

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

Hon. Gerald S. Merrithew,
Minister of State
(Forestry and Mines)

Énergie, Mines et
Ressources Canada

L'Hon. Gerald S. Merrithew,
Ministre d'État
(Forêts et Mines)

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 minérale 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
THE CANADIAN MINERAL INDUSTRY IN 1986	13	L'INDUSTRIE MINÉRALE AU CANADA EN 1986
EMPLOYMENT TRENDS	34	SITUATION AU NIVEAU DE L'EMPLOI
METALLIC MINERALS AND PRODUCTS		MINÉRAUX ET PRODUITS MÉTALLIQUES
Aluminum	37	Aluminium
Copper	38	Cuivre
Gold	39	Or
Lead	40	Plomb
Tin	41	Étain
INDUSTRIAL MINERALS AND PRODUCTS		MINÉRAUX ET PRODUITS INDUSTRIELS
Sulphur	43	Soufre
SPECIAL ITEM	44	ARTICLE SPÉCIAL
NEW PUBLICATIONS	46	NOUVELLES PUBLICATIONS

LIST OF TABLES

	Page
1. Canada, Production of Leading Minerals	3
2. Canada, Selected Metal Prices	5
3. Canada, Crude Minerals Transported by Canadian Railways, 1982-84	7
4. Canada, Fabricated Mineral Products Transported by Canadian Railways, 1982-84	9
5. Canada, Crude and Fabricated Minerals Transported by Canadian Railways, 1955-84	11

LISTE DES TABLEAUX

	Page
1. Production des principaux minéraux au Canada (en milliers de tonnes sauf indication contraire)	4
2. Canada: prix mensuels sélectionnés des métaux, 1986	6
3. Minéraux bruts transportés par les chemins de fer canadiens, 1982-1984	8
4. Produits minéraux ouvrés transportés par les chemins de fer canadiens, 1982-1984	10
5. Produits minéraux bruts et ouvrés transportés par les chemins de fer canadiens, 1955-1984	12

THE CANADIAN MINERAL INDUSTRY
FOR DECEMBER

L'INDUSTRIE MINÉRALE AU CANADA
DÉCEMBRE

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

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

HIGHLIGHTS

FAITS SAILLANTS

- 1) The value of output of the Canadian mineral industry in 1986 including metallic and nonmetallic minerals, structural materials and fuels totalled \$33.9 billion, compared with \$44.7 billion in 1985. For further information and a complete breakdown by commodity and province, see the article in this report entitled "The Canadian Mineral Industry in 1986".
- 2) Volume of output of molybdenum increased 69.8 per cent in the first 10 months of 1986 compared with the first 10 months of 1985.
- 3) The monthly average price of lead, zinc, tin, gold, mercury, nickel and molybdenum increased during October, 1986 compared with the previous month.

- 1) La valeur de la production de l'industrie minière au Canada en 1986, comprenant les minéraux métalliques et non métalliques, les matériaux structuraux et les combustibles, s'est établie à 33,9 milliards de dollars alors qu'elle était de 44,7 milliards de dollars en 1985. Pour plus de renseignements et pour obtenir les détails de la production par ressource et par province, veuillez consulter l'article du présent rapport intitulé "L'industrie minière canadienne en 1986".
- 2) Le volume de production du molybdène a augmenté de 69,8 % dans les dix premiers mois de 1986 par rapport à la production à la même période l'an dernier.
- 3) Le prix moyen mensuel du plomb, du zinc, de l'étain, de l'or, du mercure, du nickel et du molybdène a augmenté en octobre 1986 par rapport au mois précédent.

ECONOMIC TRENDS

Table 1 shows Canada's production of leading minerals for September and October, 1986 as well as a cumulative total for the year with comparative 1985 data. Significant increases in volume of output were recorded in October, 1986 for nickel (19.3 per cent); uranium (51.8 per cent) and gypsum (27.5 per cent) while decreases were recorded in lead (18.5 per cent); silver (26.3 per cent); zinc (39.1 per cent) and potash (22.1 per cent). In the first 10 months of 1986, volume of output increased 23.9 per cent for gold and 69.8 per cent for molybdenum compared with the same period last year.

Selected monthly average metal prices are compared in Table 2 for September and October, 1986. The largest increases over the month were recorded in lead and zinc.

Tables 3 to 6 show historical data on the volume of crude and fabricated minerals transported by Canadian railways.

TENDANCES ÉCONOMIQUES

Le tableau 1 présente la production de septembre et d'octobre 1986 des principaux minéraux du Canada ainsi qu'un total cumulatif pour l'année et les données comparatives de 1985. On note des augmentations prononcées du volume de production en octobre 1986 dans le cas du nickel (19,3 %), de l'uranium (51,8 %) et du gypse (27,5 %); par contre, des diminutions ont été enregistrées dans le cas du plomb (18,5 %), de l'argent (26,3 %), du zinc (39,1 %) et de la potasse (22,1 %). Durant les dix premiers mois de 1986, le volume de production a augmenté de 23,9 % dans le cas de l'or et de 69,8 % dans le cas du molybdène par rapport à la même période l'an dernier.

Le tableau 2 présente une comparaison de divers prix mensuels des métaux pour septembre et octobre 1986. Les plus grandes augmentations sont observées pour le plomb et le zinc.

Les tableaux 3 à 6 présentent des données historiques sur le volume de minéraux bruts et de produits minéraux ouvrés, transportés par chemin de fer au Canada.

TABLE 1. CANADA, PRODUCTION OF LEADING MINERALS ('000 TONNES EXCEPT WHERE NOTED)

	1985			1986			Percentage Changes		
	September	October	Total 10 months	September	October	Total 10 months	October 1986		1st 10 months 1986 1985
							October 1986 October 1985	October 1986 September 1986	
Metals									
Copper	63.6	67.5 ^r	585.3 ^r	62.7	67.8	612.7	+0.4	+8.1	+4.7
Gold	8 125.1	7 199.8 ^r	70 606.0 ^r	9 536.2 ^r	9 669.1	87 479.0	+34.3	+1.4	+23.9
Iron ore	4 269.6	3 447.8	33 097.5	3 448.9	3 651.4	29 768.2	+5.9	+5.9	-10.1
Lead	36.6	26.1 ^r	245.2 ^r	35.2	28.7	240.8	+10.0	-18.5	-1.8
Molybdenum	746.7	854.8 ^r	5 913.5 ^r	941.7	1 035.1	10 044.1	+21.1	+9.9	+69.8
Nickel	13.2	14.4	126.2	16.6	19.8	142.0	+37.5	+19.3	+12.5
Silver	98.7	120.4 ^r	1 029.0 ^r	125.4 ^r	92.4	920.5	-23.3	-26.3	-10.6
Uranium ¹	954.2	1 306.4	8 523.6 ^r	927.8	1 408.5	9 292.4	+7.8	+51.8	+9.0
Zinc	118.7	101.8 ^r	901.4 ^r	128.8	78.4	895.7	-23.0	-39.1	-0.6
Nonmetals									
Asbestos	67.0	70.6	625.6	56.6	63.0	538.3	-10.8	+11.3	-14.0
Clay products	15,244.4	16,678.3 ^r	121,556.9 ^r	17,344.8 ^r	20,054.8	152,521.1	+20.2	+15.6	+25.5
Gypsum	840.0	890.4	6 905.5	767.4	978.2	7 870.4	+9.9	+27.5	+14.0
Potash K ₂ O	633.7	548.5	5 556.4	613.0	477.8	5 559.6	-12.9	-22.1	--
Cement	1 111.3	1 094.8	8 221.4 ^r	1 063.8	1 198.1	8 794.8	+9.4	+12.6	+7.0
Lime	191.7	206.3	1 884.4 ^r	190.6 ^r	199.5	1 871.6	-3.3	+4.7	-0.7
Salt	588.9	1 076.1 ^r	7 782.7 ^r	771.8	943.2	8 111.5	-12.4	+22.2	+4.2
Fuels									
Coal	4 785.8	5 403.0 ^r	50 876.9	4 175.2	..	..	..	..	..
Natural gas	6 826.0	7 862.0 ^r	76 910.0	6 324.0	..	..	..	..	..
Crude oil and equivalent	7 378.0	7 804.0 ^r	75 354.0	7 926.0	..	..	..	..	..

¹ Tonnes uranium (1 tonne U = 1.2999 short tons U₃O₈).

r Revised; .. Not available; -- Number too small to be expressed.

TABLEAU 1. PRODUCTION DES PRINCIPAUX MINÉRAUX AU CANADA (EN MILLIERS DE TONNES SAUF INDICATION CONTRAIRE)

	1985			1986			Variations en %		
	Septembre	Octobre	Total 10 mois	Septembre	Octobre	Total 10 mois	1 ^{ers} 10 mois		1986 1985
							Octobre 1986 Octobre 1985	Octobre 1986 Septembre 1986	
Métaux									
Cuivre	63,6	67,5 ^r	585,3 ^r	62,7	67,8	612,7	+0,4	+8,1	+4,7
Or	8 125,1	7 199,8 ^r	70 606,0 ^r	9 536,2 ^r	9 669,1	87 479,0	+34,3	+1,4	+23,9
Minerai de fer	4 269,6	3 447,8	33 097,5	3 448,9	3 651,4	29 768,2	+5,9	+5,9	-10,1
Plomb	36,6	26,1 ^r	245,2 ^r	35,2	28,7	240,8	+10,0	-18,5	-1,8
Molybdène	746,7	854,8 ^r	5 913,5 ^r	941,7	1 035,1	10 044,1	+21,1	+9,9	+69,8
Nickel	13,2	14,4	126,2	16,6	19,8	142,0	+37,5	+19,3	+12,5
Argent	98,7	120,4 ^r	1 029,0 ^r	125,4 ^r	92,4	920,5	-23,3	-26,3	-10,6
Uranium ¹	954,2	1 306,4	8 523,6 ^r	927,8	1 408,5	9 292,4	+7,8	+51,8	+9,0
Zinc	118,7	101,8 ^r	901,4 ^r	128,8	78,4	895,7	-23,0	-39,1	-0,6
Non métalliques									
Amiante	67,0	70,6	625,6	56,6	63,0	538,3	-10,8	+11,3	-14,0
Produits de l'argile	15 244,4	16 678,3 ^r	121 556,9 ^r	17 344,8 ^r	20 054,8	152 521,1	+20,2	+15,6	+25,5
Gypse	840,0	890,4	6 905,5	767,4	978,2	7 870,4	+9,9	+27,5	+14,0
Potasse K ₂ O	633,7	548,5	5 556,4	613,0	477,8	5 559,6	-12,9	-22,1	--
Ciment	1 111,3	1 094,8	8 221,4 ^r	1 063,8	1 198,1	8 794,8	+9,4	+12,6	+7,0
Chaux	191,7	206,3	1 884,4 ^r	190,6 ^r	199,5	1 871,6	-3,3	+4,7	-0,7
Sel	588,9	1 076,1 ^r	7 782,7 ^r	771,8	943,2	8 111,5	-12,4	+22,2	+4,2
Combustibles									
Charbon	4 785,8	5 403,0 ^r	50 876,9	4 175,2	..	..	..	..	..
Gaz naturel	6 826,0	7 862,0 ^r	76 910,0	6 324,0	..	..	..	..	..
Pétrole brut et équivalent	7 378,0	7 804,0 ^r	75 354,0	7 926,0	..	..	..	..	..

¹ Tonnes d'uranium (1 tonne d'U = 1,299 tonne courte d'O₃O₈).
r: donnée révisée; ..: non disponible; --: quantité minime.

TABLE 2. CANADA, SELECTED METAL PRICES - 1986

	September	October
Copper		
Electrolytic, U.S. producer fob refinery, cents (U.S.)	63.444	62.064
Electrolytic, Comex, 1st pos. plus 5¢, cents (Cdn.)	91.140	89.114
Electrolytic, Standard, LME cash, cents (U.S.)	59.432	58.268
Lead		
New York, cents (U.S.)	23.429	25.688
Montreal, cents (Cdn.)	32.450	35.000
LME cash, cents (U.S.)	18.451	19.692
Silver		
New York, cents (U.S.) per troy oz.	568.286	566.696
Toronto, cents (Cdn.) per troy oz.	815.343	813.782
LME cash, cents (U.S.) per troy oz.	563.244	561.673
Zinc		
St. Louis, H.G., cents (U.S.)	43.704	45.976
Montreal, Electrolytic, cents (Cdn.)	63.700	66.500
LME cash, cents (U.S.)	37.726	38.585
Tin		
New York, Straits, cents (U.S.)	258.310	267.795
Metals Week, composite, cents (U.S.)	345.832	353.873
Gold		
Oz., \$US (London, p.m.)	417.730	423.509
Average, \$US (Sharps Pixley)	417.941	423.686
High, \$US (Sharps Pixley)	435.500	438.100
Low, \$US (Sharps Pixley)	391.750	401.000
Mercury		
\$US per flask	173.095	196.591
Nickel		
Cents (Cdn.)	443.863	444.259
Cents (U.S.)	320.000	320.000
LME cash, \$US	1.689	1.653
Antimony		
Domestic refined in alloy, cents (U.S.)	200.000	200.000
Platinum		
New York, refined, \$US	600.000	600.000
Cadmium		
New York, producers, \$US	1.350	1.350
Aluminum		
LME cash, cents (Cdn.)	75.866	73.171
LME cash, cents (U.S.)	54.695	52.705
Cobalt		
Shot/cathode/250 kg., \$US	11.300	11.300
U.S. spot cathode, \$US	4.630	5.850
Tungsten		
LMB ore, low, \$US/MTU	32.600	31.750
GSA domestic, \$US/STU	32.000	32.000
Molybdenum		
N.W. dealer oxide, \$US	3.086	3.161
Uranium		
Nuexco, \$US U ₃ O ₈	17.000	17.000

Average U.S. Exchange Rate for September = 1.38707143, October = 1.38830909.

TABLEAU 2. CANADA: PRIX MENSUELS SÉLECTIONNÉS DES MÉTAUX, 1986

	Septembre	Octobre
Cuivre		
Électrolytique, producteur des É.-U. F.-à-b. affinerie, cents US	63,444	62,064
Électrolytique, Comex, 1 ^{er} pos plus 5 cents, cents CAN	91,140	89,114
Électrolytique, Cathode, comptant à la LME, cents US	59,432	58,268
Plomb		
New York, cents US	23,429	25,688
Montréal, cents CAN	32,450	35,000
Comptant à la LME, cents US	18,451	19,692
Argent		
New York, cents US par oz. troy	568,286	566,696
Toronto, cents CAN par oz. troy	815,343	813,782
Comptant à la LME, cents US par oz. troy	563,244	561,673
Zinc		
St. Louis, H.G., cents US	43,704	45,976
Montréal, Électrolytique, cents CAN	63,700	66,500
Comptant à la LME, cents US	37,726	38,585
Étain		
New York, Straits, cents US	258,310	267,795
Metals Week, moyenne composée, cents US	345,832	353,873
Or		
Oz., dollars US (Londres, p.m.)	417,730	423,509
Moyenne, dollars US (Sharps Pixley)	417,941	423,686
Haut, dollars US (Sharps Pixley)	435,500	438,100
Bas, dollars US (Sharps Pixley)	391,750	401,000
Mercure		
dollars US par flasque	173,095	196,591
Nickel		
Cents CAN	443,863	444,259
Cents US	320,000	320,000
Comptant à la LME, dollars US	1,689	1,653
Antimoine		
Alliage affiné intérieur, cents US	200,000	200,000
Platine		
New York, affiné, dollars US	600,000	600,000
Cadmium		
New York, producteurs, dollars US	1,350	1,350
Aluminium		
Comptant à la LME, cents CAN	75,866	73,171
Comptant à la LME, cents US	54,695	52,705
Cobalt		
Grenaille/Cathode/250 kg, dollars US	11,300	11,300
Cathode au comptant des É.-U., dollars US	4,630	5,850
Tungstène		
Minerai LMB, bas, dollars US/MTU	32,600	31,750
Intérieur GSA, dollars US/STU	32,000	32,000
Molybdène		
N.W. oxyde négociant, dollars US	3,086	3,161
Uranium		
Nuexco, dollars US U ₃ O ₈	17,000	17,000

La moyenne du taux de change aux É.-U. pour septembre = 1,38707143 et pour octobre = 1,38830909.

TABLE 3. CANADA, CRUDE MINERALS TRANSPORTED BY CANADIAN RAILWAYS, 1982-84

	1982	1983	1984
	(kilotonnes)		
Metallic minerals			
Iron ores and concentrates	35 101	30 281	49 231
Nickel-copper ores and concentrates	1 890	2 738	4 240
Alumina and bauxite	2 793	3 091	3 538
Zinc ores and concentrates	1 638	1 571	2 232
Copper ores and concentrates	1 507	1 488	1 727
Lead ores and concentrates	545	588	1 577
Nickel ores and concentrates	228	97	-
Metallic ores and concentrates, nes	345	73	44
Total metallic minerals	44 047	39 927	62 589
Nonmetallic minerals			
Potash (KCl)	7 681	9 239	11 008
Sulphur, nes	4 855	4 477	5 956
Gypsum	3 591	5 065	5 530
Limestone, nes	3 049	2 715	2 840
Phosphate rock	1 665	2 017	2 217
Sulphur, liquid	1 518	1 440	2 089
Salt, rock	1 078	941	999
Sand, industrial	743	816	964
Clay	485	534	686
Sodium carbonate	481	484	545
Sodium sulphate	623	496	503
Nepheline syenite	274	291	450
Sand, nes	10	263	320
Limestone, industrial	177	257	264
Nonmetallic minerals, nes	152	143	194
Limestone, agricultural	42	59	103
Salt, nes	83	112	102
Asbestos	190	120	101
Stone, nes	93	117	68
Abrasives, natural	37	32	44
Peat and other mosses	23	19	27
Barite	21	44	26
Silica	12	13	12
Total nonmetallic minerals	26 883	29 713	35 048
Mineral fuels			
Coal, bituminous	23 293	24 284	37 952
Coal, lignite	1 312	1 235	1 636
Coal, nes	68	70	122
Natural gas and other crude bituminous substances	7	11	28
Oil, crude	91	50	4
Total mineral fuels	24 771	25 650	39 742
Total crude minerals	95 701	95 290	137 379
Total revenue freight moved by Canadian railways	212 542	222 830	286 375
Per cent crude minerals of total revenue freight	45.0	42.8	48.0

nes Not elsewhere specified; - Nil.

TABLEAU 3. MINÉRAUX BRUTS TRANSPORTÉS PAR LES CHEMINS DE FER CANADIENS, 1982-1984

	1982	1983	1984
	(kilotonnes)		
Minéraux métalliques			
Minerai et concentrés de fer	35 101	30 281	49 231
Minerai et concentrés de nickel-cuivre	1 890	2 738	4 240
Alumine et bauxite	2 793	3 091	3 538
Minerai et concentrés de zinc	1 638	1 571	2 232
Minerai et concentrés de cuivre	1 507	1 488	1 727
Minerai et concentrés de plomb	545	588	1 577
Minerai et concentrés de nickel	228	97	-
Minerais et concentrés métalliques, n.m.a.	345	73	44
Total, minéraux métalliques	44 047	39 927	62 589
Minéraux non métalliques			
Potasse (KCl)	7 681	9 239	11 008
Soufre, n.m.a.	4 855	4 477	5 956
Gypse	3 591	5 065	5 530
Calcaire, n.m.a.	3 049	2 715	2 840
Roche phosphatée	1 665	2 017	2 217
Soufre liquide	1 518	1 440	2 089
Sel, gemme	1 078	941	999
Sable industriel	743	816	964
Argile	485	534	686
Carbonate de sodium	481	484	545
Sulfate de sodium	623	496	503
Syénite à néphéline	274	291	450
Sable, n.m.a.	10	263	320
Calcaire industriel	177	257	264
Minéraux non métalliques, n.m.a.	152	143	194
Calcaire agricole	42	59	103
Sel, n.m.a.	83	112	102
Amiante	190	120	101
Pierre, n.m.a.	93	117	68
Abrasifs naturels	37	32	44
Tourbe et autres mousses	23	19	27
Barytine	21	44	26
Silice	12	13	12
Total, minéraux non métalliques	26 883	29 713	35 048
Combustibles minéraux			
Charbon bitumineux	23 293	24 284	37 952
Charbon, lignite	1 312	1 235	1 636
Charbon, n.m.a.	68	70	122
Gaz naturel et autres substances bitumineuses brutes	7	11	28
Pétrole brut	91	50	4
Total, combustibles minéraux	24 771	25 650	39 742
Total, minéraux bruts	95 701	95 290	137 379
Total, trafic-marchandises payant transporté par les chemins de fer canadiens	212 542	222 830	286 375
Pourcentage des minéraux bruts par rapport au total du trafic-marchandises payant transporté par les chemins de fer canadiens	45,0	42,8	48,0

n.m.a.: non mentionné ailleurs; -: néant.

TABLE 4. CANADA, FABRICATED MINERAL PRODUCTS TRANSPORTED BY CANADIAN RAILWAYS, 1982-84

	1982	1983	1984
	(kilotonnes)		
Metallic mineral products			
Ferrous mineral products			
Iron and steel scrap	1 162	1 720	2 606
Ingots, blooms, billets, slabs of iron and steel	630	1 300	1 564
Sheet and strip, steel	666	657	1 244
Bars and rods, steel	521	642	797
Plates, steel	314	413	580
Structural shapes and sheet piling, iron and steel	216	282	565
Pipes and tubes, iron and steel	448	209	449
Castings and forgings, iron and steel	114	125	160
Rails and railway track material	94	108	137
Pig iron	42	50	80
Ferroalloys	47	45	71
Other primary iron and steel	21	20	43
Wire, iron or steel	21	12	14
Total ferrous mineral products	4 296	5 583	8 310
Nonferrous mineral products			
Aluminum and aluminum alloy fabricated material, nes	234	733	1 110
Zinc and alloys	406	484	663
Copper and alloys, nes	350	423	631
Other nonferrous base metals and alloys	13	13	188
Aluminum paste, powder, pigs, ingots, shot	291	252	162
Lead and alloys	119	146	160
Nonferrous metal scrap	109	94	138
Slag, dross, etc.	52	126	138
Copper matte and precipitates	351	5	4
Total nonferrous mineral products	1 925	2 276	3 194
Total metallic mineral products	6 221	7 859	11 504
Nonmetallic mineral products			
Fertilizers and fertilizer materials, nes	1 581	1 747	2 574
Sulphuric acid	957	1 067	2 122
Portland cement, standard	1 349	1 589	1 486
Nonmetallic mineral basic products, nes	299	268	367
Gypsum basic products, nes	21	108	206
Natural stone basic products, chiefly structural	160	193	205
Cement and concrete basic products, nes	173	245	187
Lime, hydrated and quick	186	156	167
Dolomite and magnesite, calcined	39	55	83
Glass basic products	84	72	59
Fire brick and similar shapes	47	32	56
Bricks and tiles, clay	20	20	10
Refractories, nes	16	12	13
Asbestos and asbestos-cement basic products	23	4	11
Plaster	13	11	6
Total nonmetallic mineral products	4 968	6 644	7 552
Mineral fuel products			
Refined and manufactured gases, fuel type	2 991	2 753	3 089
Diesel fuel	2 223	2 053	2 099
Gasoline	1 376	1 332	1 449
Fuel oil, nes	890	829	1 088
Other petroleum and coal products	676	758	833
Coke, nes	567	606	678
Petroleum coke	537	467	552
Lubricating oils and greases	296	330	435
Asphalts and road oils	256	183	301
Total mineral fuel products	9 812	9 311	10 524
Total fabricated mineral products	21 001	23 814	29 580
Total revenue freight moved by Canadian railways	212 542	222 830	286 375
Fabricated mineral products as a percentage of total revenue freight	9.9	10.7	10.3

nes Not elsewhere specified.

TABLEAU 4. PRODUITS MINÉRAUX OUVRÉS TRANSPORTÉS PAR LES CHEMINS DE FER CANADIENS, 1982-1984

	1982	1983	1984
	(kilotonnes)		
Produits minéraux métalliques			
Produits minéraux ferreux			
Rebuts de fer et acier	1 162	1 720	2 606
Fer et acier en lingots, blooms, billettes et brames	630	1 300	1 564
Acier, tôles et feuillards	666	657	1 244
Acier, barres et fils machine	521	642	797
Acier, tôles fortes	314	413	580
Fer et acier, profilés de charpente et palplanches	216	282	565
Fer et acier, tuyaux et tubes	448	209	449
Fer et acier, pièces coulées et forgées	114	125	160
Rails et matériaux de voie ferrée	94	108	137
Fonte en gueuses	42	50	80
Ferro-alliages	47	45	71
Fer et acier de première fusion, autres formes	21	20	43
Fils, fer ou acier	21	12	14
Total, produits minéraux ferreux	4 296	5 583	8 310
Produits minéraux non ferreux			
Matériaux ouvrés en aluminium et en alliage d'aluminium, n.m.a.	234	733	1 110
Zinc et alliages	406	484	663
Cuivre et alliages, n.m.a.	350	423	631
Autres métaux de base et alliages non ferreux	13	13	188
Aluminium en pâte, poudre, saumons, lingots, grenaille	291	252	162
Plomb et alliages	119	146	160
Rebuts de métaux non ferreux	109	94	138
Laitier, scories, etc.	52	126	138
Matte de cuivre et précipités	351	5	4
Total, produits minéraux non ferreux	1 925	2 276	3 194
Total, produits minéraux métalliques	6 221	7 859	11 504
Produits minéraux non métalliques			
Engrais et matériaux d'engrais, n.m.a.	1 581	1 747	2 574
Acide sulfurique	957	1 067	2 122
Ciment portland, ordinaire	1 349	1 589	1 486
Produits minéraux non métalliques de base, n.m.a.	299	268	367
Produits de base en gypse, n.m.a.	21	108	206
Produits de base en pierres naturelles principalement pour la construction	160	193	205
Produits de base en ciment et en béton, n.m.a.	173	245	187
Chaux hydratée et chaux vive	186	156	167
Dolomie et magnésite calcinées	39	55	83
Produits de base en verre	84	72	59
Briques réfractaires et formes semblables	47	32	56
Briques et tuiles d'argile	20	20	10
Produits réfractaires, n.m.a.	16	12	13
Produits de base d'amiante et d'amiante-ciment	23	4	11
Plâtre	13	11	6
Total, produits minéraux non métalliques	4 968	6 644	7 552
Produits combustibles minéraux			
Gaz raffinés et industriels, type combustible	2 991	2 753	3 089
Carburant diesel	2 223	2 053	2 099
Essence	1 376	1 332	1 449
Mazout, n.m.a.	890	829	1 088
Autres produits du pétrole et du charbon	676	758	833
Coke, n.m.a.	567	606	678
Coke de pétrole	537	467	552
Huiles et graisses lubrifiantes	296	330	435
Asphaltes et goudrons	256	183	301
Total, produits combustibles minéraux	9 812	9 311	10 524
Total, produits minéraux ouvrés	21 001	23 814	29 580
Total, trafic-marchandises payant transporté par les chemins de fer canadiens	212 542	222 830	286 375
Produits minéraux ouvrés exprimés en pourcentage du total du trafic-marchandises payant	9,9	10,7	10,3

n.m.a.: non mentionné ailleurs.

TABLE 5. CANADA, CRUDE AND FABRICATED MINERALS TRANSPORTED BY CANADIAN RAILWAYS, 1955-84

	Total Revenue Freight	Total Crude Minerals	Total Fabricated Minerals (million tonnes)	Total Crude and Fabricated Minerals	Crude and Fabricated Minerals as Per cent of Revenue Freight
1955	152.2	61.2	19.0	80.2	52.7
1956	172.0	68.7	21.8	90.5	52.6
1957	157.9	64.2	17.1	81.3	51.5
1958	139.2	52.4	15.2	67.6	48.6
1959	150.6	62.8	15.3	78.1	52.9
1960	142.8	57.1	14.5	71.6	50.1
1961	138.9	54.1	13.6	67.7	48.7
1962	146.0	60.3	13.8	74.1	50.8
1963	154.6	62.9	15.5	78.3	50.6
1964	180.0	74.6	15.9	90.5	50.3
1965	186.2	80.9	17.3	98.2	52.7
1966	194.5	80.6	17.8	98.4	50.6
1967	190.0	81.2	17.7	98.9	52.1
1968	195.4	86.7	18.8	105.5	54.0
1969	189.0	81.9	27.6	109.5	57.9
1970	211.6	97.5	28.4	127.9	60.4
1971	214.5	95.6	27.4	123.0	57.3
1972	215.8	89.4	27.6	117.0	54.2
1973	241.2	113.1	29.1	142.2	59.0
1974	246.3	115.3	30.9	146.2	59.4
1975	226.0	110.6	26.6	137.2	60.7
1976	238.5	116.6	25.5	142.1	59.6
1977	247.2	121.1	25.7	146.8	59.4
1978	238.8	107.7	26.2	133.9	45.1
1979	257.9	127.2	26.6	153.8	59.6
1980	254.4	124.8	24.6	149.4	58.8
1981	246.6	120.7	26.4	147.1	59.7
1982	212.5	97.7	21.0	116.7	54.9
1983	222.8	95.3	23.8	119.1	53.5
1984	286.3	137.4	29.6	167.0	58.3

TABLEAU 5. PRODUITS MINÉRAUX BRUTS ET OUVRÉS TRANSPORTÉS PAR LES CHEMINS DE FER CANADIENS, 1955-1984

	Total du trafic- marchan- dises payant	Total des minéraux bruts	Total des minéraux ouvrés	Total des minéraux bruts et ouvrés	Minéraux bruts et ouvrés, en pourcentage du total du trafic- marchandises payant
	(million de tonnes)				
1955	152,2	61,2	19,0	80,2	52,7
1956	172,0	68,7	21,8	90,5	52,6
1957	157,9	64,2	17,1	81,3	51,5
1958	139,2	52,4	15,2	67,6	48,6
1959	150,6	62,8	15,3	78,1	52,9
1960	142,8	57,1	14,5	71,6	50,1
1961	138,9	54,1	13,6	67,7	48,7
1962	146,0	60,3	13,8	74,1	50,8
1963	154,6	62,9	15,5	78,3	50,6
1964	180,0	74,6	15,9	90,5	50,3
1965	186,2	80,9	17,3	98,2	52,7
1966	194,5	80,6	17,8	98,4	50,6
1967	190,0	81,2	17,7	98,9	52,1
1968	195,4	86,7	18,8	105,5	54,0
1969	189,0	81,9	27,6	109,5	57,9
1970	211,6	97,5	28,4	127,9	60,4
1971	214,5	95,6	27,4	123,0	57,3
1972	215,8	89,4	27,6	117,0	54,2
1973	241,2	113,1	29,1	142,2	59,0
1974	246,3	115,3	30,9	146,2	59,4
1975	226,0	110,6	26,6	137,2	60,7
1976	238,5	116,6	25,5	142,1	59,6
1977	247,2	121,1	25,7	146,8	59,4
1978	238,8	107,7	26,2	133,9	45,1
1979	257,9	127,2	26,6	153,8	59,6
1980	254,4	124,8	24,6	149,4	58,8
1981	246,6	120,7	26,4	147,1	59,7
1982	212,5	95,7	21,0	116,7	54,9
1983	222,8	95,3	23,8	119,1	53,5
1984	286,3	137,4	29,6	167,0	58,3

THE CANADIAN MINERAL INDUSTRY IN 1986

The value of output for the Canadian mineral industry including metallic minerals, industrial minerals and fuels totalled \$33.9 billion compared with \$44.7 billion in 1985, a \$10.8 billion decrease. The fuel sector, including crude petroleum, natural gas, and coal accounted for almost all of that decrease. While the volume of petroleum output decreased by 0.7 per cent, the value of output dropped 47 per cent from \$18.4 billion to \$9.7 billion. Both volume and value of output declined for natural gas and coal as demand decreased.

Metallic minerals showed a better performance with value of output up 2.7 per cent from last year. The increase in value of output of gold, copper, lead, and molybdenum contributed to a total value of metal output of \$8.9 billion compared with \$8.7 billion in 1985. The value of industrial mineral output including nonmetals and structural materials remained unchanged from last year at \$4.9 billion, giving a total value of nonfuel mineral output for the year of \$13.8 billion, a 2 per cent increase over the 1986 value of \$13.6 billion.

L'INDUSTRIE MINÉRALE CANADIENNE EN 1986

La valeur de la production de l'industrie minérale au Canada, comprenant les minéraux métalliques, les minéraux industriels et les combustibles, s'est établie à 33,9 milliards de dollars par rapport à 44,7 milliards de dollars en 1985, soit une diminution de 10,8 milliards de dollars. Le secteur des combustibles, comprenant le pétrole brut, le gaz naturel et le charbon, est la principale cause de cette diminution. Tandis que le volume de la production de pétrole diminuait de 0,7 %, la valeur de la production chutait de 47 %, passant de 18,4 milliards de dollars à 9,7 milliards de dollars. Le volume et la valeur de production ont tous deux diminué pour le gaz naturel et le charbon, par suite de la baisse de la demande.

Les minéraux métalliques ont affiché une meilleure performance, avec une augmentation de la valeur de production de 2,7 % par rapport à l'an dernier. La hausse de la valeur de production de l'or, du cuivre, du plomb et du molybdène a contribué à une valeur totale de production de métaux de 8,9 milliards de dollars par rapport à 8,7 milliards de dollars en 1985. La valeur de la production minérale industrielle, comprenant les matériaux non métalliques et structuraux, est demeurée au niveau de l'an dernier à 4,9 milliards de dollars. La valeur totale annuelle de production minérale non combustible a donc été de 13,8 milliards de dollars, soit une augmentation de 2 % par rapport à la valeur de 13,6 milliards de dollars enregistrée en 1985.

The top ten commodities in terms of value of output in 1986 (1985 values appear in brackets) were: petroleum, \$9.7 billion (\$18.4 billion); natural gas, \$6.7 billion (\$8.0 billion); natural gas byproducts, \$1.8 billion (\$2.8 billion); gold, \$1.7 billion (\$1.2 billion); coal, \$1.7 billion (\$1.8 billion); copper, \$1.6 billion (\$1.5 billion); zinc, \$1.3 billion (\$1.3 billion); iron ore, \$1.3 billion (\$1.5 billion); nickel, \$1.1 billion (\$1.2 billion); and uranium, \$0.9 billion (\$1.0 billion).

Alberta continued to be the largest contributor to mineral output with a value of \$17.5 billion in 1986, but that total was down 35 per cent from \$27 billion last year. Ontario came second with a value of \$4.8 billion, up from \$4.6 billion last year. Newfoundland, Manitoba, Saskatchewan and British Columbia saw decreases in their value of output of 12.1 per cent, 12.0 per cent, 32.2 per cent and 5.0 per cent respectively while Nova Scotia and Quebec increased by 9.6 per cent and 1.4 per cent.

Canadian exports of crude and fabricated minerals, based on an estimate of 9 months data, totalled \$16.2 billion, up from \$15.5 billion in 1985. Crude minerals showed a slight decrease from a total of \$5.2 billion last year to \$5.0 billion this year, but refined metals and fabricated mineral products increased from \$10.4 billion to \$11.2 billion. Of the total of all mineral exports, \$10.6 billion or 65.4 per

Les dix ressources principales en termes de valeur de production en 1986 (les valeurs de 1985 sont données entre parenthèses) sont: pétrole - 9,7 milliards de dollars (18,4 milliards); gaz naturel - 6,7 milliards (8,0 milliards); sous-produits du gaz naturel - 1,8 milliard (2,8 milliards); or - 1,7 milliard (1,2 milliard); charbon - 1,7 milliard (1,8 milliard); cuivre - 1,6 milliard (1,5 milliard); zinc - 1,3 milliard (1,3 milliard); minerai de fer - 1,3 milliard (1,5 milliard); nickel - 1,1 milliard (1,2 milliard); et uranium - 0,9 milliard (1,0 milliard).

L'Alberta est demeurée la principale productrice de minéraux, avec une valeur de 17,5 milliards de dollars en 1986, en baisse, toutefois, de 35 % par rapport aux 27 milliards de dollars enregistrés l'an dernier. L'Ontario est la deuxième productrice avec 4,8 milliards de dollars, une augmentation par rapport aux 4,6 milliards de dollars de l'an dernier. Terre-Neuve, le Manitoba, la Saskatchewan et la Colombie-Britannique ont vu la valeur de leur production diminuer respectivement de 12,1 %, 12,0 %, 32,2 % et 5,0 % alors que la Nouvelle-Écosse et le Québec ont enregistré des augmentations respectives de 9,6 % et de 1,4 %.

Les exportations canadiennes de minéraux bruts et de produits minéraux ouvrés, d'après une estimation échelonnée sur neuf mois, ont totalisé 16,2 milliards de dollars, par rapport à 15,5 milliards de dollars en 1985. Les minéraux bruts ont présenté une légère diminution, se situant à 5,0 milliards de dollars cette année par rapport à 5,2 milliards de dollars l'an dernier, mais les métaux raffinés et les produits minéraux ouvrés ont augmenté, passant de

cent was destined for the United States compared with 61.5 per cent or \$9.6 billion in 1985, \$2.9 billion to the European Economic Community (EEC), compared with \$3.1 billion last year and \$1.1 billion to Japan, the same as last year. Mineral exports represented 13.5 per cent of total Canadian merchandise exports in 1986, up from 12.9 per cent last year. Imports of crude and fabricated minerals totalled \$8.3 billion. Net exports contributed almost \$8.0 billion to the balance of trade surplus of \$11 billion for 1986.

10,4 milliards de dollars à 11,2 milliards de dollars. Du total des exportations de minéraux, 10,6 milliards de dollars, soit 65,4 %, étaient destinés aux États-Unis, par rapport à 61,5 % (9,6 milliards de dollars) en 1985; 2,9 milliards de dollars étaient destinés à la Communauté économique européenne (CEE), par rapport à 3,1 milliards de dollars l'an dernier, et 1,1 milliard de dollars sont allés au Japon, la même chose que l'an dernier. Les exportations de minéraux ont représenté 13,5 % des exportations totales de marchandises canadiennes en 1986, une augmentation de 12,9 % par rapport à l'an dernier. Les importations de minéraux bruts et ouvrés ont totalisé 8,3 milliards de dollars. Les exportations nettes ont contribué pour près de 8,0 milliards de dollars à l'excédent de la balance commerciale de 11 milliards de dollars en 1986.

Calcul préliminaire de la production minérale du Canada, par province, 1986

Saskatchewan	Alberta	British Columbia - Colombie-Britannique	Yukon	Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest	Canada			No.
		thousands - milliers						
						Métaux		
-	-	X	-	-	3 900	kilogrammes	Antimoine	1
-	-	3,466	-	-	23,910	dollars	.....	2
-	-	82	1	-	260	kilogrammes	Bismuth	3
-	-	763	7	-	2,425	dollars	.....	4
5	-	301	2	168	1 421	kilogrammes	Cadmium	5
20	-	1,151	7	639	5,434	dollars	.....	6
-	-	-	-	-	X	kilogrammes	Calcium	7
-	-	-	-	-	X	dollars	.....	8
-	-	-	-	-	2 486	kilogrammes	Cobalt	9
-	-	-	-	-	56,242	dollars	.....	10
-	-	-	-	-	X	kilogrammes	Colombium (Cb ₂ O ₅)	11
-	-	-	-	-	X	dollars	.....	12
3 455	-	332 084	20	--	768 244	kilogrammes	Cuivre	13
7,051	-	677,783	41	1	1,567,988	dollars	.....	14
15	25	8 737	4 020	13 380	104 655	grammes	Or	15
245	410	143,208	65,890	219,306	1,715,392	dollars	.....	16
-	-	-	-	-	X	kilogrammes	Ilménite	17
-	-	-	-	-	X	dollars	.....	18
-	-	X	-	-	X	grammes	Indium	19
-	-	X	-	-	X	dollars	.....	20
-	-	64	-	-	36 096	tonnes métriques	Minéral de fer	21
-	-	3,442	-	-	1,254,758	dollars	.....	22
-	-	-	-	-	X	tonnes métriques	Fer fondu	23
-	-	-	-	-	X	dollars	.....	24
-	-	103 204	36 279	80 591	303 503	kilogrammes	Plomb	25
-	-	69,514	24,436	54,282	204,427	dollars	.....	26
-	-	-	-	-	X	kilogrammes	Lithium (Li ₂ O)	27
-	-	-	-	-	X	dollars	.....	28
-	-	-	-	-	X	kilogrammes	Magnésium	29
-	-	-	-	-	X	dollars	.....	30
-	-	12 514	-	-	12 914	kilogrammes	Molybdène	31
-	-	110,413	-	-	113,942	dollars	.....	32
-	-	-	-	-	180 599	kilogrammes	Nickel	33
-	-	-	-	-	1,075,467	dollars	.....	34
-	-	-	-	-	8 793	grammes	Groupe de platine	35
-	-	-	-	-	X	dollars	.....	36
-	-	X	-	-	X	kilogrammes	Rhénium	37
-	-	X	-	-	X	dollars	.....	38
8	-	-	-	-	334	kilogrammes	Sélénium	39
144	-	-	-	-	5,742	dollars	.....	40
3	-	405	66	23	1 219	kilogrammes	Argent	41
671	-	103,093	16,897	5,842	310,102	dollars	.....	42
-	-	-	-	-	X	kilogrammes	Strontium	43
-	-	-	-	-	X	dollars	.....	44
-	-	-	-	-	39	kilogrammes	Tantale (Ta ₂ O ₅)	45
-	-	-	-	-	2,124	dollars	.....	46
--	-	-	-	-	16	kilogrammes	Tellure	47
12	-	-	-	-	547	dollars	.....	48
-	-	-	-	1 786	1 786	kilogrammes	Tungstène (WO ₃) (3)	49
-	-	-	-	X	X	dollars	.....	50
6 532	-	-	-	-	10 977	kilogrammes	Uranium (U)	51
447,376	-	-	-	-	923,838	dollars	.....	52
3 213	-	137 687	54 562	283 557	1 055 103	kilogrammes	Zinc	53
3,972	-	170,181	67,438	350,476	1,304,107	dollars	.....	54
459,491	410	1,284,193	174,716	630,546	8,944,159	dollars	Total, métaux	55

Preliminary Estimates of the Mineral Production of Canada, by Province, 1986 - Continued

No.			Newfound-	Prince	Nova	New	Québec	Ontario	Manitoba
			land	Edward	Scotia	Brunswick			
			Terre-	Ile-du-	Nouvelle-	Nouveau-			
			Neuve	Prince-	Ecosse	Brunswick			
				Édouard					
thousands - milliers									
Non-Metals									
1	Asbestos	metric tonnes	45	-	-	-	515	-	-
2		dollars	18,000	-	-	-	232,986	-	-
3	Barite	metric tonnes	X	-	X	-	-	X	-
4		dollars	24	-	1,211	-	-	1,500	-
5	Gemstones	kilograms	X	-	-	-	-	X	-
6		dollars	8	-	-	-	-	1,730	-
7	Graphite	metric tonnes	-	-	-	-	X	-	-
8		dollars	-	-	-	-	X	-	-
9	Gypsum	metric tonnes	449	-	6 164	-	-	1 309	162
10		dollars	5,507	-	50,848	-	-	17,550	2,146
11	Magnesitic dolomite & brucite	metric tonnes	-	-	-	-	X	-	-
12		dollars	-	-	-	-	5,000	-	-
13	Mica	metric tonnes	-	-	-	-	X	-	-
14		dollars	-	-	-	-	X	-	-
15	Nepheline syenite	metric tonnes	-	-	-	-	-	485	-
16		dollars	-	-	-	-	-	20,413	-
17	Peat	metric tonnes	1	-	6	191	232	6	73
18		dollars	238	-	1,150	18,440	24,766	683	13,809
19	Potash (K ₂ O)	metric tonnes	-	-	-	X	-	-	-
20		dollars	-	-	-	X	-	-	-
21	Quartz	metric tonnes	X	-	X	X	821	832	X
22		dollars	1,600	-	X	X	15,914	11,167	2,979
23	Salt	metric tonnes	-	-	X	X	X	6 708	-
24		dollars	-	-	X	X	X	145,104	-
25	Soapstone, talc, pyrophyllite	metric tonnes	X	-	-	-	40	X	-
26		dollars	1,308	-	-	-	3,370	11,068	-
27	Sodium sulphate	metric tonnes	-	-	-	-	-	-	-
28		dollars	-	-	-	-	-	-	-
29	Sulphur, in smelter gas	metric tonnes	-	-	-	101	32	456	2
30		dollars	-	-	-	9,431	3,661	35,322	165
31	Sulphur, elemental	metric tonnes	-	-	-	-	-	-	1
32		dollars	-	-	-	-	-	42	191
33	Titanium, dioxide	metric tonnes	-	-	-	-	X	-	-
34		dollars	-	-	-	-	X	-	-
35	Total non-metals	dollars	26,685	-	86,576	114,255	559,807	244,579	19,290

Calcul préliminaire de la production minérale du Canada, par province, 1986 - suite

Saskatchewan	Alberta	British Columbia - Colombie-Britannique	Yukon	Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest	Canada			No.
		thousands - milliers						
		80	-	-	640	tonnes métriques	Amiante	1
		49,600	-	-	300,586	dollars		2
		X	-	-	37	tonnes métriques	Barytine	3
		1,900	-	-	4,635	dollars		4
		X	-	-	1	kilogrammes	Pierre gemme	5
		376	-	-	2,114	dollars		6
		-	-	-	X	tonnes métriques	Graphite	7
		-	-	-	X	dollars		8
		459	-	-	8 542	tonnes métriques	Gypse	9
		4,562	-	-	80,613	dollars		10
		X	-	-	144	tonnes métriques	Dolomite magnésitique et brucite ..	11
		14,165	-	-	19,165	dollars		12
		-	-	-	X	tonnes métriques	Mica	13
		-	-	-	X	dollars		14
		-	-	-	485	tonnes métriques	Syérite néphélinique	15
		-	-	-	20,413	dollars		16
17	58	3	-	-	587	tonnes métriques	Tourbe	17
2,485	12,821	110	-	-	74,502	dollars		18
X	-	-	-	-	6 969	tonnes métriques	Potasse (K ₂ O)	19
X	-	-	-	-	579,022	dollars		20
122	X	X	-	-	2 437	tonnes métriques	Quartz	21
X	4,500	1,912	-	-	42,834	dollars		22
442	1 391	-	-	-	11 088	tonnes métriques	Sel	23
25,397	22,203	-	-	-	241,611	dollars		24
-	-	-	-	-	125	tonnes métriques	Stéatite, talc, pyrophillite	25
-	-	-	-	-	15,746	dollars		26
X	X	-	-	-	371	tonnes métriques	Sulfate de sodium	27
29,315	4,098	-	-	-	33,413	dollars		28
--	-	100	1	68	760	tonnes métriques	Soufre (gaz de fonderie)	29
19	-	10,877	117	7,390	66,983	dollars		30
7	6 565	295	-	-	6 868	tonnes métriques	Soufre élémentaire	31
770	874,186	51,895	-	-	927,083	dollars		32
-	-	-	-	-	X	tonnes métriques	Titane (bioxyde)	33
-	-	-	-	-	X	dollars		34
556,886	917,808	135,397	117	7,390	2,668,790	dollars	Total, non-métaux	35

Preliminary Estimate of the Mineral Production of Canada, by Province, 1986 - Concluded

No.			Newfound-	Prince	Nova	New	Québec	Ontario	Manitoba
			land	Edward	Scotia	Brunswick			
			-	-	-	-			
			Terre-	Île-du-	Nouvelle-	Nouveau-			
			Neuve	Prince-	Écosse	Brunswick			
				Edouard					
thousands - milliers									
Fuels									
1	Coal	metric tonnes	-	-	2 880	480	-	-	-
2		dollars	-	-	176,500	26,700	-	-	-
3	Natural gas ¹	thousands of	-	-	-	1	-	504	-
4		cubic metres	-	-	-	15	-	65,802	-
		dollars	-	-	-	-	-	-	-
5	Natural gas by-products ²	cubic metres	-	-	-	-	-	-	-
6		dollars	-	-	-	-	-	-	-
7	Petroleum, crude	cubic metres	-	-	-	--	-	134	825
8		dollars	-	-	-	13	-	15,410	94,601
9	Total, fuels	dollars	-	-	176,500	26,728	-	81,212	94,601
Structural materials									
10	Clay products	dollars	1,480	-	7,730	3,350	31,783	110,410	2,480
11	Cement	metric tonnes	X	-	X	X	3 231	3 965	431
12		dollars	9,300	-	20,449	8,406	200,700	282,189	46,104
13	Lime	metric tonnes	-	-	-	X	X	1 633	X
14		dollars	-	-	-	X	X	140,421	5,417
15	Sand and gravel	metric tonnes	2 700	475	8 325	8 200	26 023	77 200	12 200
16		dollars	13,345	1,700	25,150	X	X	203,500	35,100
17	Stone	metric tonnes	529	-	4 203	2 030	32 918	41 883	3 466
18		dollars	2,612	-	22,504	11,074	153,024	189,892	13,100
19	Total, structural materials..	dollars	26,737	1,700	75,833	38,801	462,390	926,412	102,201
20	Total other minerals ³	dollars	-	-	17,764	17	-	1,954	1,041
21	GRAND TOTAL, 1986	dollars	764,169	1,700	356,673	526,046	2,275,750	4,797,195	758,353
22	GRAND TOTAL, 1985	dollars	869,727	1,917	325,379	508,897	2,243,274	4,630,344	862,158
23	GRAND TOTAL, 1984	dollars	979,224	1,914	303,841	612,951	2,167,177	4,531,338	812,244

¹ Net withdrawals less processing and re-processing shrinkage.

² Excludes volume and value of sulphur.

³ Total of confidential values includes arsenious trioxide, bentonite, cesium, diatomite, marl, perlite, serpentine, tin, tungsten and yttrium.

r Revised.

Calcul préliminaire de la production minérale du Canada, par province, 1986 - fin

Saskatchewan	Alberta	British Columbia - Colombie- Britannique	Yukon	Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest	Canada			No.
		thousands - milliers						
Combustibles								
8 270	25 020	21 150	-	-	57 800	tonnes métriques	Charbon	1
100,000	438,000	974,800	-	-	1,716,000	dollars		2
2 113	67 029	6 444	-	273	76 365	milliers de mètres cubes	Gaz naturel ¹	3
118,334	6,106,362	431,239	-	22,083	6,743,835	dollars		4
176	18 295	435	-	-	18 906	mètres cubes	Sous-produits de gaz naturel ²	5
16,433	1,762,164	46,842	-	-	1,825,439	dollars		6
11 544	68 970	2 004	-	1 487	84 964	mètres cubes	Pétrole, brut	7
1,269,785	7,970,208	257,620	-	111,518	9,719,155	dollars		8
1,504,552	16,276,734	1,710,501	-	133,601	20,004,429	dollars	Total, combustibles	9
Matériaux de construction								
4,060	10,160	8,900	-	-	180,353	dollars	Produits d'argile	10
X	934	1 013	-	-	10 058	tonnes métriques	Ciment	11
20,007	124,951	78,740	-	-	790,846	dollars		12
-	191	126	-	-	2 364	tonnes métriques	Chaux	13
-	21,437	9,954	-	-	206,400	dollars		14
10 675	48 400	41 900	3 450	3 000	242 548	tonnes métriques	Sable et gravier	15
26,050	108,000	106,600	8,700	4,775	596,603	dollars		16
-	196	5 725	-	250	91 200	tonnes métriques	Pierre	17
-	2,925	30,275	-	900	426,306	dollars		18
50,117	267,473	234,469	8,700	5,675	2,200,508	dollars	Total, matériaux de construction ..	19
1,763	306	1,038	-	12,628	36,511	dollars	Total autres minéraux ³	20
2,572,809	17,462,731	3,365,598	183,533	789,840	33,854,397	dollars	TOTAL GÉNÉRAL, 1986	21
3,796,550	27,029,638	3,540,930	60,069	864,657	44,733,540	dollars	TOTAL GÉNÉRAL, 1985	22
3,758,153 ^r	26,429,325	3,345,590	70,143	777,131	43,789,031 ^r	dollars	TOTAL GÉNÉRAL, 1984	23

¹ Prélèvement nets moins pertes en cours de traitement.

² Exclusifs de la quantité et de la valeur du soufre.

³ Comprend les valeurs confidentielles anhydride arsénieux, bentonite, césium, diatomite, étain, marne, perlite, serpentine, tungstène et yttrium.

^r: révisé

Revised Statistics of the Mineral Production of Canada, by Province, 1985

No.			Newfound-	Prince	Nova	New	Québec	Ontario	Manitoba
			land	Edward	Scotia	Brunswick			
			Terre-	Île-du-	Nouvelle-	Nouveau			
			Neuve	Prince-	Écosse	Brunswick			
				Edouard					
		thousands - milliers							
Metals									
1	Antimony	kilograms	-	-	-	X	-	-	-
2		dollars	-	-	-	2,605	-	-	-
3	Bismuth	kilograms	-	-	-	163	-	1	-
4		dollars	-	-	-	3,197	-	21	4
5	Cadmium	kilograms	-	-	-	67	124	898	182
6		dollars	-	-	-	244	451	3,268	660
7	Calcium	kilograms	-	-	-	-	-	X	-
8		dollars	-	-	-	-	-	X	-
9	Cobalt	kilograms	-	-	-	-	-	1 731	336
10		dollars	-	-	-	-	-	60,434	11,526
11	Columbium (Cb ₂ O ₅)	kilograms	-	-	-	-	X	-	-
12		dollars	-	-	-	-	X	-	-
13	Copper	kilograms	-	-	-	6 774	73 531	284 692	69 071
14		dollars	-	-	-	13,454	146,032	565,398	137,175
15	Gold	grams	-	-	-	283	30 104	32 262	2 162
16		dollars	-	-	-	3,948	419,316	449,373	30,118
17	Ilmenite	kilograms	-	-	-	-	X	-	-
18		dollars	-	-	-	-	X	-	-
19	Indium	grams	-	-	-	-	-	-	-
20		dollars	-	-	-	-	-	-	-
21	Iron ore	metric tonnes	20 192	-	-	-	14 875	4 347	-
22		dollars	774,802	-	-	-	X	X	-
23	Iron, remelt	metric tonnes	-	-	-	-	X	-	-
24		dollars	-	-	-	-	X	-	-
25	Lead	kilograms	-	-	-	68 375	-	3 812	741
26		dollars	-	-	-	39,463	-	2,200	427
27	Lithium (Li ₂ O)	kilograms	-	-	-	-	-	-	X
28		dollars	-	-	-	-	-	-	X
29	Magnesium	kilograms	-	-	-	-	-	X	-
30		dollars	-	-	-	-	-	X	-
31	Molybdenum	kilograms	-	-	-	-	326	-	-
32		dollars	-	-	-	-	3,260	-	-
33	Nickel	kilograms	-	-	-	-	-	131 035	38 936
34		dollars	-	-	-	-	-	930,761	286,627
35	Platinum group	grams	-	-	-	-	-	X	X
36		dollars	-	-	-	-	-	X	X
37	Rhenium	kilograms	-	-	-	-	-	-	-
38		dollars	-	-	-	-	-	-	-
39	Selenium	kilograms	-	-	-	-	139	167	47
40		dollars	-	-	-	-	3,029	3,644	1,025
41	Silver	kilograms	-	-	-	175	61	456	40
42		dollars	-	-	-	48,921	17,133	127,070	11,205
43	Strontium	kilograms	-	-	-	-	-	X	-
44		dollars	-	-	-	-	-	X	-
45	Tantalum (Ta ₂ O ₅)	kilograms	-	-	-	-	-	-	39
46		dollars	-	-	-	-	-	-	3,045
47	Tellurium	kilograms	-	-	-	-	6	5	7
48		dollars	-	-	-	-	198	159	247
49	Tin	kilograms	-	-	-	-	-	-	-
50		dollars	-	-	-	-	-	-	-
51	Tungsten (WO ₃) (3)	kilograms	-	-	-	502	-	-	-
52		dollars	-	-	-	X	-	-	-
53	Uranium (U)	kilograms	-	-	-	-	-	4 499	-
54		dollars	-	-	-	-	-	552,561	-
55	Zinc	kilograms	32 730	-	-	197 503	75 812	280 475	64 688
56		dollars	41,043	-	-	247,669	95,068	351,716	81,120
57	Total, metals	dollars	815,845	-	-	359,501	1,303,927	3,461,405	571,535

Statistiques révisées de la production minérale du Canada, par province, 1985

Saskatchewan	Alberta	British Columbia - Colombie-Britannique	Yukon	Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest	Canada			No.
		thousands - milliers						
								Métaux
-	-	X	-	-	1 075	kilogrammes	Antimoine	1
-	-	3,871	-	-	6,476	dollars		2
-	-	33	1	3	201	kilogrammes	Bismuth	3
-	-	650	11	60	3,943	dollars		4
13	-	194	1	238	1 717	kilogrammes	Cadmium	5
47	-	704	5	866	6,245	dollars		6
-	-	-	-	-	X	kilogrammes	Calcium	7
-	-	-	-	-	X	dollars		8
-	-	-	-	-	2 067	kilogrammes	Cobalt	9
-	-	-	-	-	71,960	dollars		10
-	-	-	-	-	X	kilogrammes	Colombium (Cb ₂ O ₅)	11
-	-	-	-	-	X	dollars		12
4 976	-	299 560	10	23	738 637	kilogrammes	Cuivre	13
9,882	-	594,926	19	46	1,466,932	dollars		14
225	28	6 720	3 065	12 713	87 562	grammes	Or	15
3,130	396	93,604	42,689	177,079	1,219,653	dollars		16
-	-	-	-	-	X	kilogrammes	Ilménite	17
-	-	-	-	-	X	dollars		18
-	-	X	-	-	X	grammes	Indium	19
-	-	X	-	-	X	dollars		20
-	-	88	-	-	39 502	tonnes métriques	Minerai de fer	21
-	-	3,820	-	-	1,462,254	dollars		22
-	-	-	-	-	X	tonnes métriques	Fer fondu	23
-	-	-	-	-	X	dollars		24
-	-	116 811	1 470	77 083	268 292	kilogrammes	Plomb	25
-	-	67,418	848	44,489	154,845	dollars		26
-	-	-	-	-	X	kilogrammes	Lithium	27
-	-	-	-	-	X	dollars		28
-	-	-	-	-	X	kilogrammes	Magnésium	29
-	-	-	-	-	X	dollars		30
-	-	7 526	-	-	7 852	kilogrammes	Molybdène	31
-	-	71,099	-	-	74,359	dollars		32
-	-	-	-	-	169 971	kilogrammes	Nickel	33
-	-	-	-	-	1,217,388	dollars		34
-	-	-	-	-	10 534	grammes	Groupe de platine	35
-	-	-	-	-	X	dollars		36
-	-	X	-	-	X	kilogrammes	Rhénium	37
-	-	X	-	-	X	dollars		38
8	-	-	-	-	361	kilogrammes	Sélénium	39
171	-	-	-	-	7,869	dollars		40
6	-	379	47	33	1 197	kilogrammes	Argent	41
1,556	-	105,773	13,098	9,083	333,839	dollars		42
-	-	-	-	-	X	kilogrammes	Strontium	43
-	-	-	-	-	X	dollars		44
-	-	-	-	-	39	kilogrammes	Tantale (Ta ₂ O ₅)	45
-	-	-	-	-	3,045	dollars		46
1	-	-	-	-	19	kilogrammes	Tellure	47
41	-	-	-	-	645	dollars		48
-	-	120	-	-	120	kilogrammes	Etain	49
-	-	1,893	-	-	1,893	dollars		50
-	-	-	-	3 529	4 031	kilogrammes	Tungstène (WO ₃)	51
-	-	-	-	X	X	dollars		52
5 942	-	-	-	-	10 441	kilogrammes	Uranium (U)	53
449,566	-	-	-	-	1,002,127	dollars		54
5 663	-	108 072	109	284 223	1 049 275	kilogrammes	Zinc	55
7,101	-	135,522	137	356,415	1,315,791	dollars		56
471,494	396	1,080,463	56,807	588,038	8,709,411	dollars	Total, métaux	57

Revised Statistics of the Mineral Production of Canada, by Province, 1985 - Continued

No.			Newfound-	Prince	Nova	New	Québec	Ontario	Manitoba
			land	Edward	Scotia	Brunswick			
			Terre-	Île-du-	Nouvelle-	Nouveau-			
			Neuve	Prince-	Écosse	Brunswick			
				Edouard					
		thousands - milliers							
Non-Metals									
1	Asbestos	metric tonnes	45	-	-	-	616	-	-
2		dollars	18,259	-	-	-	223,622	-	-
3	Barite	metric tonnes	X	-	X	-	-	X	-
4		dollars	178	-	951	-	-	1,800	-
5	Gemstones	kilograms	X	-	-	-	-	X	-
6		dollars	8	-	-	-	-	109	-
7	Graphite	metric tonnes	-	-	-	-	X	-	-
8		dollars	-	-	-	-	X	-	-
9	Gypsum	metric tonnes	518	-	6 165	-	-	1 114	196
10		dollars	6,096	-	47,268	-	-	15,056	1,997
11	Magnesitic dolomite & brucite	metric tonnes	-	-	-	-	X	-	-
12		dollars	-	-	-	-	5,408	-	-
13	Mica	metric tonnes	-	-	-	-	X	-	-
14		dollars	-	-	-	-	X	-	-
15	Nepheline syenite	metric tonnes	-	-	-	-	-	467	-
16		dollars	-	-	-	-	-	17,898	-
17	Peat	metric tonnes	1	-	9	175	294	6	87
18		dollars	121	-	1,600	14,700	21,868	755	10,563
19	Potash (K ₂ O)	metric tonnes	-	-	-	X	-	-	-
20		dollars	-	-	-	X	-	-	-
21	Quartz	metric tonnes	X	-	X	X	742	1 126	X
22		dollars	1,584	-	X	X	15,428	11,499	2,808
23	Salt	metric tonnes	-	-	X	X	X	5 829	-
24		dollars	-	-	X	X	X	125,233	-
25	Soapstone, talc, pyrophyllite	metric tonnes	X	-	-	-	37	X	-
26		dollars	1,734	-	-	-	3,144	8,475	-
27	Sodium sulphate	metric tonnes	-	-	-	-	-	-	-
28		dollars	-	-	-	-	-	-	-
29	Sulphur, in smelter gas	metric tonnes	-	-	-	92	60	450	2
30		dollars	-	-	-	11,175	10,705	38,279	211
31	Sulphur, elemental	metric tonnes	-	-	-	-	-	-	-
32		dollars	-	-	-	-	-	-	-
33	Titanium dioxide	metric tonnes	-	-	-	-	X	-	-
34		dollars	-	-	-	-	X	-	-
35	Total non-metals	dollars	27,980	-	81,708	67,527	502,490	219,104	15,579

Revised Statistics of the Mineral Production of Canada, by Province, 1985 - Concluded

No.			Newfound-	Prince	Nova	New	Québec	Ontario	Manitoba
			land	Edward	Scotia	Brunswick			
			-	-	-	-			
			Terre-	Île-du-	Nouvelle-	Nouveau-			
			Neuve	Prince-	Écosse	Brunswick			
				Édouard					
thousands - milliers									
Fuels									
1	Coal	metric tonnes	-	-	2 810	557	-	-	-
2		dollars	-	-	167,620	31,600	-	-	-
3	Natural gas ¹	thousands of	-	-	-	1	-	521	-
4		cubic metres	-	-	-	13	-	64,616	-
5		dollars	-	-	-	-	-	-	-
6	Natural gas by-products ²	cubic metres	-	-	-	-	-	-	-
7		dollars	-	-	-	-	-	-	-
8	Petroleum, crude	cubic metres	-	-	-	-	-	112	821
9		dollars	-	-	-	13	-	24,594	180,726
9	Total, fuels	dollars	-	-	167,620	31,626	-	89,210	180,726
Structural materials									
10	Clay products	dollars	1,342	-	7,069	4,153	19,131	89,126	2,159
11	Cement	metric tonnes	X	-	X	X	3 094	4 093	343
12		dollars	8,779	-	21,079	12,366	183,794	283,677	35,725
13	Lime	metric tonnes	-	-	-	X	X	1 551	X
14		dollars	-	-	-	X	X	126,681	5,866
15	Sand and gravel	metric tonnes	2 568	588	8 829	9 177	32 520	77 796	12 224
16		dollars	12,589	1,917	23,958	X	X	191,690	33,949
17	Stone	metric tonnes	600	-	4 452	2 394	31 130	37 180	4 155
18		dollars	3,192	-	23,945	12,168	148,752	168,768	15,787
19	Total, structural materials..	dollars	25,902	1,917	76,051	46,011	436,857	859,942	93,486
20	Total other minerals ³	dollars	-	-	-	4,232	-	683	832
21	GRAND TOTAL, 1985	dollars	869,727	1,917	325,379	508,897	2,243,274	4,630,344	862,158

¹ Net withdrawals less processing and re-processing shrinkage.

² Excludes volume and value of sulphur.

³ Total of confidential values includes arsenious trioxide, bentonite, cesium, diatomite, marl, perlite, serpentine, sodium antimonate and tungsten.

Statistiques révisées de la production minérale du Canada, par province, 1985 - fin

Saskatchewan	Alberta	British Columbia - Colombie Britannique	Yukon	Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest	Canada		No.
thousands - milliers							
Combustibles							
9 672	24 730	22 667	-	-	60 436	tonnes métriques	Charbon 1
108,475	447,760	1,089,675	-	-	1,845,130	dollars	2
2 015	73 792	7 771	-	244	84 344	milliers de mètres cubes	Gaz naturel ¹ 3
116,136	7,305,388	539,646	-	21,906	8,047,705	dollars	4
202	19 209	270	-	-	19 682	mètres cubes	Sous-produits de gaz naturel ² 5
26,388	2,740,339	43,054	-	-	2,809,781	dollars	6
11 588	69 922	1 970	-	1 150	85 564	mètres cubes	Pétrole, brut 7
2,370,000	15,207,350	433,820	-	201,303	18,417,806	dollars	8
2,620,999	25,700,837	2,106,195	-	223,209	31,120,422	dollars	Total, combustibles 9
Matériaux de construction							
3,812	7,828	3,624	-	-	138,246	dollars	Produits d'argile 10
X	1 143	988	-	-	10 192	tonnes métriques	Ciment 11
19,237	148,882	74,818	-	-	788,357	dollars	12
-	141	110	-	-	2 212	tonnes métriques	Chaux 13
-	14,990	8,290	-	-	182,377	dollars	14
11 433	49 287	43 774	1 185	6 803	256 183	tonnes métriques	Sable et gravier 15
28,267	121,668	107,671	2,995	8,981	609,638	dollars	16
-	225	6 333	-	163	86 632	tonnes métriques	Pierre 17
-	3,116	30,440	-	434	406,601	dollars	18
51,316	296,484	224,843	2,995	9,415	2,125,219	dollars	Total, matériaux de construction .. 19
1,764	480	793	-	32,330	41,114	dollars	Total autres minéraux ³ 20
3,796,550	27,029,638	3,540,930	60,069	864,657	44,733,540	dollars	TOTAL GÉNÉRAL, 1985 21

¹ Prélèvement nets moins pertes en cours de traitement.

² Exclusifs de la quantité et de la valeur du soufre.

³ Comprend les valeurs confidentielles - anhydride arsénieux, antimoniate de sodium, bentonite, césium, diatomite, marne, perlite, serpentine, tungstène.

CANADA, PRODUCTION OF LEADING MINERALS, 1985 AND 1986

	1985	1986	Per cent change 1986/1985	1985	1986	Per cent change 1986/1985
	(000 tonnes except where noted)			(\$ millions)		
Metals						
Copper	738.6	768.2	+4.0	1,466.9	1,568.0	+6.9
Gold (kg)	87 562.0	104 655.0	+19.5	1,219.7	1,715.4	+40.6
Iron ore	39 502.0	36 096.0	-8.6	1,462.3	1,254.8	-14.2
Lead	268.3	303.5	+13.1	154.8	204.4	+32.0
Molybdenum (t)	7 852.0	12 914.0	+64.5	74.4	113.9	+53.1
Nickel	170.0	180.6	+6.2	1,217.4	1,075.5	-11.7
Silver (t)	1 197.0	1 219.0	+1.8	333.8	310.1	-7.1
Uranium (Ut)	10 441.0	10 977.0	+5.1	1,002.1	923.8	-7.8
Zinc	1 049.3	1 055.1	+0.6	1,315.8	1,304.1	-0.9
Nonmetals						
Asbestos	750.0	640.0	-14.7	298.6	300.6	+0.7
Gypsum	8 447.0	8 542.0	+1.1	75.1	80.6	+7.3
Potash (K ₂ O)	6 661.0	6 969.0	+4.6	629.5	579.0	-8.0
Salt	10 085.0	11 088.0	+9.9	215.4	241.6	+12.2
Sulphur, elemental	8 102.0	6 868.0	-15.2	1,026.2	927.1	-9.7
Cement	10 192.0	10 058.0	-1.3	788.4	790.8	+0.3
Clay products	..	..	..	138.2	180.4	+30.5
Lime	2 212.0	2 364.0	+6.9	182.4	206.4	+13.2
Fuels						
Coal	60 436.0	57 800.0	-4.4	1,845.1	1,716.0	-7.0
Natural gas (million m ³)	84 344.0	76 365.0	-9.5	8,047.7	6,743.8	-16.2
Petroleum (thousand m ³)	85 564.0	84 964.0	-0.7	18,417.8	9,719.2	-47.2

.. Not applicable.

Note: Figures have been rounded.

PRODUCTION CANADIENNE DES PRINCIPAUX MINÉRAUX, 1985 ET 1986

	1985		Variation	1986		Variation
	(en milliers de tonnes, sauf indication contraire)		en % 1986/1985	(en millions de dollars)		en % 1986/1985
Métaux						
Cuivre	738,6	768,2	+4,0	1 466,9	1 568,0	+6,9
Or (kg)	87 562,0	104 655,0	+19,5	1 219,7	1 715,4	+40,6
Minerai de fer	39 502,0	36 096,0	-8,6	1 462,3	1 254,8	-14,2
Plomb	268,3	303,5	+13,1	154,8	204,4	+32,0
Molybdène (t)	7 852,0	12 914,0	+64,5	74,4	113,9	+53,1
Nickel	170,0	180,6	+6,2	1 217,4	1 075,5	-11,7
Argent (t)	1 197,0	1 219,0	+1,8	333,8	310,1	-7,1
Uranium (Ut)	10 441,0	10 977,0	+5,1	1 002,1	923,8	-7,8
Zinc	1 049,3	1 055,1	+0,6	1 315,8	1 304,1	-0,9
Non métalliques						
Amiante	750,0	640,0	-14,7	298,6	300,6	+0,7
Gypse	8 447,0	8 542,0	+1,1	75,1	80,6	+7,3
Potasse (K ₂ O)	6 661,0	6 969,0	+4,6	629,5	579,0	-8,0
Sel	10 085,0	11 088,0	+9,9	215,4	241,6	+12,2
Soufre						
élémentaire	8 102,0	6 868,0	-15,2	1 026,2	927,1	-9,7
Ciment	10 192,0	10 058,0	-1,3	788,4	790,8	+0,3
Produits de l'argile	..	..	..	138,2	180,4	+30,5
Chaux	2 212,0	2 364,0	+6,9	182,4	206,4	+13,2
Combustibles						
Charbon	60 436,0	57 800,0	-4,4	1 845,1	1 716,0	-7,0
Gaz naturel (milliers de m ³)	84 344,0	76 365,0	-9,5	8 047,7	6 743,8	-16,2
Pétrole (milliers de m ³)	85 564,0	84 964,0	-0,7	18 417,8	9 719,2	-47,2

..: non disponible.

Remarque: Les chiffres ont été arrondis.

CANADA'S NONFUEL MINERALS EXPORTS 1985 AND 1986, BY MAJOR MARKET AND STAGE OF PROCESSING¹

	1985			1986 ²				
	United States	EEC ³	Japan	Total	United States	EEC ³	Japan	Total
	(\$ million)							
Crude								
Ferrous	453.1	805.2	67.2	1,172.9	465.7	663.6	32.0	1,038.3
Nonferrous	119.5	368.1	460.5	910.7	96.8	432.5	537.7	997.9
Industrial	973.7	444.7	164.5	3,074.0	857.2	495.2	114.1	2,917.7
Total	1,546.3	1,618.0	692.2	5,157.6	1,419.7	1,591.3	683.8	4,953.9
Scrap								
Ferrous	57.3	33.8	6.6	110.4	58.8	21.0	6.3	93.5
Nonferrous	241.7	158.3	18.5	384.3	281.7	122.7	27.6	416.4
Total	299.0	192.1	25.1	494.7	340.5	143.7	33.9	509.9
Smelted and refined								
Ferrous	140.8	72.8	21.0	242.1	164.8	69.1	11.5	265.3
Nonferrous	4,417.5	1,152.5	385.7	6,246.3	5,519.7	1,040.1	316.4	7,069.3
Total	4,558.3	1,225.3	406.7	6,488.4	5,684.5	1,109.2	327.9	7,334.6
Semi-manufactured								
Ferrous	2,011.5	20.3	2.2	2,158.1	1,933.5	30.5	1.8	2,070.3
Nonferrous	592.7	179.5	27.8	800.7	639.3	187.2	39.1	846.5
Industrial	850.6	29.3	3.3	915.8	926.4	28.1	4.8	1,000.8
Total	3,454.8	229.1	33.3	3,874.6	3,499.2	245.8	45.7	3,917.6
Grand total (excluding scrap)	9,559.4	3,072.4	1,132.2	15,520.6	10,603.4	2,946.3	1,057.4	16,206.1
Percentage of grand total	61.6	19.8	7.3		65.4	18.2	6.5	

¹ The trade data compiled on the basis of a mineral industry definition developed by the Mineral Policy Sector of EMR in 1977. ² 1986 estimates based on nine month data. ³ EEC: Belgium, Denmark, France, West Germany, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Portugal, Spain, United Kingdom and Greece.

EXPORTATIONS CANADIENNES DE MINÉRAUX NON COMBUSTIBLES, 1985 ET 1986, PAR GRAND MARCHÉ ET PAR ÉTAPE DE TRAITEMENT¹

	1985				1986 ²			
	États Unis	CEE ³	Japon	Total	États Unis	CEE ³	Japon	Total
	(en millions de dollars)							
Minéraux bruts								
Ferreux	453,1	805,2	67,2	1 172,9	465,7	663,6	32,0	1 038,3
Non ferreux	119,5	368,1	460,5	910,7	96,8	432,5	537,7	997,9
Industriels	973,7	444,7	164,5	3 074,0	857,2	495,2	114,1	2 917,7
Total	1 546,3	1 618,0	692,2	5 157,6	1 419,7	1 591,3	683,8	4 953,9
Ferraille								
Ferreuse	57,3	33,8	6,6	110,4	58,8	21,0	6,3	93,5
Non ferreuse	241,7	158,3	18,5	384,3	281,7	122,7	27,6	416,4
Total	299,0	192,1	25,1	494,7	340,5	143,7	33,9	509,9
Minéraux fondus et affinés								
Ferreux	140,8	72,8	21,0	242,1	164,8	69,1	11,5	265,3
Non ferreux	4 417,5	1 152,5	385,7	6 246,3	5 519,7	1 040,1	316,4	7 069,3
Total	4 558,3	1 225,3	406,7	6 488,4	5 684,5	1 109,2	327,9	7 334,6
Minéraux semi-ouvrés								
Ferreux	2 011,5	20,3	2,2	2 158,1	1 933,5	30,5	1,8	2 070,3
Non ferreux	592,7	179,5	27,8	800,7	639,3	187,2	39,1	846,5
Industriels	850,6	29,3	3,3	915,8	926,4	28,1	4,8	1 000,8
Total	3 454,8	229,1	33,3	3 874,6	3 499,2	245,8	45,7	3 917,6
Total général (sauf les ferrailles)	9 559,4	3 072,4	1 132,2	15 520,6	10 603,4	2 946,3	1 057,4	16 206,1
Pourcentage du total général	61,6	19,8	7,3		65,4	18,2	6,5	

¹ Données sur le commerce compilées sur la base d'une définition de l'industrie minière élaborée par le Secteur de la politique minière d'EMR en 1977. ² Estimations de 1986 fondées sur des données portant sur neuf mois. ³ CEE: Belgique, Danemark, France, Allemagne de l'Ouest, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Espagne, Royaume-Uni et Grèce.

CANADA'S NONFUEL MINERALS IMPORTS 1985 AND 1986, BY MAJOR MARKET AND STAGE OF PROCESSING¹

	1985				1986 ²			
	United States	EEC ³	Japan	Total	United States	EEC ³	Japan	Total
	(\$ million)							
Crude								
Ferrous	327.6	...	-	349.1	235.5	...	0.1	255.5
Nonferrous	361.4	11.2	-	578.0	736.8	18.1	-	938.4
Industrial	295.2	22.2	0.3	344.2	294.4	22.5	0.1	349.7
Total	984.2	33.4	0.3	1,271.3	1,266.7	40.7	0.2	1,543.6
Scrap								
Ferrous	77.9	...	-	78.1	67.3	...	-	67.5
Nonferrous	199.9	20.2	...	329.7	218.4	29.5	...	400.5
Industrial	0.5	-	-	0.5	0.8	-	-	0.8
Total	278.3	20.2	...	408.3	286.5	29.5	...	468.8
Smelted and refined								
Ferrous	79.1	44.4	0.1	162.1	73.9	78.9	8.4	201.2
Nonferrous	1,652.7	159.1	69.8	2,245.7	2,033.6	120.6	69.7	2,529.6
Total	1,731.8	203.4	69.9	2,407.8	2,107.5	199.5	78.1	2,730.8
Semi-manufactured								
Ferrous	897.8	654.6	245.0	1,885.8	743.6	581.9	225.3	1,705.0
Nonferrous	683.5	144.3	20.7	863.8	785.2	135.9	21.9	963.2
Industrial	874.7	306.7	49.0	1,290.3	878.1	344.1	60.9	1,360.0
Total	2,456.0	1,105.6	314.7	4,039.9	2,406.9	1,061.9	308.1	4,028.2
Grand total (excluding scrap)	5,172.0	1,342.4	384.9	7,719.0	5,781.1	1,302.1	386.4	8,302.6
Percentage of grand total	67.0	17.4	5.0		69.6	15.7	4.7	

¹ The trade data compiled on the basis of a mineral industry definition developed by the Mineral Policy Sector of EMR in 1977. ² 1986 estimates based on nine month data. ³ EEC: Belgium, Denmark, France, West Germany, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Portugal, Spain, United Kingdom and Greece.
 ... Amount too small to be expressed; - Nil.

IMPORTATIONS CANADIENNES DE MINÉRAUX NON COMBUSTIBLES, 1985 ET 1986, PAR GRAND MARCHÉ ET PAR ÉTAPE DE TRAITEMENT¹

	1985				1986 ²			
	États Unis	CEE ³	Japon	Total	États Unis	CEE ³	Japon	Total
	(en millions de dollars)							
Minéraux bruts								
Ferreux	327,6	...	-	349,1	235,5	...	0,1	255,5
Non ferreux	361,4	11,2	-	578,0	736,8	18,1	-	938,4
Industriels	295,2	22,2	0,3	344,2	294,4	22,5	0,1	349,7
Total	984,2	33,4	0,3	1 271,3	1 266,7	40,7	0,2	1 543,6
Ferraille								
Ferreuse	77,9	...	-	78,1	67,3	...	-	67,5
Non ferreuse	199,9	20,2	...	329,7	218,4	29,5	...	400,5
Industrielles	0,5	-	-	0,5	0,8	-	-	0,8
Total	278,3	20,2	...	408,3	286,5	29,5	...	468,8
Minéraux fondus et affinés								
Ferreux	79,1	44,4	0,1	162,1	73,9	78,9	8,4	201,2
Non ferreux	1 652,7	159,1	69,8	2 245,7	2 033,6	120,6	69,7	2 529,6
Total	1 731,8	203,4	69,9	2 407,8	2 107,5	199,5	78,1	2 730,8
Minéraux semi-ouvrés								
Ferreux	897,8	654,6	245,0	1 885,8	743,6	581,9	225,3	1 705,0
Non ferreux	683,5	144,3	20,7	863,8	785,2	135,9	21,9	963,2
Industriels	874,7	306,7	49,0	1 290,3	878,1	344,1	60,9	1 360,0
Total	2 456,0	1 105,6	314,7	4 039,9	2 406,9	1 061,9	308,1	4 028,2
Total général (sauf la ferraille)	5 172,0	1 342,4	384,9	7 719,0	5 781,1	1 302,1	386,4	8 302,6
Pourcentage du total général	67,0	17,4	5,0		69,6	15,7	4,7	

¹ Données sur le commerce compilées sur la base d'une définition de l'industrie minière élaborée par le Secteur de la politique minière d'EMR en 1977. ² Estimations de 1986 fondées sur des données portant sur neuf mois. ³ CEE: Belgique, Danemark, France, Allemagne de l'Ouest, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Espagne, Royaume-Uni et Grèce. ...: Quantité minime; -: néant.

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.

TABLEAU A

Emplois dans chaque catégorie de l'industrie minière au Canada¹

	Août 1983	Août 1984	Août 1985	Juin 1986	Juillet 1986	Août 1986
	(en milliers de personnes)					
Mines de métaux	53,8	52,0	48,2	47,1	47,3	46,0
Mines non métalliques	14,0	13,1	12,2	11,9	11,2	11,0
Mines de charbon	8,9	10,3	11,1	10,1	10,2	9,9
Ensemble des mines	76,7	75,4	71,5	69,1	68,7	67,0
Industrie des métaux de première fusion ²	105,9	109,7	105,1	102,2	102,0	102,1

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; les usines de fusion du fer; les usines de fonte et affinage; les laminoirs d'aluminium; les installations de moulage et d'extraction.

TABLE A

Canada, Employment by Mineral Industry¹

	August 1983	August 1984	August 1985	June 1986	July 1986	August 1986
	('000 persons)					
Metal mines	53.8	52.0	48.2	47.1	47.3	46.0
Nonmetal mines	14.0	13.1	12.2	11.9	11.2	11.0
Coal mines	8.9	10.3	11.1	10.1	10.2	9.9
Total mines	76.7	75.4	71.5	69.1	68.7	67.0
Primary metal industries ²	105.9	109.7	105.1	102.2	102.0	102.1

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.

TABLE B

Canada, Unemployment Rate by Occupation¹

	August 1983	August 1984	August 1985	June 1986	July 1986	August 1986
Unemployed as per cent of labour force						
Mining and quarry- ing occupations	12.5	9.9	9.9	18.0	15.0	15.0
All occupations	10.9	10.5	9.6	9.1	9.3	9.0

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

	Août 1983	Août 1984	Août 1985	Juin 1986	Juillet 1986	Août 1986
Pourcentage des sans-travail par rapport à la main-d'oeuvre active						
Métiers dans les mines et carrières	12,5	9,9	9,9	18,0	15,0	15,0
Tous les genres d'emplois	10,9	10,5	9,6	9,1	9,3	9,0

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, August 1986

	Metal Mines	Nonmetal Mines ('000 employees)	Mines, Quarries Oil Wells
Newfoundland	..	..	2.6
Nova Scotia	..	..	5.1
New Brunswick ¹	..	..	3.1
Quebec	10.0	3.8	17.1
Ontario ²	19.6	1.6	30.2
Manitoba ³	3.4	..	3.9
Saskatchewan	..	3.6	7.5
Alberta	..	..	61.0
British Columbia	5.6	..	12.0
Yukon	..	..	..
Northwest Territories	..	..	..
Total Canada	46.0	12.2	145.7

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

¹ New Brunswick Department of Natural Resources reports 2,231 employees working in metal mines, 698 in nonmetal mines and 2,231 in total metals, nonmetals and coal mines. ² The Ontario Mines Accident Prevention Association reports 25,658 employees in metal mines and 1,189 in nonmetal mines in Ontario. ³ Manitoba Department of Energy and Mines reports 4,219 employees in metal mines, smelters and refineries.

.. Not available.

TABLEAU C

Emplois par province au Canada, août 1986

	Mines de métaux	Mines non métalliques (en milliers de personnes)	Mines, carrières et puits de pétrole
Terre-Neuve	..	..	2,6
Nouvelle-Écosse	..	..	5,1
Nouveau-Brunswick ¹	..	..	3,1
Québec	10,0	3,8	17,1
Ontario ²	19,6	1,6	30,2
Manitoba ³	3,4	..	3,9
Saskatchewan	..	3,6	7,5
Alberta	..	..	61,0
Colombie-Britannique	5,6	..	12,0
Yukon	..	..	..
Territoires du Nord-Ouest	..	..	..
Canada	46,0	12,2	145,7

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

¹ Selon le ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick, 2 231 employés travaillent dans les mines de métaux, 698 employés travaillent dans les mines non métalliques et 2 231 employés travaillent aux métaux, aux non-métaux, et au charbon.

² L'Association pour la prévention des accidents aux mines rend compte de 25 658 employés aux mines de métaux et de 1 189 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 4 219 employés aux mines de métaux, aux usines de fusion et aux affineries.

..: non disponible

METALLIC MINERALS AND PRODUCTS

MINÉRAUX ET PRODUITS MÉTALLIQUES

Aluminum

Aside from a slight upward trend which developed during December, aluminum prices on the London Metal Exchange (LME) were relatively stable during the month. The average LME price for December was 51.8 cents (U.S.) per pound compared to 51.3 cents in November.

The International Primary Aluminum Institute (IPAI) reported that total inventories of aluminum (including scrap, primary and secondary ingot, metal in process and finished mill products) decreased slightly in October to 3.667 million t from a revised figure of 3.723 million t for September. The IPAI also reported that non-communist daily average production increased in November to 32 900 t from 32 600 t in October.

In early-December, Mitsui Aluminium Co. of Japan confirmed that it would cease production at its 125 000 tpy Miike aluminum smelter. This development follows an announcement by Mitsubishi Chemical Industries Ltd. that it will close its 51 000 tpy Sakaide smelter, which is operated by its subsidiary Ryoka Light Metals Company. Both closures are scheduled for March, 1987.

As a result of these shutdowns, Nippon Light Metal Co. Ltd.'s Kambara smelter will be the only primary reduction facility left in Japan. With drought conditions affecting the company's

Aluminium

Mise à part une légère tendance à la hausse qui s'est manifestée en décembre, les prix de l'aluminium à la Bourse des métaux de Londres (LME) sont demeurés relativement stables durant le mois. Le prix moyen en décembre à la LME s'est situé à 51,8 cents (US) la livre, comparativement à 51,3 cents en novembre.

D'après l'Institut international d'aluminium primaire, les stocks totaux d'aluminium (y compris les déchets, les lingots de première fusion et de seconde fusion, le métal en cours de traitement et les produits finis au laminoir) ont diminué légèrement en octobre pour se situer à 3,667 millions de tonnes (Mt) par rapport au chiffre mis à jour de 3,723 Mt pour septembre. L'Institut a également indiqué que la production moyenne journalière des pays non communistes était passée de 32 600 t en octobre à 32 900 t en novembre.

Au début de décembre, la Mitsui Aluminium Co. du Japon a confirmé qu'elle cesserait la production de 125 000 tonnes par année (t/a) à son usine de fusion Miike. La Mitsubishi Chemical Industries Ltd. avait annoncé précédemment qu'elle fermerait son usine de fusion Sakaide de 51 000 t/a, exploitée par sa filiale la Ryoka Light Metals Company. Les deux fermetures sont prévues pour mars 1987.

À la suite de ces fermetures, l'usine de fusion Kambara de la Nippon Light Metal Co. Ltd. sera la seule installation de réduction de première fusion au Japon. À cause de conditions de sécheresse qui limitent la

hydro-electric generating capacity, the plant is currently operating at a rate of 35 000 tpy.

After a guerilla attack on November 20 which forced the closure of the Moengo bauxite mine in Surinam, the Surinam Aluminum Company (Suralco) was reported to be considering the importation of bauxite for its Paranam alumina/aluminum complex. Although the Government of Commander Desi Bouterse hoped that the area could be cleared and the mine re-opened by the end of the year, there have been no recent reports to confirm that this has been achieved.

Copper

The price of Grade A copper on the London Metal Exchange varied from 59.9 cents (U.S.) per pound to 61.1 cents (U.S.) per pound over the month, averaging at 60.4 cents (U.S.) per pound.

The first position price of copper on the Commodity Exchange Inc. averaged 62.7 cents (U.S.) per pound for the month. The average price of the highest grade of copper sold on the LME over the year (higher grade from Jan. 1 to June 30 and then Grade A for the remainder of the year) was 62.3 cents (U.S.) per pound.

Over the year the combined LME and Comex stocks declined slightly from 297 000 t to 257 000 t. The low point in the combined stock levels was reached at the end of May when stocks of the two exchanges totaled 232 000 t.

capacité de production d'énergie hydro-électrique de la société, l'usine fonctionne actuellement au rythme de 35 000 t/a.

Après une attaque d'une guérilla le 20 novembre, qui a entraîné la fermeture de la mine de bauxite de Moengo au Surinam, il semble que la Surinam Aluminum Company (Suralco) songe à importer de la bauxite pour son complexe d'alumine/aluminium de Paranam. Bien que le gouvernement du Commandant Desi Bouterse ait dit espérer une normalisation de la situation dans la région et une réouverture de la mine avant la fin de l'année, aucune information récente ne permet de croire que ce souhait se soit matérialisé.

Cuivre

Le prix du cuivre de catégorie A à la LME a varié de 59,9 cents (US) la livre à 61,1 cents (US) la livre durant le mois, pour une moyenne de 60,4 cents (US) la livre.

Le prix moyen du cuivre de première position à la Commodity Exchange Inc. était de 62,7 cents (US) la livre pour le mois. Le prix moyen du cuivre de la plus haute qualité vendu à la LME durant l'année (qualité la plus élevée du 1^{er} janvier au 30 juin et catégorie A pour le reste de l'année) était de 62,3 cents (US) la livre.

Durant l'année, les stocks combinés de la LME et de la Comex ont diminué légèrement, passant de 297 000 t à 257 000 t. Le minimum a été atteint à la fin de mai alors que les stocks des deux bourses totalisaient 232 000 t.

Sherritt Gordon Mines Limited wrote off the remaining value of its Ruttan copper-zinc mine in Manitoba. Provision for shut-down costs was included in the \$24.6 million write-down. The company noted the prospect of continued low copper prices, increasing treatment and refining charges and increasing costs for supplies, services and equipment.

The strike at Noranda Inc.'s Horne smelter continued as the union rejected Noranda's offer. The strike which began on Nov. 5 has resulted in a force majeure being declared on the receipt of concentrates from scheduled shippers and on refined metal shipments from Noranda for January and February, 1987.

The estimated Canadian production of recoverable copper in concentrates is 747 000 t for 1986 and 778 000 t for 1987. The estimated refined copper production is 487 000 t for 1986 and 554 000 t for 1987. However, the continuation of the strike at the Horne smelter may mean that the estimated total for 1987 might not be reached.

The EMR forecast for the average price of LME Grade A copper in 1987 is 62 cents (U.S.) per pound.

Gold

American Barrick Resources Corporation has decided to go ahead with the development of its Holt-McDermott gold project, 50 km north of Kirkland Lake, Ontario. The company expects to spend \$50

La Mine Sherritt Gordon Limitée a radié la valeur restante de sa mine de cuivre-zinc Ruttan au Manitoba. Les coûts de fermeture de la mine étaient inclus dans la radiation de 24,6 millions de dollars. La société a expliqué que les prix du cuivre demeureront vraisemblablement bas, que les coûts du traitement et de l'affinage augmentent et que les coûts des fournitures, des services et de l'équipement croissent également.

La grève à l'usine de fusion Horne de la Noranda Inc. s'est poursuivie après le rejet de l'offre de la Noranda par le syndicat. La grève, commencée le 5 novembre, a entraîné l'annulation, pour cause de force majeure, des arrivages prévus de concentrés et des livraisons de métal raffiné par la Noranda pour janvier et février 1987.

La production estimative canadienne de cuivre récupérable dans des concentrés est de 747 000 t pour 1986 et de 778 000 t pour 1987. La production estimative de cuivre raffiné est de 487 000 t pour 1986 et de 554 000 t pour 1987. Cependant, la poursuite de la grève à l'usine Horne pourrait faire que le total pour 1987 ne soit pas atteint.

Selon les prévisions d'EMR, le prix moyen du cuivre de catégorie A à la LME en 1987 devrait se situer à 62 cents (US) la livre.

Or

L'American Barrick Resources Corporation a décidé d'entreprendre le développement d'une installation de production d'or (projet Holt-McDermott), située à 50 km au nord de Kirkland Lake en Ontario. La

million to bring the 1 500 tpd project on-stream by mid-1988. At full capacity annual gold production will total 3 100 kg.

Echo Bay Mines Ltd. has begun site preparation for the 900 m exploration ramp that will be sunk on the Cameron Lake, Ont. property of Nuinsco Resources Limited. This, the first phase of a \$6 million exploration program, will cost \$3.6 million and if successful could lead to further underground work on the property.

Campbell Red Lake Mines Limited is expected to bring the underground operations of the Detour Lake mine, in northeastern Ontario, into production by December 1987. The estimated cost for the project, about \$58 million, will be split between Campbell Red Lake and its joint venture partner Amoco Canada Petroleum Company Ltd.

Lead

The price for refined lead sold in Canada reached 40.0 cents per pound at the end of November and was unchanged in December. The steady rise from 26.0 cents per pound at the beginning of the year is the result of the falling U.S. dollar in relation to major currencies, numerous cutbacks at major primary lead facilities around the world, and an extended management/labour dispute at the Australian Broken Hill mines. The

compagnie prévoit dépenser 50 millions de dollars pour mettre en service d'ici le milieu de 1988 l'usine de 1 500 tonnes par jour (t/j). Lorsque celle-ci aura atteint sa pleine capacité, la production annuelle d'or y sera de 3 100 kg.

La Echo Bay Mines Ltd. a commencé l'aménagement du site pour sa rampe d'exploration de 900 m qui sera enfoncée sur la propriété du lac Cameron (Ontario), de la Nuinsco Resources Limited. Ces travaux, représentant la première phase d'un programme d'exploration de 6 millions de dollars, coûteront 3,6 millions de dollars et, si le programme s'avère fructueux, pourraient entraîner d'autres travaux souterrains sur la propriété.

On s'attend à ce que la Campbell Red Lake Mines Limited commence l'exploitation souterraine de la mine du lac Detour dans le nord-est ontarien d'ici décembre 1987. Le coût estimatif du projet, environ 58 millions de dollars, sera partagé entre la Campbell Red Lake et son associée dans le projet en association, la Compagnie des Pétroles Amoco Canada Ltée.

Plomb

Le prix du plomb affiné vendu au Canada a atteint 40,0 cents la livre à la fin de novembre et est demeuré stable en décembre. L'augmentation régulière du prix, qui était de 26,0 cents la livre au début de l'année, reflète la baisse du dollar américain par rapport aux principales monnaies, aux nombreuses réductions dans la production du plomb de première fusion dans le monde et à un long conflit patronal-syndical aux mines australiennes de Broken Hill. Les

prospects for 1987 appear generally favourable but production is expected to increase from mines, primary smelters and lead recyclers, particularly those in the United States and Australia.

perspectives pour 1987 semblent généralement favorables, mais on s'attend à ce que la production augmente dans les mines, les usines de fonte de première fusion et les usines de recyclage du plomb, notamment aux États-Unis et en Australie.

Tin

On November 17, 1986, Rio Algom Limited announced a decision to end its financial obligations to the East Kemptville, N.S. tin mine, the first in Canada. The cost of the project was estimated at about \$150 million, \$40 million of which was provided by Rio Algom. The rest of the money was provided by a consortium of banks led by the Bank of America (Cdn). This financing was secured by project assets without further recourse to Rio Algom.

Mine production started in late-1985 and first shipments took place in early 1986. The tin concentrate is shipped to the Copper Pass United Kingdom tin smelter, owned by Rio Tinto Zinc Corporation Limited (RTZ). The mine faced some initial ore processing and waste control problems. These were resolved and full rated production capacity was reached in September, 1986. Total tin-in-concentrate production for 1986 is estimated at 2 375 t.

Ownership of the mine has now passed on to the banks. Full production is continuing under Rio Algom's management. The banks have yet to announce their long-term plans for this facility which now employs about 200 people.

Étain

Le 17 novembre 1986, la Rio Algom Limitée a annoncé qu'elle mettait fin à ses engagements financiers avec la mine d'étain d'East Kemptville en Nouvelle-Écosse, première en importance au Canada. Le coût du projet était estimé à environ 150 millions de dollars dont 40 millions ont été fournis par la Rio Algom. Le reste de l'argent est provenu d'un consortium de banques dirigé par la Bank of America (Canada). Ce financement a été garanti par l'actif du projet sans qu'on ait besoin d'avoir recours encore à la Rio Algom.

La production de la mine a débuté à la fin de 1985 et les premières expéditions ont été faites au début de 1986. Le concentré d'étain est acheminé à l'usine de fonte de l'étain de Copper Pass au Royaume-Uni, propriété de la Rio Tinto Zinc Corporation Limited (RTZ). Au début, la mine a dû faire face à certains problèmes de traitement du minerai et de contrôle des déchets. Ces problèmes ont été résolus et la mine a atteint sa pleine capacité de production en septembre 1986. La production totale d'étain en concentré pour 1986 a été, selon les estimations, de 2 375 t.

La mine est maintenant propriété des banques. L'exploitation à pleine capacité se poursuit sous la gestion de la Rio Algom. Les banques n'ont pas encore annoncé leurs projets à long terme pour cette installation où travaillent à l'heure actuelle environ 200 personnes.

Problems for this project started on October 24, 1985, when the International Tin Council halted tin price support operations. Tin prices then started a slide which saw prices fall from \$7.70/lb (Cdn) in October, 1985 to \$3.30/lb in mid-1986. Prices have now climbed back up to \$4.00/lb. It seems unlikely that they will climb much further as a huge tin stock of about 80 000 t overhangs the market. At the present stock resorption rate, tin markets could return to a long-term equilibrium around 1989. Tin prices are, however, unlikely to reach previous highs. Most analysts consider that an equilibrium price should not exceed \$5.50/lb in 1986 dollars.

The East Kemptville mine is considered to be among the lower-cost tin producers. Expected higher tin prices, when tin markets return to a long-term equilibrium, should allow the mine to become profitable.

Au moment où le Conseil international de l'étain a mis fin aux interventions de soutien du prix de l'étain, soit le 24 octobre 1985, les problèmes ont débuté. Les prix de l'étain ont alors commencé à dégringoler; en octobre 1985, ils étaient de 7,70 \$/lb (CAN) et au milieu de 1986, de 3,30 \$/lb. Les prix sont maintenant remontés à 4,00 \$/lb. On ne s'attend pas à ce qu'ils augmentent beaucoup plus étant donné qu'une importante réserve d'étain d'environ 80 000 t inonde le marché. Compte tenu du taux de résorption de cette réserve, les marchés de l'étain pourraient revenir à un équilibre à long terme vers 1989. Il est peu probable, cependant, que les prix de l'étain atteignent à nouveau les sommets déjà enregistrés. La plupart des analystes considèrent qu'un prix d'équilibre ne devrait pas dépasser 5,50 \$/lb en dollars de 1986.

On considère que la mine d'East Kemptville fait partie des producteurs d'étain dont les coûts sont les moindres. Les prix plus élevés de l'étain, au moment où les marchés reviendront à un équilibre à long terme, devraient permettre à la mine de devenir rentable.

INDUSTRIAL MINERALS AND PRODUCTS

MINÉRAUX ET PRODUITS INDUSTRIELS

Sulphur

Canterra Energy Ltd. has recently appointed Wright Engineers as contractor for civil engineering and construction work on its base pad sulphur recovery facility at the Ram River natural gas plant in Alberta. A cold flotation process developed and tested by Canterra will be used to recover some 300 tpd of sulphur from the base pad. Start up date is scheduled for March, 1987.

Soufre

La Canterra Energy Ltd. a récemment donné à contrat, à la Wright Engineers, les travaux de génie civil et de construction de son installation de récupération de soufre au niveau du sol à l'usine de gaz naturel de Ram River en Alberta. Un procédé de flottation à froid, mis au point et vérifié par la Canterra, sera utilisé pour récupérer quelque 300 t/j de soufre au niveau du sol. On prévoit une entrée en activité en mars 1987.



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

Veuillez 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, Téllex 33322

NEW PUBLICATIONS

The following publications were 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 86/2 The Pulp and Paper
Industry

ISBN: 0-662-54845-0
Catalogue Number: M35-2/86-2

MRI 86/3 The Clay Products
Industry

ISBN: 0-662-54846-9
Catalogue Number: M35-2/86-3

NOUVELLES PUBLICATIONS

Les ouvrages suivants ont été publiés par Énergie, Mines et Ressources Canada et on peut obtenir des copies en s'adressant à:

Micromedia Limited
165, Hôtel de Ville
Place du Portage
Hull (Québec)
J8X 3X2

MRI 86/2 L'industrie des pâtes
et papiers

ISBN: 0-662-54845-0
N^o de catalogue: M35-2/86-2

MRI 86/3 L'industrie des produits
d'argile

ISBN: 0-662-54846-9
N^o de catalogue: M35-2/86-3

1951

THE CANADIAN INDUSTRIAL REPORT

INDUSTRIAL REPORT

