,1	1 200,0	1 562,5
Combustibles							
Charbon	566,8	658,6	621,6	671,1	838,0	893,1	1 314,2
Pétrole et gaz naturel	10 078,6	12 554,1	14 917,3	15 924,6	18 899,8	22 171,3	25 008,4
Total	10 645,4	13 212,7	15 538,9	16 595,8	19 733,5	23 064,3	26 322,6
Total de l'industrie minière	15 011,4	19 894,1	23 252,7	23 091,4	24 443,0	27 994,1	32 545,7
Fabrication de produits minéraux							
Industries de métaux de première fusion							
Acier de première fusion	1 924,9	2 424,3	2 537,9	2 750,9	2 149,9	2 464,9	2 939,6
Usines de tuyaux et tubes d'acier	225,1	280,4	297,6	378,3	320,3	213,4	389,6
Fonderies de fer	273,8	298,2	266,9	266,0	279,9	326,0	447,7
Usines d'affinage et de fonte	1 387,2	1 401,0	1 976,9	1 808,9	1 493,0	1 912,4	2 236,9
Laminage, moulage et extrusion d'aluminium	154,3	249,0	273,5	292,8	289,9	328,2	394,7
Laminage, moulage et extrusion de cuivre et d'alliages	93,1	131,5	103,7	129,3	101,6	117,7	147,8
Laminage, moulage et extrusion de métaux n.m.a.	136,2	198,9	203,6	210,4	169,2	234,1	323,1
Total	4 194,7	4 983,3	5 660,1	5 836,6	4 803,8	5 596,9	6 879,3
Industries de produits minéraux non métalliques							
Fabricants de ciment	319,9	388,8	357,3	422,2	387,4	407,5	421,9
Fabricants de chaux	44,6	49,3	59,5	62,8	60,1	66,2	75,4
Fabricants de produits de béton	309,3	328,7	324,6	378,5	349,7	333,6	376,5
Fabricants de béton prêt à l'emploi	317,3	341,6	352,4	430,1	388,6	405,0	397,5
Produits de l'argile (argiles canadiennes)	73,6	87,5	84,6	82,0	57,1	78,2	87,7
Produits de l'argile (argiles importées)	43,1	44,9	51,6	50,9	37,9	37,2	37,3
Fabricants de verre	266,8	294,9	308,1	364,6	339,6	403,8	460,9
Fabricants de produits de verre	122,9	141,0	143,6	141,0	144,9	209,8	258,1
Fabricants de produits abrasifs	70,6	79,4	92,1	95,9	80,4	91,4	101,9
Autres industries de produits minéraux non métalliques	408,7	460,0	477,5	483,4	426,7	487,6	571,5
Total	1 976,8	2 226,2	2 251,3	2 510,5	2 272,4	2 521,4	2 788,4
Industries de produits du pétrole et charbon							
Raffinage du pétrole	1 180,4	1 390,9	1 750,1	2 600,5	2 108,4	2 563,7	2 498,2
Fabricants d'huiles et graisses lubrifiantes	36,9	38,3	26,7	35,0	31,7	24,8	56,1
Autres industries des produits du pétrole et du charbon	33,1	30,5	36,0	39,3	39,9	52,6	42,1
Total	1 250,4	1 459,8	1 812,8	2 715,8	2 180,1	2 641,1	2 596,4
Total des industries de la fabrication de produits minéraux	7 421,9	8 669,2	9 724,2	11 062,9	9 256,2	10 759,5	12 264,1
Total des industries minières et des industries de la fabrication de produits minéraux	22 433,3	28 563,3	32 977,0	34 154,3	33 699,3	38 753,6	44 809,8

n.m.a.: non mentionné ailleurs.

TABLE 6. CANADA, PRINCIPAL STATISTICS OF THE MINING INDUSTRY¹, 1984

	Mining Activity							Total Activity ²			
	Production and Related Workers				Costs			Employees (number)	Salaries and Wages (\$000)	Value Added (\$000)	
	Establish- ments (number)	Employees (number)	Person- hours Paid (000)	Wages (\$000)	Fuel and Electri- city (\$000)	Materials and Supplies (\$000)	Value of Production (\$000)				
Metals											
Gold	44	6,773	14,112	225,635	57,587	244,347	964,174	662,240	8,450	283,791	660,754
Silver-lead-zinc	16	3,575	7,633	133,661	57,262	539,011	1,068,161	471,887	5,165	200,128	465,677
Nickel-copper-zinc	32	17,710	34,372	552,466	208,080	1,449,459	3,651,271	1,993,732	24,000	782,539	2,008,138
Iron	13	5,694	11,607	193,212	206,237	532,239	1,423,122	684,646	7,843	277,695	681,379
Uranium	5	4,716	8,940	167,548	63,548	161,618	1,000,791	775,625	6,249	234,699	772,538
Misc. metal mines	6	713	1,486	23,635	11,455	21,315	104,818	72,049	976	35,949	72,060
Total	116	39,181	78,150	1,296,157	604,169	2,947,989	8,212,337	4,660,179	52,683	1,814,801	4,660,546
Industrials											
Asbestos	9	3,298	6,329	92,481	49,872	57,746	364,668	257,051	4,177	126,238	252,683
Gypsum	10	653	1,477	14,338	6,017	15,716	62,015	40,282	770	17,698	40,159
Peat	57	1,133	2,208	17,005	3,335	13,543	63,502	46,624	1,369	22,206	47,098
Potash	11	3,211	6,828	107,057	112,864	110,701	925,917	702,352	4,508	156,297	717,079
Sand and gravel	81	949	2,110	24,401	13,639	31,521	142,948	97,788	1,304	33,656	104,915
Stone	114	1,734	3,789	45,199	24,842	61,570	240,989	154,577	2,256	58,462	160,095
Misc. nonmetals	45	2,030	4,318	56,297	35,051	53,051	324,569	235,717	2,874	80,282	240,505
Total	327	13,008	27,057	356,828	246,370	343,848	2,124,608	1,534,391	17,258	494,840	1,562,535
Fuels											
Coal	29	8,711	17,964	324,024	121,394	277,345	1,716,223	1,317,485	11,905	457,970	1,314,207
Oil, crude and natural gas	909	9,788	19,624	347,994	232,076	721,791	25,922,852	24,968,985	36,580	1,420,379	25,008,437
Total	938	18,499	37,588	672,018	353,470	999,136	27,639,075	26,286,470	48,485	1,878,349	26,322,644
Total mining industry	1,381	70,688	142,795	2,325,003	1,204,009	4,290,972	37,976,019	32,481,039	118,426	4,187,990	32,545,725

¹ Cement manufacturing, lime manufacturers, clay and clay products (domestic clays) are included in the mineral manufacturing industry.

² Total activity includes sales and head offices.

TABLEAU 6. PRINCIPALES DONNÉES STATISTIQUES DE L'INDUSTRIE MINIÈRE AU CANADA¹, 1984

	Activité minière							Activité totale ²			
	Employés de la production et des activités connexes				Coûts			Valeur ajoutée (milliers de \$)	Employés (nombre)	Salaires et traitements (milliers de \$)	Valeur ajoutée (milliers de \$)
	Établissements (nombre)	Employés (nombre)	Heures-payées (en milliers)	Salaires (milliers de \$)	Combustibles et électricité (milliers de \$)	Matériaux et fournitures utilisés (milliers de \$)	Valeur de la production (milliers de \$)				
Métalliques											
Or	44	6 773	14 112	225 635	57 587	244 347	964 174	662 240	8 450	283 791	660 754
Argent-plomb-zinc	16	3 575	7 633	133 661	57 262	539 011	1 068 161	471 887	5 165	200 128	465 677
Nickel-cuivre-zinc	32	17 710	34 372	552 466	208 080	1 449 459	3 651 271	1 993 732	24 000	728 539	2 008 138
Fer	13	5 694	11 607	193 212	206 237	532 239	1 423 122	684 646	7 843	277 695	681 379
Uranium	5	4 716	8 940	167 548	63 548	161 618	1 000 791	775 625	6 249	234 699	772 538
Autres mines de métaux	6	713	1 486	23 635	11 455	21 315	104 818	72 049	976	35 949	72 060
Total	116	39 181	78 150	1 296 157	604 169	2 947 989	8 212 337	4 660 179	52 683	1 814 801	4 660 546
Minéraux industriels											
Amiante	9	3 298	6 329	92 481	49 872	57 746	364 668	257 051	4 177	126 238	252 683
Gypse	10	653	1 477	14 338	6 017	15 716	62 015	40 282	770	17 698	40 159
Tourbe	57	1 133	2 208	17 005	3 335	13 543	63 502	46 624	1 369	22 206	47 098
Potasse	11	3 211	6 828	107 057	112 864	110 701	925 917	702 352	4 508	156 297	717 079
Sable et gravier	81	949	2 110	24 401	13 639	31 521	142 948	97 788	1 304	33 656	104 915
Pierre	114	1 734	3 789	45 199	24 842	61 570	240 989	154 577	2 256	58 462	160 095
Autres (non métalliques)	45	2 030	4 318	56 297	35 051	53 051	324 569	235 717	2 874	80 282	240 505
Total	327	13 008	27 057	356 828	246 370	343 848	2 124 608	1 534 391	17 258	494 840	1 562 535
Combustibles											
Charbon	29	8 711	17 964	324 024	121 394	277 345	1 716 223	1 317 485	11 905	457 970	1 314 207
Pétrole brut et gaz naturel	909	9 788	19 624	347 994	232 076	721 791	25 922 852	24 968 985	36 580	1 420 379	25 008 437
Total	938	18 499	37 588	672 018	353 470	999 136	27 639 075	26 286 470	48 485	1 878 349	26 322 644
Total, industrie minière	1 381	70 688	142 795	2 325 003	1 204 009	4 290 972	37 976 019	32 481 039	118 426	4 187 990	32 545 725

¹La fabrication du ciment, de la chaux, de l'argile et des produits de l'argile (argiles canadiennes) est incluse dans les industries de fabrication de produits minéraux. ²L'activité totale comprend les bureaux de vente et les sièges sociaux.

TABLE 7. CANADA, PRINCIPAL STATISTICS OF THE MINERAL MANUFACTURING INDUSTRIES, 1984

	Mineral Manufacturing Activity							Total Activity ¹			
	Production and Related Workers				Costs			Employees (number)	Salaries and Wages (\$'000)	Value Added (\$'000)	
	Establish- ments (number)	Employees (number)	Person- hours Paid (000)	Wages (\$'000)	Fuel and Electri- city (\$'000)	Materials and Supplies (\$'000)	Value of Shipments (\$'000)				
Primary metal industries											
Primary steel	59	37,482	80,808	1,252,414	505,225	4,077,613	7,442,664	2,927,161	48,899	1,675,239	2,939,565
Steel pipe and tube	38	4,330	9,386	131,998	27,339	732,604	1,115,902	388,557	5,482	168,266	389,615
Iron foundries	105	6,603	14,018	167,445	41,247	269,575	762,010	441,195	7,911	212,447	447,662
Smelting and refining	30	21,465	43,433	710,607	414,631	1,871,933	4,382,732	2,231,448	31,752	1,128,300	2,236,923
Aluminum rolling, cast- ing and extruding	72	4,830	10,783	139,640	38,870	1,004,729	1,442,440	393,449	6,661	204,516	394,667
Copper and alloy roll- ing, casting and extruding	39	2,469	5,099	59,913	14,688	322,161	483,947	151,760	2,971	75,720	147,781
Metal rolling, casting and extruding, nes	98	4,275	9,265	102,404	26,535	449,123	801,777	322,851	5,274	133,553	323,065
Total	441	81,454	172,791	2,564,420	1,068,535	8,727,737	16,431,472	6,856,421	108,950	3,598,040	6,879,278
Nonmetallic mineral products industries											
Cement	24	2,330	5,061	77,515	147,661	127,843	696,379	417,191	3,771	125,475	421,899
Lime	15	643	1,392	19,966	51,366	22,026	147,427	74,557	876	27,848	75,399
Concrete pipe	52	1,223	2,660	29,169	5,970	171,016	171,016	96,468	1,654	42,585	97,413
Structural concrete products	55	1,868	3,880	47,283	5,298	196,873	196,873	118,067	2,384	63,776	117,233
Other concrete products	322	2,843	5,969	57,843	14,519	289,108	289,108	154,258	3,619	79,191	161,811
Ready-mix concrete	584	6,868	14,234	174,220	49,792	639,315	1,061,569	372,038	8,807	229,411	397,491
Gypsum products	27	1,420	2,901	33,563	32,388	149,321	335,837	154,364	2,323	59,533	159,173
Clay products (domestic)	56	1,373	2,864	27,850	28,638	22,624	138,406	87,074	1,817	41,276	87,671
Clay products (imported)	67	1,021	1,930	17,258	4,747	19,243	60,434	36,350	1,253	23,266	37,311
Primary glass	18	6,121	12,290	156,957	73,867	187,720	718,281	462,173	8,031	219,716	460,891
Glass products	142	3,937	8,165	90,225	13,681	251,458	522,053	257,714	4,723	113,598	258,139
Abrasives	28	1,470	3,210	34,990	32,809	101,906	232,983	98,635	1,949	52,496	101,931
Refractory products	20	785	1,651	18,612	6,885	70,264	151,848	79,225	1,333	38,362	84,087
Mineral insulating products	40	1,930	4,033	50,623	32,944	68,454	289,830	131,586	3,257	95,065	186,372
Other nonmetallic mineral products	171	2,328	4,790	47,673	10,954	143,996	235,272	135,425	3,002	66,772	141,856
Total	1,621	36,155	75,029	883,604	511,459	2,066,115	5,246,406	2,674,838	48,893	1,278,223	2,788,395
Petroleum and coal products industries											
Petroleum refining products	33	5,717	12,734	241,614	311,664	20,512,765	22,958,432	2,527,139	15,847	689,436	2,498,214
Lubricating oils & greases	28	514	1,069	14,100	4,130	182,162	235,898	50,876	896	26,167	56,111
Other petroleum & coal products	59	307	599	7,113	5,301	99,641	142,470	37,979	521	13,230	42,068
Total	120	6,538	14,402	262,827	321,095	20,794,568	23,336,800	2,615,994	17,264	728,833	2,596,393
Total, mineral manu- facturing industries	2,182	124,147	262,222	3,710,851	1,901,089	31,588,420	45,014,678	12,147,253	175,107	5,605,097	12,264,066

¹ Includes sales and head offices.
nes Not elsewhere specified.

TABLEAU 7. PRINCIPALES DONNÉES STATISTIQUES DES INDUSTRIES DE FABRICATION DE PRODUITS MINÉRAUX AU CANADA, 1984

	Activité de fabrication de produits minéraux							Activité totale ¹			
	Employés de la production et des activités connexes				Coûts			Valeur ajoutée (milliers de \$)	Employés (nbre)	Salaires et traitements (milliers de \$)	Valeur ajoutée (milliers de \$)
	Établissements (nbre)	Employés (nbre)	Heures-personnes payées (en milliers)	Salaires (milliers de \$)	Combustibles et électricité (milliers de \$)	Matériaux et fournitures utilisés (milliers de \$)	Valeur des livraisons (milliers de \$)				
Industries de métaux de première fusion											
Acier de première fusion	59	37 482	80 808	1 252 414	505 225	4 077 613	7 442 664	2 927 161	48 899	1 675 239	2 939 565
Tubes et tuyaux en acier	38	4 330	9 386	131 998	27 339	732 604	1 115 902	388 557	5 482	168 266	389 615
Fonderies de fer	105	6 603	14 018	167 445	41 247	269 575	762 010	441 195	7 911	212 447	447 662
Fonte et affinage	30	21 465	43 433	710 607	414 631	1 871 933	4 382 732	2 231 448	31 752	1 128 300	2 236 923
Laminage, moulage et extrusion de produits d'aluminium	72	4 830	10 783	139 640	38 870	1 004 729	1 442 440	393 449	6 661	204 516	394 667
Laminage, moulage et extrusion de produits de cuivre et d'alliages	39	2 469	5 099	59 913	14 688	322 161	483 947	151 760	2 971	75 720	147 781
Laminage, moulage et extrusion de métaux, n.m.a.	98	4 275	9 265	102 404	26 535	449 123	801 777	322 851	5 274	133 553	323 065
Total	441	81 454	172 791	2 564 420	1 068 535	8 727 737	16 431 472	6 856 421	108 950	3 598 040	6 879 278
Industries de produits minéraux non métalliques											
Ciment	24	2 330	5 061	77 515	147 661	127 843	696 379	417 191	3 771	125 475	421 899
Chaux	15	643	1 392	19 966	51 366	22 026	147 427	74 557	876	27 848	75 399
Tuyaux en béton	52	1 223	2 660	29 169	5 970	171 016	171 016	96 468	1 654	42 585	97 413
Produits de construction en béton	55	1 868	3 880	47 283	5 298	196 873	196 873	118 067	2 384	63 776	117 233
Autres produits en béton	322	2 843	5 969	57 843	14 519	289 108	289 108	154 258	3 619	79 191	161 811
Béton préparé	584	6 868	14 234	174 220	49 792	639 315	1 061 569	372 038	8 807	229 411	397 491
Produits en gypse	27	1 420	2 901	33 563	32 388	149 321	335 837	154 364	2 323	59 533	159 173
Produits de l'argile (argiles canadiennes)	56	1 373	2 864	27 850	28 638	22 624	138 406	87 074	1 817	41 276	87 671
Produits de l'argile (argiles importées)	67	1 021	1 930	17 258	4 747	19 243	60 434	36 350	1 253	23 266	37 311
Verre primaire	18	6 121	12 290	156 937	73 867	187 720	718 281	462 173	8 031	219 716	460 891
Produits en verre	142	3 937	8 165	90 225	13 681	251 458	522 053	257 714	4 723	113 598	258 139
Abrasifs	28	1 470	3 210	34 990	32 809	101 906	232 983	98 635	1 949	52 496	101 931
Produits réfractaires	20	785	1 651	18 612	6 885	70 264	151 848	79 225	1 433	38 362	84 087
Produits en isolants minéraux	40	1 930	4 033	50 623	32 944	68 454	289 830	131 586	3 257	95 065	186 372
Autres produits minéraux non métalliques	171	2 328	4 790	47 673	10 954	143 996	235 272	135 425	3 002	66 772	141 856
Total	1 621	36 155	75 029	883 604	511 459	2 066 115	5 246 406	2 674 838	48 893	1 278 223	2 788 395
Industries des produits du pétrole et du charbon											
Produits du raffinage du pétrole	33	5 717	12 734	241 614	311 664	20 512 765	22 958 432	2 527 139	15 847	689 436	2 498 214
Huiles et graisses lubrifiantes	28	514	1 069	14 100	4 130	182 162	235 898	50 876	896	26 167	56 111
Autres produits du pétrole et du charbon	59	307	599	7 113	5 301	99 641	142 470	37 979	521	13 230	42 068
Total	120	6 538	14 402	262 827	321 095	20 794 568	23 336 800	2 615 994	17 264	728 833	2 596 393
Total, industries de fabrication de produits minéraux	2 182	124 147	262 222	3 710 851	1 901 089	31 588 420	45 014 678	12 147 253	175 107	5 605 097	12 264 066

¹L'activité totale comprend les bureaux de vente et les sièges sociaux.
n.m.a.: non mentionnée ailleurs.

TABLE 8. CANADA, PRINCIPAL STATISTICS OF THE MINERAL INDUSTRY¹ BY REGION, 1984

	Mines, Quarries and Oil Well Activity								Total Activity ²		
	Production and Related Workers				Costs				Employees (number)	Salaries and Wages (\$000)	Value Added (\$000)
	Establish- ments (number)	Employees (number)	Person- hours Paid (000)	Wages (\$000)	Fuel and Electri- city (\$000)	Materials and Supplies (\$000)	Value of Production (\$000)	Value Added (\$000)			
Atlantic ³	104	7,553	15,597	216,530	141,413	519,810	1,525,941	864,718	9,879	297,048	879,888
Quebec	183	12,397	25,394	369,595	197,809	641,950	1,684,135	844,377	16,428	512,941	850,549
Ontario	139	19,816	38,452	622,295	188,889	1,128,616	3,813,414	2,495,908	26,745	877,861	2,513,220
Prairies	699	18,888	38,129	617,852	426,871	1,130,958	27,354,504	25,796,676	48,291	1,778,752	25,841,162
British Columbia ⁴	194	9,423	19,391	372,298	202,740	617,187	2,944,157	2,124,230	13,206	539,897	2,114,935
Yukon and Northwest Territories ⁵	62	2,611	5,832	126,433	46,287	252,451	653,868	355,130	3,877	181,491	345,971
Canada	1,381	70,688	142,795	2,325,003	1,204,009	4,290,972	37,976,019	32,481,039	118,426	4,187,990	32,545,725

¹ Cement manufacturing, lime manufacturing, clay and clay products are included in the mineral manufacturing industry. ² Total activity includes sales and head offices. ³ Includes eastern Canada offshore. ⁴ Includes western Canada offshore. ⁵ Includes Arctic Islands and offshore.

TABLEAU 8. PRINCIPALES DONNÉES STATISTIQUES DE L'INDUSTRIE MINIÈRE AU CANADA PAR RÉGION¹, 1984

	Activité dans les mines, carrières et puits de pétrole								Activité totale ²		
	Employés de la production et des activités connexes				Coûts				Employés (nbre)	Salaires et trai- tements (milliers de \$)	Valeur ajoutée (milliers de \$)
	Établis- sements (nbre)	Employés (nbre)	Heures- personnes payées (en milliers)	Salaires (milliers de \$)	Combus- tibles et électri- cité (milliers de \$)	Matériaux et four- nitures utilisés (milliers de \$)	Valeur de la produc- tion (milliers de \$)	Valeur ajoutée (milliers de \$)			
Atlantique ³	104	7 553	15 597	216 530	141 413	519 810	1 525 941	864 718	9 879	297 048	879 888
Québec	183	12 397	25 394	369 595	197 809	641 950	1 684 135	844 377	16 428	512 941	850 549
Ontario	139	19 816	38 452	622 295	188 889	1 128 616	3 813 414	2 495 908	26 745	877 861	2 513 220
Provinces des Prairies	699	18 888	38 129	617 852	426 871	1 130 958	27 354 504	25 796 676	48 291	1 778 752	25 841 162
Colombie-Britannique ⁴	194	9 423	19 391	372 298	202 740	617 187	2 944 157	2 124 230	13 206	539 897	2 114 935
Yukon et Territoires du Nord-Ouest ⁵	62	2 611	5 832	126 433	46 287	252 451	653 868	355 130	3 877	181 491	345 971
Canada	1 381	70 688	142 795	2 325 003	1 204 009	4 290 972	37 976 019	32 481 039	118 426	4 187 990	32 545 725

¹ La fabrication du ciment, de la chaux, de l'argile et des produits de l'argile est incluse dans les industries de fabrication de produits minéraux. ² L'activité totale comprend les bureaux de vente et les sièges sociaux. ³ Comprend la zone au large de la côte est. ⁴ Comprend la zone au large de la côte ouest. ⁵ Comprend l'archipel Arctique et la zone au large de la côte nord.

TABLE 9. CANADA STATISTICS OF THE MINERAL MANUFACTURING INDUSTRY BY REGION, 1984

	Mineral Manufacturing Activity							Total Activity ¹			
	Production and Related Workers			Costs				Value of Shipments (\$'000)	Value Added (\$'000)	Salaries and Wages	
	Establishments (number)	Employees (number)	Person-hours Paid ('000)	Wages (\$'000)	Fuel and Electricity (\$'000)	Materials and Supplies (\$'000)	Employees (number)			Wages (\$'000)	Value Added (\$'000)
Atlantic Provinces	143	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Quebec	530	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Ontario	876	71,015	152,350	2,132,904	910,567	13,997,912	20,941,389	6,117,114	98,559	3,170,601	6,173,480
Prairie Provinces	383	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
British Columbia	249	8,692	18,161	278,563	92,787	2,550,522	3,526,038	943,177	12,237	396,775	977,245
Yukon and Northwest Territories	1	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Canada	2,182	124,147	262,222	3,710,851	1,901,089	31,588,420	45,014,678	12,147,253	175,107	5,605,096	12,264,066

¹ Includes sales and head offices. (2) Confidential, included in Canadian total.

-24-

TABLEAU 9. DONNÉES STATISTIQUES DE L'INDUSTRIE DE FABRICATION DE PRODUITS MINÉRAUX AU CANADA PAR RÉGION, 1984

	Activité de fabrication de produits minéraux							Activité totale ¹		
	Employés de la production et des activités connexes			Coûts		Valeur des livraisons (milliers de \$)	Valeur ajoutée (milliers de \$)	Employés (nbre)	Salaires et traitements (milliers de \$)	Valeur ajoutée (milliers de \$)
	Établissements (nbre)	Employés (nbre)	Heures-personnes payées (en milliers)	Salaires (milliers de \$)	Combustibles et électricité (milliers de \$)						Matériaux et fournitures utilisés (milliers de $)
Provinces de l'Atlantique	143	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Québec	530	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Ontario	876	71 015	152 350	2 132 904	910 567	13 997 912	20 941 389	6 117 114	98 559	3 170 601
Provinces des Prairies	383	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Colombie-Britannique	249	8 692	18 161	278 563	92 787	2 550 522	3 526 038	943 177	12 237	396 775
Yukon et Territoires du Nord-Ouest	1	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Canada	2 182	124 147	262 222	3 710 851	1 901 089	31 588 420	45 014 678	12 147 253	175 107	5 605 096

¹ L'activité totale comprend les bureaux de vente et les sièges sociaux. ²Confidentiel, inclus dans le total canadien.

August/aout 1986

TABLE 10. CANADA, PRINCIPAL STATISTICS OF THE MINING INDUSTRY¹, 1978-84

	Mineral Manufacturing Activity								Total Activity ²		
	Production and Related Workers				Costs				Employees (number)	Salaries and Wages (\$'000)	Value Added (\$'000)
	Establish- ments (number)	Employees (number)	Person- hours Paid (000)	Wages (\$'000)	Fuel and Electri- city (\$'000)	Materials and Supplies (\$'000)	Value of Production (\$'000)	Value Added (\$'000)			
1978	1,178	70,306	150,291	1,275,008	506,119	2,766,072	18,201,459	14,929,268	109,948	2,118,342	15,011,430
1979	1,150	72,580	152,560	1,493,773	605,985	3,252,991	23,626,730	19,767,754	115,245	2,492,715	19,894,086
1980	1,322	80,066	166,427	1,779,388	706,406	3,802,062	27,566,272	23,057,804	126,422	2,979,470	23,252,708
1981	1,361	81,136	167,307	2,053,760	888,554	4,266,637	28,204,485	23,049,295	129,251	3,439,945	23,091,447
1982	1,249	74,958	142,626	2,025,895	956,296	3,768,771	29,101,618	24,376,549	123,486	3,648,004	24,442,997
1983	1,407	66,629	131,406	1,963,773	1,022,417	3,756,625	32,771,401	27,992,357	113,831	3,687,912	28,012,167
1984	1,381	70,688	142,795	2,325,003	1,204,009	4,290,972	37,976,019	32,481,039	118,426	4,187,990	32,545,725

¹ Cement manufacturing, lime manufacturers, clay and clay products (domestic clays) are included in the mineral manufacturing industries. ² Includes sales and head offices.

TABLEAU 10. PRINCIPALES DONNÉES STATISTIQUES DE L'INDUSTRIE MINIÈRE AU CANADA¹, 1978-1984

	Activité de fabrication de produits minéraux								Activité totale ²		
	Employés de la production et des activités connexes				Coûts				Employés (nombre)	Salaires et trai- tements (milliers de \$)	Valeur ajoutée (milliers de \$)
	Établis- sements (nombre)	Employés (nombre)	Heures- personnes payées (en mil- liers)	Salaires (milliers de \$)	Combus- tibles et électri- cité (milliers de \$)	Matériaux et four- nitures utilisés (milliers de \$)	Valeur de la produc- tion (milliers de \$)	Valeur ajoutée (milliers de \$)			
1978	1 178	70 306	150 291	1 275 008	506 119	2 766 072	18 201 459	14 929 268	109 948	2 118 342	15 011 430
1979	1 150	72 580	152 560	1 493 773	605 985	3 252 991	23 626 730	19 767 754	115 245	2 492 715	19 894 086
1980	1 322	80 066	166 427	1 779 388	706 406	3 802 062	27 566 272	23 057 804	126 422	2 979 470	23 252 708
1981	1 361	81 136	167 307	2 053 760	888 554	4 266 637	28 204 485	23 049 295	129 251	3 439 945	23 091 447
1982	1 249	74 958	142 626	2 025 895	956 296	3 768 771	29 101 618	24 376 549	123 486	3 648 004	24 442 997
1983	1 407	67 370	131 406	1 963 773	1 022 417	3 756 625	32 771 401	27 992 357	113 831	3 687 912	28 012 167
1984	1 381	70 688	142 795	2 325 003	1 204 009	4 290 972	37 976 019	32 481 039	118 426	4 187 990	32 545 725

¹La fabrication du ciment, de la chaux, de l'argile et des produits de l'argile (argiles canadiennes) est comprise dans les industries de fabrication de produits minéraux. ²L'activité totale comprend les bureaux de vente et les sièges sociaux.

TABLE 11. CANADA, PRINCIPAL STATISTICS OF THE MINERAL MANUFACTURING INDUSTRIES, 1978-84

	Mineral Manufacturing Activity							Total Activity ¹			
	Production and Related Workers				Costs			Employees (number)	Salaries and Wages (\$'000)	Value Added (\$'000)	
	Establish- ments (number)	Employees (number)	Person- hours Paid (000)	Wages (\$'000)	Fuel and Electri- city (\$'000)	Materials and Supplies (\$'000)	Value of Shipments (\$'000)				
1978	2,022	143,917	297,554	2,365,782	981,506	15,700,614	24,036,539	7,272,298	198,085	3,494,336	7,421,897
1979	2,115	145,929	308,770	2,614,816	1,118,146	19,116,369	28,318,690	8,522,128	202,695	3,910,454	8,669,240
1980	2,143	146,606	308,312	2,927,363	1,272,902	22,045,572	32,177,335	9,417,966	204,872	4,386,065	9,599,868
1981	2,124	140,914	293,781	3,187,784	1,560,453	28,125,138	39,495,229	10,862,006	203,051	4,932,893	11,062,937
1982	2,106	141,304	256,900	3,175,123	1,537,247	27,801,486	38,496,873	9,078,253	182,665	5,070,760	9,256,207
1983	2,143	119,093	246,101	3,281,473	1,701,521	29,177,081	41,675,029	10,580,670	171,719	5,128,268	10,759,467
1984	2,182	124,147	262,222	3,710,851	1,901,089	31,588,420	45,014,678	12,147,253	175,107	5,605,097	12,264,066

¹ Includes sales and head offices.

TABLEAU 11. PRINCIPALES DONNÉES STATISTIQUES DES INDUSTRIES DE FABRICATION DE PRODUITS MINÉRAUX AU CANADA, 1978-1984

	Activité de fabrication de produits minéraux							Activité totale ¹			
	Employés de la production et des activités connexes				Coûts			Employés (nombre)	Salaires et Wages (milliers de \$)	Valeur ajoutée (milliers de \$)	
	Éta- blisse- ments (nbre)	Employés (nbre)	Heures- personnes payées (en mil- liers)	Salaires (milliers de \$)	Combus- tibles et électri- cité (milliers de \$)	Matériaux et four- nitures utilisés (milliers de \$)	Valeur des livraisons (milliers de \$)				
1978	2 022	143 917	297 554	2 365 782	981 506	15 700 614	24 036 539	7 272 298	198 085	3 494 336	7 421 897
1979	2 115	145 929	308 770	2 614 816	1 118 146	19 116 369	28 318 690	8 522 128	202 695	3 910 454	8 669 240
1980	2 143	146 606	308 312	2 927 363	1 272 902	22 045 572	32 177 335	9 417 966	204 872	4 386 065	9 599 868
1981	2 124	140 914	293 781	3 187 784	1 560 453	28 125 138	39 495 229	10 862 006	203 051	4 932 893	11 062 937
1982	2 106	141 304	256 900	3 175 123	1 537 247	27 801 486	38 496 873	9 078 253	182 665	5 070 760	9 256 207
1983	2 143	119 093	246 101	3 281 473	1 701 521	29 177 081	41 675 029	10 580 670	171 719	5 128 268	10 759 467
1984	2 182	124 147	262 222	3 710 851	1 901 089	31 588 420	45 014 678	12 147 253	175 107	5 605 097	12 264 066

¹L'activité totale comprend les bureaux de vente et les sièges sociaux.

TABLE 12. CANADA, EMPLOYMENT, SALARIES AND WAGES IN THE MINING INDUSTRY¹, 1978-84

	Unit	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Metals								
Production and related workers	Number	39,977	41,541	47,592	49,586	44,261	37,270	39,181
Salaries and wages	\$000	757,258	879,383	1,091,848	1,265,547	1,180,485	1,110,308	1,296,157
Annual average salary and wage	\$	18,942	21,169	22,942	25,522	26,671	29,791	33,081
Administrative and office workers	Number	16,470	17,419	18,526	19,126	17,242	14,924	13,502
Salaries and wages	\$000	358,680	428,639	504,316	585,120	585,249	533,517	518,644
Annual average salary and wage	\$	21,778	24,608	27,222	30,593	33,943	35,749	38,412
Total metals								
Employees	Number	56,447	58,960	66,118	68,712	61,503	52,194	52,683
Salaries and wages	\$000	1,115,938	1,308,022	1,596,165	1,850,667	1,765,734	1,643,825	1,814,801
Annual average salary and wage	\$	19,770	22,185	24,141	26,933	28,710	31,495	34,447
Industrials								
Production and related workers	Number	16,133	16,633	16,645	15,666	12,848	12,768	13,008
Salaries and wages	\$000	274,037	321,303	343,004	352,302	309,736	329,199	356,828
Annual average salary and wage	\$	16,986	19,317	20,607	22,488	24,108	25,783	27,431
Administrative and office workers	Number	4,749	4,829	4,795	4,908	4,323	3,805	4,250
Salaries and wages	\$000	95,659	106,776	116,932	128,852	129,116	114,656	138,012
Annual average salary and wage	\$	20,143	22,114	24,386	26,253	29,867	30,133	32,473
Total industrials								
Employees	Number	20,882	21,462	21,440	20,574	17,171	16,573	17,258
Salaries and wages	\$000	369,696	428,079	459,936	481,154	438,852	443,855	494,840
Annual average salary and wage	\$	17,704	19,946	21,452	23,387	25,558	26,782	28,673
Fuels								
Production and related workers	Number	14,196	14,406	15,829	15,884	17,849	16,591	18,499
Salaries and wages	\$000	243,713	293,087	344,537	435,911	535,673	524,264	672,018
Annual average salary and wage	\$	17,168	20,345	21,766	27,443	30,011	31,599	35,025
Administrative and office workers	Number	18,423	20,417	23,035	24,081	26,963	28,473	29,986
Salaries and wages	\$000	388,995	463,527	578,832	672,213	907,745	1,075,246	1,206,331
Annual average salary and wage	\$	21,115	22,703	25,128	27,915	33,666	37,764	40,230
Total fuels								
Employees	Number	32,619	34,823	38,864	39,965	44,812	45,064	48,485
Salaries and wages	\$000	632,708	756,614	923,369	1,108,124	1,443,418	1,599,510	1,878,349
Average annual salary and wage	\$	19,397	21,727	23,759	27,727	32,211	35,494	38,741
Total mining								
Production and related workers	Number	70,306	72,580	80,066	81,136	74,958	66,629	70,688
Salaries and wages	\$000	1,275,008	1,493,773	1,779,388	2,053,760	2,025,895	1,963,773	2,325,003
Average annual salary and wage	\$	18,135	20,581	22,224	25,313	27,027	29,473	32,891
Administrative and office workers	Number	39,642	42,665	46,356	48,115	48,528	47,202	47,738
Salaries and wages	\$000	843,335	998,942	1,200,081	1,386,184	1,622,110	1,724,139	1,862,987
Annual average salary and wage	\$	21,274	23,414	25,888	28,810	33,426	36,527	39,025
Total mining								
Employees	Number	109,948	115,245	126,422	129,251	123,486	113,831	118,426
Salaries and wages	\$000	2,118,343	2,492,715	2,979,470	3,439,945	3,648,004	3,687,912	4,187,990
Annual average salary and wage	\$	19,267	21,630	23,568	26,614	29,542	32,398	35,364

¹ Does not include cement and lime manufacturing and clay products (domestic clays) manufacturing.

TABLEAU 12. EMPLOI, SALAIRES ET TRAITEMENTS DANS L'INDUSTRIE MINIÈRE¹ AU CANADA, 1978-1986

	Unité de mesure	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Minéraux métalliques								
Employés de la production et des activités connexes	Nombre	39 977	41 541	47 592	49 586	44 261	37 270	39 181
Salaires et traitements	milliers \$	757 258	879 383	1 091 848	1 265 547	1 180 485	1 110 308	1 296 157
Moyenne annuelle des salaires et traitements	de \$	18 942	21 169	22 942	25 522	26 671	29 791	33 081
Employés de l'administration et de bureau	Nombre	16 470	17 419	18 526	19 126	17 242	14 924	13 502
Salaires et traitements	milliers \$	358 680	428 639	504 316	585 120	585 249	533 517	518 644
Moyenne annuelle des salaires et traitements	de \$	21 778	24 608	27 222	30 593	33 943	35 749	38 312
Total, minéraux métalliques	Nombre	56 447	58 960	66 118	68 712	61 503	52 194	52 683
Employés	milliers \$	1 115 938	1 308 022	1 596 165	1 850 667	1 765 734	1 643 825	1 814 801
Salaires et traitements	de \$	19	22 185	24 141	26 933	28 710	31 495	34 447
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$							
Minéraux industriels								
Employés de la production et des activités connexes	Nombre	16 133	16 633	16 645	15 666	12 848	12 768	13 008
Salaires et traitements	milliers \$	274 037	321 303	343 004	352 302	309 736	329 199	356 828
Moyenne annuelle des salaires et traitements	de \$	16 986	19 317	20 607	22 488	24 108	25 783	27 431
Employés de l'administration et de bureau	Nombre	4 749	4 829	4 795	4 908	4 323	3 805	4 250
Salaires et traitements	milliers \$	95 659	106 776	116 932	128 852	129 116	114 656	138 012
Moyenne annuelle des salaires et traitements	de \$	20 143	22 114	24 386	26 253	29 867	30 133	32 473
Total, minéraux industriels	Nombre	20 882	21 462	21 440	20 574	17 171	16 573	17 258
Employés	milliers \$	369 696	428 079	459 936	481 154	438 852	443 855	494 840
Salaires et traitements	de \$	17 704	19 946	21 452	23 387	25 558	26 782	28 673
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$							
Combustibles								
Employés de la production et des activités connexes	Nombre	14 196	14 406	15 829	15 884	17 849	16 591	18 499
Salaires et traitements	milliers \$	243 713	293 087	344 537	435 911	535 673	524 264	672 018
Moyenne annuelle des salaires et traitements	de \$	17 168	20 345	21 766	27 443	30 011	31 599	35 025
Employés de l'administration et de bureau	Nombre	18 423	20 417	23 035	24 081	26 963	28 473	29 986
Salaires et traitements	milliers \$	388 995	463 527	578 832	672 213	907 745	1 075 246	1 206 331
Moyenne annuelle des salaires et traitements	de \$	21 115	22 703	25 128	27 915	33 666	37 764	40 230
Total, combustibles	Nombre	32 619	34 823	38 864	39 965	44 812	45 064	48 485
Employés	milliers \$	632 708	756 614	923 369	1 108 124	1 443 418	1 599 510	1 878 349
Salaires et traitements	de \$	19 397	21 727	23 759	27 727	32 211	35 494	38 741
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$							
Total, industrie minière								
Employés de la production et des activités connexes	Nombre	70 306	72 580	79 066	81 136	74 958	66 629	70 688
Salaires et traitements	milliers \$	1 275 008	1 493 773	1 779 388	2 053 760	2 025 895	1 963 773	2 325 003
Moyenne annuelle des salaires et traitements	de \$	18 135	20 581	22 224	25 313	27 027	29 473	32 891
Employés de l'administration et de bureau	Nombre	39 642	42 665	46 356	48 115	48 528	47 202	47 738
Salaires et traitements	milliers \$	843 335	998 942	1 200 081	1 386 184	1 622 110	1 724 139	1 862 987
Moyenne annuelle des salaires et traitements	de \$	21 274	23 414	25 888	28 810	33 426	36 527	39 025
Total, industrie minière	Nombre	109 948	115 245	126 422	129 251	123 486	113 831	118 426
Employés	milliers \$	2 118 343	2 492 715	2 979 470	3 439 945	3 648 004	3 687 912	4 187 990
Salaires et traitements	de \$	19 267	21 630	23 568	26 614	29 542	32 398	35 364
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$							

¹Ne comprend pas la fabrication du ciment, de la chaux et des produits de l'argile (argiles canadiennes).

TABLE 13. CANADA, EMPLOYMENT, SALARIES AND WAGES IN THE MINERAL MANUFACTURING INDUSTRIES, 1978-84

	Unit	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Primary metal industries								
Production and related workers	Number	93,798	95,942	97,530	92,337	82,186	77,579	81,454
Salaries and wages	\$000	1,544,412	1,725,904	1,980,423	2,120,019	2,157,186	2,216,614	2,564,420
Annual average salary and wage	\$	16,465	17,989	20,306	22,960	26,248	28,572	31,483
Administrative and office workers	Number	28,198	30,812	28,920	32,831	31,029	27,773	27,496
Salaries and wages	\$000	597,544	713,279	787,022	938,790	1,010,847	964,429	1,033,620
Annual average salary and wage	\$	21,191	23,149	27,214	28,595	32,577	34,725	37,592
Total primary metal industries								
Employees	Number	121,996	126,754	126,450	125,168	113,215	105,352	108,950
Salaries and wages	\$000	2,140,956	2,432,183	2,767,445	3,058,809	3,168,033	3,181,043	3,598,040
Annual average salary and wage	\$	17,549	19,188	21,886	24,438	27,982	30,194	33,025
Nonmetallic mineral products industries								
Production and related workers	Number	41,297	41,813	40,799	40,145	33,997	34,097	36,155
Salaries and wages	\$000	638,152	710,622	743,254	818,566	751,915	800,755	883,604
Annual average salary and wage	\$	15,452	16,995	18,217	20,390	22,117	23,485	24,439
Administrative and office workers	Number	14,439	14,935	15,287	15,124	13,952	13,353	12,738
Salaries and wages	\$000	264,166	297,211	333,815	369,899	383,405	391,901	394,619
Annual average salary and wage	\$	18,295	19,900	21,837	24,458	27,480	29,349	30,980
Total nonmetallic mineral products								
Employees	Number	55,736	56,748	56,086	55,269	47,949	47,450	48,893
Salaries and wages	\$000	902,318	1,007,833	1,077,069	1,188,455	1,135,320	1,192,656	1,278,223
Annual average salary and wage	\$	16,189	17,760	19,203	21,503	23,678	25,135	26,143
Petroleum and coal products industries								
Production and related workers	Number	8,822	8,174	8,277	8,432	8,121	7,417	6,538
Salaries and wages	\$000	183,218	185,290	203,686	249,199	266,022	264,104	262,827
Annual average salary and wage	\$	20,768	22,668	24,609	29,554	32,757	35,608	40,200
Administrative and office workers	Number	11,531	11,019	11,769	14,182	13,380	11,500	10,726
Salaries and wages	\$000	267,844	285,148	337,865	436,430	501,385	490,465	466,006
Annual average salary and wage	\$	23,228	25,887	28,708	30,773	37,473	42,649	43,446
Total petroleum and coal products								
Employees	Number	20,353	19,193	20,046	22,614	21,501	18,917	17,264
Salaries and wages	\$000	451,062	470,438	541,551	685,629	767,407	754,569	728,833
Annual average salary and wage	\$	22,162	24,511	27,015	30,319	35,692	39,888	42,217
Total mineral manufacturing								
Production and related workers	Number	143,917	145,929	146,606	140,914	124,304	119,093	124,147
Salaries and wages	\$000	2,365,782	2,621,816	2,927,363	3,187,784	3,175,123	3,281,473	3,710,851
Annual average salary and wage	\$	16,439	17,966	19,968	22,622	25,543	27,554	29,891
Administrative and office workers	Number	54,168	56,766	55,976	62,137	58,359	52,626	50,960
Salaries and wages	\$000	1,129,554	1,295,638	1,458,702	1,745,109	1,895,637	1,846,795	1,894,246
Annual average salary and wage	\$	20,853	22,824	26,059	28,085	32,482	35,093	37,171
Total mineral manufacturing industries								
Employees	Number	198,085	202,695	202,582	203,051	182,665	171,719	175,107
Salaries and wages	\$000	3,494,336	3,910,454	4,386,065	4,932,893	5,070,760	5,128,268	5,605,097
Annual average salary and wage	\$	17,641	19,292	21,651	24,294	27,760	29,864	32,010

TABLEAU 13. EMPLOI, SALAIRES ET TRAITEMENTS DANS LES INDUSTRIES DE FABRICATION DE PRODUITS MINÉRAUX AU CANADA, 1978-1984

	Unité de mesure	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Métaux de première fusion								
Employés de la production et des activités connexes	Nombre milliers	93 798	95 942	97 530	92 337	82 186	77 579	81 454
Salaires et traitements	de \$	1 544 412	1 725 904	1 980 423	2 120 019	2 157 186	2 216 614	2 564 420
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$	16 465	17 989	20 306	22 960	26 248	28 572	31 483
Employés de l'administration et de bureau	Nombre milliers	28 198	30 812	28 920	32 831	31 029	27 773	27 496
Salaires et traitements	de \$	597 544	713 279	787 022	938 790	1 010 847	964 429	1 033 620
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$	21 191	23 149	27 214	28 595	32 577	34 725	37 592
Total, métaux de première fusion	Nombre milliers	121 996	126 754	126 450	125 168	113 215	105 352	108 950
Employés	de \$	2 140 956	2 432 183	2 767 445	3 058 809	3 168 033	3 181 043	3 598 040
Salaires et traitements	de \$	17 549	19 188	21 886	24 438	27 982	30 194	33 025
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$							
Produits minéraux non métalliques								
Employés de la production et des activités connexes	Nombre milliers	41 297	41 813	40 799	40 145	33 997	34 097	36 155
Salaires et traitements	de \$	638 152	710 622	743 254	818 566	751 915	800 755	883 604
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$	15 452	16 995	18 217	20 390	22 117	23 485	24 439
Employés de l'administration et de bureau	Nombre milliers	14 439	14 935	15 287	15 124	13 952	13 353	12 738
Salaires et traitements	de \$	264 166	297 211	333 815	369 899	383 405	391 901	394 619
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$	18 295	19 900	21 837	24 458	27 480	29 349	30 980
Total, produits minéraux non métalliques	Nombre milliers	55 736	56 748	56 086	55 269	47 949	47 450	48 893
Employés	de \$	902 318	1 007 833	1 077 069	1 188 455	1 135 320	1 192 656	1 278 223
Salaires et traitements	de \$	16 189	17 760	19 203	21 503	23 678	25 135	26 143
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$							
Produits du pétrole et du charbon								
Employés de la production et des activités connexes	Nombre milliers	8 822	8 174	8 277	8 432	8 121	7 417	6 538
Salaires et traitements	de \$	183 218	185 290	203 686	249 199	266 022	264 104	262 827
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$	20 768	22 668	24 609	29 554	32 757	35 608	40 200
Employés de l'administration et de bureau	Nombre milliers	11 531	11 019	11 769	14 182	13 380	11 500	10 726
Salaires et traitements	de \$	267 844	285 148	337 865	436 430	501 385	490 465	466 006
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$	23 228	25 887	28 708	30 773	37 473	42 649	43 446
Total, produits du pétrole et du charbon	Nombre milliers	20 353	19 193	20 046	22 614	21 501	18 917	17 264
Employés	de \$	451 062	470 438	541 551	685 629	767 407	754 569	728 833
Salaires et traitements	de \$	22 162	24 511	27 015	30 319	35 692	39 888	42 217
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$							
Total, fabrication de produits minéraux								
Employés de la production et des activités connexes	Nombre milliers	143 917	145 929	146 606	140 914	124 304	119 093	124 147
Salaires et traitements	de \$	2 365 782	2 621 816	2 927 363	3 187 794	3 175 123	3 281 473	3 710 851
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$	16 439	17 966	19 968	22 622	25 543	27 554	29 891
Employés de l'administration et de bureau	Nombre milliers	54 168	56 766	55 976	62 137	58 359	52 626	50 960
Salaires et traitements	de \$	1 129 554	1 295 638	1 458 702	1 745 109	1 895 637	1 846 795	1 94 246
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$	20 853	22 824	26 059	28 085	32 482	35 093	37 171
Total, fabrication de produits minéraux	Nombre milliers	198 085	202 695	202 582	203 051	182 665	171 719	175 107
Employés	de \$	3 494 336	3 910 454	4 386 065	4 932 893	5 070 760	5 128 268	5 605 097
Salaires et traitements	de \$	17 641	19 292	21 651	24 294	27 760	29 864	32 010
Moyenne annuelle des salaires et traitements	\$							

EMPLOYMENT TRENDS

Tables A, B and C provide updated information on employment in the mineral industry, by occupation and by province.

SITUATION AU NIVEAU DE L'EMPLOI

Les tableaux A, B et C donnent des renseignements mis à jour sur l'emploi dans l'industrie minière, par catégorie d'emploi et par province.

TABLE A

Canada, Employment by Mineral Industry¹

	April 1983	April 1984	April 1985	February 1986	March 1986	April 1986
	('000 persons)					
Metal mines	52.0	50.0	46.7	45.7	45.3	45.4
Nonmetal mines	12.4	12.4	12.2	11.2	11.2	11.0
Coal mines	10.0	9.8	11.0	11.1	11.1	11.3
Total mines	74.4	72.2	69.9	68.0	67.6	67.7
Primary metal industries ²	100.6	108.4	102.9	100.4	98.1	100.2

Source: Statistics Canada 72-002: Employment, Earnings and Hours.

¹ Includes salaried and hourly paid employees in all provinces and territories. ² Includes iron and steel mills; steel pipe and tube mills; iron foundries; smelting and refining; aluminum rolling, casting and extruding.

TABLEAU A

Emplois dans chaque catégorie de l'industrie minière au Canada¹

	Avril 1983	Avril 1984	Avril 1985	Février 1986	Mars 1986	Avril 1986
	(en milliers de personnes)					
Mines de métaux	52,0	50,0	46,7	45,7	45,3	45,4
Mines non métalliques	12,4	12,4	12,2	11,2	11,2	11,0
Mines de charbon	10,0	9,8	11,0	11,1	11,1	11,3
Ensemble des mines	74,4	72,2	69,9	68,0	67,6	67,7
Industrie des métaux, de première fusion ²	100,6	108,4	102,9	100,4	98,1	100,2

Source: Statistique Canada 72-002. Emplois, salaires et heures de travail.

¹ - Comprend les employés payés à salaires fixes et ceux payés à l'heure, dans toutes les provinces et territoires.

² - Comprend les installations d'usinage du fer et de l'acier; les usines de tuyaux et de tubes d'acier; les fonderies de fer; les usines de fonte et d'affinage; les laminoirs d'aluminium; les installations de moulage et d'extrusion.

TABLE B

Canada, Unemployment Rate by Occupation¹

	April 1983	April 1984	April 1985	February 1986	March 1986	April 1986
Unemployed as per cent of labour force						
Mining and quarry- ing occupations	24.0	18.1	17.2	11.8	13.7	20.4
All occupations	13.2	12.1	11.5	10.7	10.9	10.2

Source: Statistics Canada 71-001: The Labour Force.

¹ Unemployment in the Yukon and Northwest Territories is not included.

TABLEAU B

Taux de chômage par catégorie d'emploi au Canada¹

	Avril 1983	Avril 1984	Avril 1985	Février 1986	Mars 1986	Avril 1986
Pourcentage des sans-travail par rapport à la main-d'oeuvre active						
Emplois dans les mines et carrières	24,0	18,1	17,2	11,8	13,7	20,4
Tous les genres d'emplois	13,2	12,1	11,5	10,7	10,9	10,2

Source: Statistique Canada 71-001: La main-d'oeuvre.

¹ Ne comprend pas les sans-travail au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest.

TABLE C

Canada, Employment by Province, April 1986

	Metal Mines	Nonmetal Mines ('000 employees)	Mines, Quarries Oil Wells
Newfoundland	..	..	2.8
Nova Scotia	..	..	4.8
New Brunswick ¹	..	..	3.0
Quebec	9.5	3.1	15.7
Ontario ²	19.7	1.4	29.9
Manitoba ³	3.5	..	4.7
Saskatchewan	..	3.5	7.7
Alberta	..	..	60.6
British Columbia	5.8	..	13.4
Yukon	..	..	..
Northwest Territories	..	..	..
Total Canada	45.4	11.0	144.9

Source: Statistics Canada 72-002: Employment, Earnings and Hours.

¹ New Brunswick Department of Natural Resources reports 2,213 employees working in metal mines, 701 in nonmetal mines and 3,167 in total metals, nonmetals and coal. ² The Ontario Mines Accident Prevention Association reports 25,657 employees in metal mines and 1,151 in nonmetal mines in Ontario. ³ Manitoba Department of Energy and Mines reports 4,195 employees in metal mines, smelters and refineries.

.. Not available.

TABLEAU C

Emplois par province au Canada, avril 1986

	Mines de métaux	Mines non métalliques (en milliers de personnes)	Mines, carrières et puits de pétrole
Terre-Neuve	..	..	2,8
Nouvelle-Écosse	..	..	4,8
Nouveau-Brunswick ¹	..	..	3,0
Québec	9,5	3,1	15,7
Ontario ²	19,7	1,4	29,9
Manitoba ³	3,5	..	4,7
Saskatchewan	..	3,5	7,7
Alberta	..	..	60,6
Colombie-Britannique	5,8	..	13,4
Yukon	..	..	..
Territoires du Nord-Ouest	..	..	..
Canada	45,4	11,0	144,9

Source: Statistique Canada 72-002. Emplois, salaires et heures de travail.

1 - Selon le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, 2 213 employés travaillent dans les mines de métaux, 701 employés travaillent dans les mines non métalliques et 3 167 employés travaillent aux métaux, aux non-métaux et au charbon.

2 - L'association des mesures préventives des accidents aux mines rend compte de 25 657 employés aux mines de métaux et de 1 151 employés aux mines non métalliques en Ontario.

3 - Des statistiques du ministère de l'Énergie et des Mines du Manitoba démontrent qu'il y avait 4 195 employés aux mines de métaux, aux usines de fusion et aux affineries.

.. non disponible

METALLIC MINERALS AND PRODUCTS

MINÉRAUX ET PRODUITS MÉTALLIQUES

Gold

Pamour Inc. and Falconbridge Limited announced the purchase by Pamour of Falconbridge's shares of Giant Yellowknife Mines Limited and of Akaitcho Yellowknife Gold Mines Limited at a cost of \$16.9 million. As a result of the purchase, Pamour now holds 19.16 per cent of Giant Yellowknife and 36.69 per cent of Akaitcho Yellowknife.

ERG Resources Inc. and Pamour Inc. have agreed to jointly recover gold from the large tailing dumps in the Timmins area of northern Ontario. The tailings, which are mostly dormant, amount to an estimated 132 million t and grade about 0.47 g/t of gold. According to preliminary feasibility studies, the optimum treatment rate would be one million tpd for eight months a year. The capital investment is estimated at \$50 million. Initial gold production would be about 2 500 kg/y and it is anticipated that the payback period would be less than three years at a gold price of \$US 350 per ounce.

BP Canada Inc. announced that with the assistance of both the federal and provincial governments the company would bring the Hope Brook gold mine into production. The property, in southwestern Newfoundland, was formerly referred to as the Chetwynd gold

Or

Les sociétés Pamour Inc. et Falconbridge Limitée ont annoncé l'achat par la Pamour des actions que la Falconbridge détenait dans la Giant Yellowknife Mines Limited et la Akaitcho Yellowknife Gold Mines Limited, au coût de 16,9 millions de dollars. Ainsi, la Pamour détient maintenant 19,16 % des actions de la Giant Yellowknife et 36,69 % des actions de la société Akaitcho Yellowknife.

Les entreprises ERG Resources Inc. et Pamour Inc. ont convenu de procéder conjointement à la récupération de l'or que renferment les vastes dépôts de résidus de la région de Timmins, dans le Nord de l'Ontario. Ces résidus, pour la plupart inactifs, sont évalués à environ 132 millions de tonnes (t) d'une teneur en or d'environ 0,45 gramme. Selon des études de faisabilité préliminaires, le taux de traitement optimal permettrait de récupérer un million de t par jour (t/j), huit mois par année. L'investissement en capital est évalué à 50 millions de dollars. Au départ, la production d'or totaliserait environ 2 500 kg par année (kg/a) et la période de récupération devrait être inférieure à trois ans, selon un prix de l'or de 350 dollars US l'once.

La société BP Canada Inc. a annoncé qu'avec l'aide des gouvernements fédéral et provincial, elle pourrait mettre en service la mine d'or de Hope Brook. Cette mine du sud-ouest de Terre-Neuve était connue auparavant sous le nom de gisement aurifère Chetwynd. Le coût total

deposit. The total cost of the project will be about \$144 million, of which \$29 million will be public funds. This project will create about 300 new jobs in an area which has 20 per cent unemployment. When the mine reaches full production of 3 000 tpd late in 1988, gold output should reach 3 900 kg/y.

Workers at the Detour Lake gold mine began a legal strike on August 23, after contract negotiations with Campbell Red Lake Mines Limited broke down. Production at the mine returned to normal after agreement was reached on August 28th. This operation, a joint venture between Campbell Red Lake and Amoco Canada Petroleum Company Ltd., is scheduled to begin a 17 month shutdown for an underground exploration and development program later in the year. Gold production for 1986 is planned to be about 2 100 kg.

du projet est évalué à 144 millions de dollars, dont 29 millions en fonds publics. Le projet permettra de créer 300 nouveaux emplois dans une région où le taux de chômage atteint 20 %. Lorsque la mine aura atteint son plein rendement de 3 000 t/j à la fin de 1988, la production d'or devrait totaliser 3 900 kg/a.

Les travailleurs de la mine d'or du lac Detour ont entrepris une grève légale le 23 août, après rupture des négociations avec la Campbell Red Lake Mines Limited. La production de la mine est revenue à la normale après la conclusion d'une entente, le 28 août. Cette installation, entreprise en coparticipation de la Campbell Red Lake et de la Compagnie des Pétroles Amoco Canada Ltée, devrait fermer pendant 17 mois, à la fin de l'année, période pendant laquelle sera mené un programme de mise en valeur et d'exploration souterraine. La production d'or en 1986 devrait atteindre 2 100 kg.

Lead

Canadian lead producers raised the price of refined lead sold in Canada to 31-32 cents per pound by August 28.

The province of British Columbia announced on August 25 that it would purchase \$55 million of a preferred share issue by Cominco Ltd. to finance the modernization of the company's lead smelter at Trail, British Columbia. The project, which is expected to cost \$260 million, will see replacement of the conventional sinter-blast furnace smelter with a state-of-the-art direct smelting technology.

Plomb

Le 28 août, les producteurs canadiens de plomb ont fait passer le prix du plomb affiné vendu au Canada à 31-32 cents la livre (lb).

La province de la Colombie-Britannique a annoncé le 25 août qu'elle achèterait 55 millions de dollars d'actions privilégiées que la Cominco Limitée a émises, dans le but de financer la modernisation de son usine de fusion du plomb de Trail (C.-B.). Ce projet, qui devrait coûter 260 millions de dollars, permettra de remplacer le four de fusion par frittage classique par un dispositif de fusion directe très perfectionné. Entre autres avantages,

Improvements in productivity and in hygienic and environmental conditions are among the benefits of the new technology.

ce programme permettra d'améliorer la productivité, l'hygiène et les conditions environnementales.

The Government of Canada has also offered to purchase redeemable shares to finance the project.

Le gouvernement du Canada a également offert d'acheter des actions remboursables pour financer le projet.

INDUSTRIAL MINERALS AND PRODUCTS

MINÉRAUX ET PRODUITS INDUSTRIELS

Clay Products

Maritime Clay Company of Oakville, Ontario, has purchased land in Middle Musquodoboit, Nova Scotia for the construction of a \$770,000 manufacturing plant. The company has already equipment in place for using clay from the Musquodoboit Valley to manufacture ceramic dinnerware. Maritime Clay Company is owned by The Pottery Supply House of Oakville and has been mining clay in the valley for the past 12 years.

The company ships out about 200 tpy of clay. Maritime Clay Company mines red and white powdered fire clays for the manufacture of floor and wall tiles, dinnerware and bricks, in the Maritime provinces and New England states.

In spring of 1986, Brampton Brick, of Brampton, Ontario, finalized the acquisition of Brique Citadelle Ltée, of Beauport, Québec. The latter was the main brick manufacturer in Eastern Quebec, with an annual output of 50 million units. This plant operates from two facilities with a workforce approaching 90 employees. In 1985, an automatic piling system was installed and the Boischatel plant was converted in a brick and imported clay warehouse. This acquisition will allow Brampton Brick to remain the second most important clay products producer in Center Canada. The company has also acquired the Toronto Brick plant, once raw material reserves

Produits de l'argile

La Maritime Clay Company d'Oakville, (Ont.), a acheté un terrain à Middle Musquodoboit, (N.-É.), pour y construire une usine, à un coût de 770 000 dollars. La société possède déjà, sur place, du matériel qui lui permet d'utiliser l'argile de la vallée Musquodoboit pour fabriquer de la vaisselle de céramique. La Maritime Clay Company est la propriété de l'entreprise Pottery Supply House Limited d'Oakville, qui extrait de l'argile de la vallée depuis 12 ans.

Cette société expédie environ 200 t/a d'argile. La Maritime Clay Company extrait dans les Maritimes et les États de la Nouvelle-Angleterre, des argiles réfractaires blanches et rouges destinées à la fabrication de carreaux à plancher, de carreaux de revêtement vertical, de vaisselle et de brique.

La société Brique Citadelle Ltée de Beauport, Québec, a été acquise par la Brampton Brick Limited de Brampton, (Ont.), au printemps 1986. La société Brique Citadelle était le principal producteur de briques de l'est du Québec avec une capacité annuelle de production d'environ 50 millions de briques. L'usine possède deux unités de fabrication de briques et emploie près de 90 employés. En 1985, un système d'empilage automatique a été installé et l'usine de Boischatel a été transformée en entrepôt pour la brique et l'argile importée. Cette acquisition permet à la Brampton Brick de maintenir sa position de deuxième important producteur de produits de l'argile du centre du Canada. La Brampton Brick a d'ailleurs acheté les installations de la Toronto Brick

reached exhaustion. Canada Brick Company is ranking first since it acquired Domtar manufacturing facilities, in fall of 85.

Company Limited en 1985, suite à l'épuisement des réserves de matières premières. La Canada Brick Co. division de la Jannock Limited, est le producteur le plus important, suite à l'acquisition en automne 1985, des unités de production de briques qui appartenaient à la Domtar Inc.

MINERAL FUELS AND PRODUCTS

Uranium

Cluff Mining will reportedly spend some \$2.6 million to modify its mill at Cluff Lake in northern Saskatchewan and, early in 1987, begin to reprocess its accumulated radioactive wastes to recover gold and uranium.

The radioactive mill residues, containing radium and economic concentrations of gold and uranium, resulted from the processing of high-grade uranium ore during Phase I of the operation. These residues were placed in concrete vaults as an interim measure pending the selection of a final treatment solution.

The plan, approved by the federal Atomic Energy Control Board and Saskatchewan's Department of the Environment, is designed to enhance worker safety and reduce environmental impact, but reportedly could result in a \$1 million profit for the company.

Cluff Mining is owned 80 per cent by Amok Ltd. and 20 per cent by Saskatchewan Mining Development Corporation (SMDC).

As a result of a lawsuit by the Uranium Producers of America, the United States District Court of Colorado ordered the U.S. Department of Energy (DOE), on June 20, 1986, to restrict the amount of foreign-source uranium enriched in DOE facilities for use by U.S. domestic utilities. The court ruling would limit to 25 per cent the amount of foreign uranium

PRODUITS ET COMBUSTIBLES MINÉRAUX

Uranium

La Cluff Mining devrait affecter quelque 2,6 millions de dollars à la modification de son usine de Cluff Lake, dans le nord de la Saskatchewan et, au début de 1987, entreprendre d'extraire l'or et l'uranium contenus dans les accumulations de résidus radioactifs.

Les résidus radioactifs de l'usine contiennent du radium et des concentrations récupérables d'or et d'uranium. Ces résidus ont été obtenus après traitement du minerai à forte teneur en uranium, au cours de la phase I du processus. Ils ont été stockés dans des voûtes de béton, en attendant qu'on trouve une façon définitive de les traiter.

Approuvé par la Commission de contrôle de l'énergie atomique et le ministère de l'Environnement de la Saskatchewan, ce plan a pour but d'améliorer la sécurité des travailleurs et de réduire les répercussions environnementales, tout en permettant à la société de réaliser des profits d'un million de dollars.

La Cluff Mining appartient à 80 % à l'Amok Ltée et à 20 % à la Saskatchewan Mining Development Corporation (SMDC).

À la suite d'une poursuite entreprise par l'Uranium Producers of America, la United States District Court of Colorado a ordonné au U.S. Department of Energy (DOE), le 20 juin 1986, de réduire la quantité d'uranium enrichi provenant de sources étrangères qui se trouve dans les installations du DOE et est destinée aux services publics américains. Le jugement de la cour restreindrait à

DOE could enrich for domestic use for the remainder of 1986, and thereafter place a ban on the enrichment of all foreign uranium for domestic use, until such time as the viability of the domestic uranium industry is assured. As a result, many non-U.S. uranium producers faced major disruptions of their uranium supply agreements with U.S. customers.

However, on July 21, the Tenth Circuit Court of Appeals in Albuquerque, New Mexico, issued a stay of injunction against the June 20 order and has agreed to hear the case on September 11, 1986. Until the appellate court issues a decision, which could take several months, there will be no change in DOE's operating policy or in the amount of foreign-source uranium enriched for domestic use.

25 % la quantité d'uranium de source étrangère que le DOE peut enrichir à des fins d'utilisation aux États-Unis, pendant le reste de l'année 1986. Par la suite, il serait interdit d'enrichir de l'uranium de source étrangère pour ces mêmes fins d'utilisation intérieure, jusqu'à ce que la viabilité de l'industrie américaine de l'uranium soit assurée. Par conséquent, de nombreux producteurs non américains ne pourront mener à terme les contrats d'approvisionnement en uranium de leurs clients américains.

Toutefois, la Tenth Circuit Court of Appeals d'Albuquerque, au Nouveau Mexique, a émis une injonction le 21 juillet, contre le jugement du 20 juin et a accepté d'entendre la cause le 11 septembre 1986. Jusqu'à ce que la cour d'appel rende une décision, ce qui pourrait prendre plusieurs mois, le DOE ne modifiera pas sa politique, ni la quantité d'uranium de source étrangère qui sera enrichie à des fins d'utilisation aux États-Unis.



SPECIAL ITEM

ANNOUNCEMENT

"Leobener Bergmannstag 1987"
("Leoben Mining Conference 1987")
from Tuesday, September 22nd to
Saturday, September 26th

The Leobener Bergmannstag 1987 follows earlier mining conferences of this kind which have taken place every 25 years. They were held in Vienna in 1912 and in Leoben in 1937 and 1962.

The theme of the conference is:

"Mining: structural changes in the requirements of economics, environment and technology - tendencies in research, development and operation"

The conference activities include:

- I. Exhibitions
(22. - 26.9.1987)
- II. Main Conference with scientific and social activities
(23. - 26.9.1987)
- III. Excursions in Austria
(28. - 30.9.1987)

Planned lecture groups:

ARTICLE SPÉCIAL

ANNONCE

Conférence sur les mines de Leobener (Leobener Bergmannstag) 1987 du mardi 22 septembre au samedi 26 septembre

Le Leobener Bergmannstag 1987 fait suite à d'autres conférences sur les mines qui ont lieu à tous les 25 ans. Les autres conférences se sont tenues à Vienne en 1912 et à Leoben en 1937 et en 1962.

Cette conférence a pour thème:

"L'industrie minière: modifications structurelles des exigences en matière d'économie, d'environnement et de technologie - tendances de la recherche, du développement et de l'exploitation"

Les activités comprennent:

- I. Des expositions (du 22 au 26 sept. 1987)
- II. Des conférences et des activités scientifiques et sociales (du 23 au 26 sept. 1987)
- III. Des excursions en Autriche (du 28 au 30 sept. 1987)

Conférences prévues:

Section 1: Mining of solid raw materials

- Prospection and exploration of deposits
- Deposit evaluation and mineral economics
- Rock mechanics and technology for opening and development
- Basic processes in mining technology and mining machinery
- Underground mining technology
- Open-pit mining technology
- Mineral processing
- Mine surveying
- Mining and the environment
- Mining and the economy

Section 2: Mining of hydrocarbons

- Petroleum and natural gas exploitation

Please refer all questions and comments to the Sekretariat of the

"LEOBENER BERGMANNSTAG",
Montanuniversität Leoben,
Franz-Josef-Strasse 18, A-8700
Leoben, AUSTRIA,
Tel.: (03842)45 2 79, Telex. 33322

Première partie: Extraction des matières brutes solides

- Prospection des gisements
- Évaluation des gisements et données économiques sur les minéraux
- Mécanique des roches et technologie d'aménagement et de mise en valeur
- Procédés de base de la technologie minière et de la machinerie d'extraction
- Technologie d'exploitation des mines souterraines
- Technologie d'exploitation des mines à ciel ouvert
- Traitement des minerais
- Levés miniers
- L'extraction minière et l'environnement
- L'extraction minière et l'économie

Deuxième partie: Extraction des hydrocarbures

- Exploitation du pétrole et du gaz naturel

Veillez faire part de toutes questions ou commentaires au secrétariat du

"LEOBENER BERGMANNSTAG",
Montanuniversität Leoben,
Franz-Josef-Strasse 18, A-8700
Leoben, AUTRICHE,
Tél.: (03842)45 2 79, Téléx 33322

NEW PUBLICATIONS

The following publication was published by Energy, Mines and Resources Canada and copies can be obtained from:

Micromedia Limited
165 Hôtel de Ville
Place du Portage
Hull, Quebec
J8X 3X2

MRI 86/1 Canadian Iron Ore
Industry Statistics, 1985

Reference: ISBN: 0-662-54636-9
Cat. No. M35-2/86-1

NOUVELLE PUBLICATION

La publication suivante a été publiée par Énergie, Mines et Ressources Canada. Des exemplaires sont disponibles en s'adressant à:

Micromedia Limitée
165, rue Hôtel de ville
Place du Portage
Hull, Québec
J8X 3X2

MRI 86/1 Statistiques concernant
l'industrie canadienne du
minerai de fer, 1985

Référence: ISBN: 0-662-54636-9
N° de catalogue: M35-2/86-1

