

RD82  
.8C214  
July 1982  
02

July  
Juillet 1982

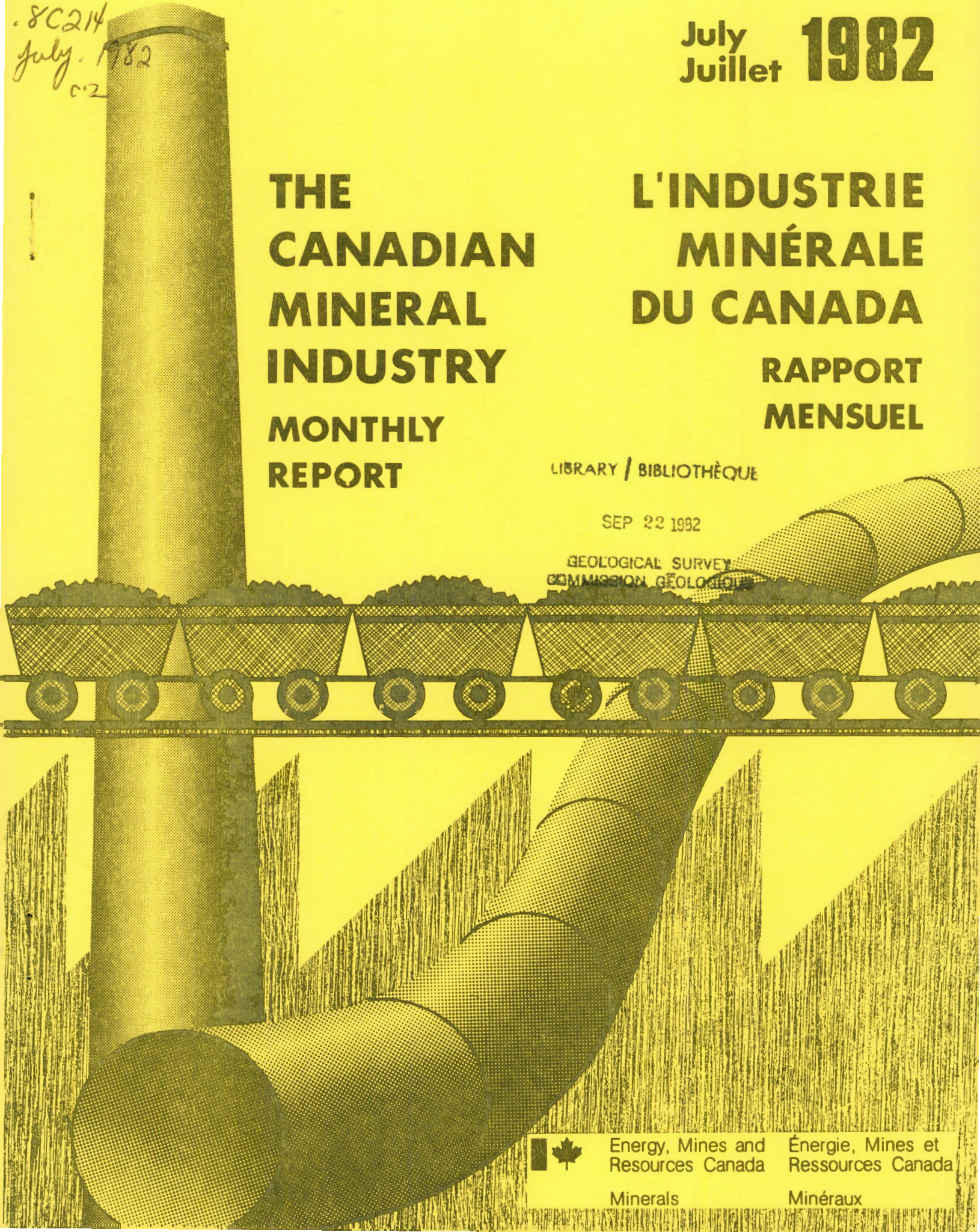
**THE  
CANADIAN  
MINERAL  
INDUSTRY  
MONTHLY  
REPORT**

**L'INDUSTRIE  
MINÉRALE  
DU CANADA  
RAPPORT  
MENSUEL**

LIBRARY / BIBLIOTHÈQUE

SEP 22 1982

GEOLOGICAL SURVEY  
COMMISSION GÉOLOGIQUE



Energy, Mines and  
Resources Canada

Énergie, Mines et  
Ressources Canada

Minerals

Minéraux



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

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

## PRÉFACE

Le présent rapport a été rédigé par le Secteur de la politique minérale du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Bien que nous ayons eu recours à de nombreuses sources pour vous fournir les meilleurs renseignements possibles, cet exposé n'a pour objet que de passer en revue les développements actuels les plus importants de l'industrie minérale canadienne, de même que les progrès accomplis ailleurs, qui peuvent intéresser l'industrie canadienne. On ne doit pas considérer cet exposé 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

	<u>Page</u>
HIGHLIGHTS - FAITS SAILLANTS	1
ECONOMIC TRENDS - TENDANCES ÉCONOMIQUES	2
REGIONAL PROFILES - PROFILS RÉGIONAUX	7
British Columbia - Colombie-Britannique	7
Newfoundland - Terre-Neuve	16
METALLIC MINERALS AND PRODUCTS - MINÉRAUX ET PRODUITS MÉTALLIQUES	22
Copper - Cuivre	22
Gold - Or	25
Iron Ore - Minerai de fer	26
Iron and Steel - Fer et acier	27
Lead - Plomb	29
Nickel - Nickel	31
Silver - Argent	31
MINERAL FUELS AND PRODUCTS - COMBUSTIBLES ET PRODUITS MINÉRAUX	34
Uranium - Uranium	34





## THE CANADIAN MINERAL INDUSTRY FOR JULY

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

### HIGHLIGHTS

1. The overall index of Gross Domestic Product (1972=100) decreased slightly in May to 137.3 from 137.9 the previous month.
2. The Inter-governmental Council of Copper Exporting Countries (CIPEC) held a ministerial conference, July 12-13, in Lima, Peru.
3. The low price of gold for the month on the London Gold Market was \$306.75 at the afternoon fixing on July 7 and the high was \$366.50 on July 21.
4. Workers at Giant Yellowknife Mines Limited accepted a new contract providing for a \$1.05 per hour increase in the first year with the second year subject to renewed negotiations.
5. The average silver price in Canadian dollars (Hardy and Harman) for July was \$8.32 per ounce compared with \$7.11 per ounce in June.
6. The Atomic Energy Control Board (AECB) has granted Eldorado Nuclear Limited construction approval for its new uranium hexafluoride (UF<sub>6</sub>) conversion plant at Port Hope, Ontario.

## L'INDUSTRIE MINÉRALE AU CANADA - JUILLET

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

### FAITS SAILLANTS

1. L'indice global du produit intérieur brut (1972=100 %) a été de 137,3 en mai soit une légère diminution par rapport à 137,9 le mois précédent.
2. Le Conseil intergouvernemental des pays exportateurs de cuivre (CIPEC) a tenu une réunion des ministres à Lima, au Pérou, les 12 et 13 juillet.
3. Le plus bas prix pour l'or (306,75 \$) était enregistré au cours de l'après-midi du 7 juillet au marché de l'or de Londres et le sommet de 366,50 \$ était enregistré le 21 juillet.
4. Les employés de la Giant Yellowknife Mines Limited ont accepté un nouveau contrat prévoyant une augmentation de 1,05 \$ l'heure pour la première année et avec possibilité de renégocier le taux de la deuxième année.
5. En juillet, le cours mensuel moyen de l'argent en devises canadiennes, comme donné par Hardy et Harman de New York, était de 8,32 \$ l'once comparativement à 7,11 \$ l'once en juin.
6. La Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) a autorisé l'Eldorado Nucléaire Limitée à construire sa nouvelle usine de conversion d'hexafluorure d'uranium (UF<sub>6</sub>) à Port Hope, Ontario.



## ECONOMIC TRENDS

Table 1 shows Canada's adjusted indexes of Gross Domestic Product in terms of 1971=100. The overall GDP index for May 1982 decreased slightly to 137.7 compared with 137.9 the previous month. Mines, Quarries and Oil wells showed an overall decline of 1.0 per cent during the month with Metal Mines and Nonmetal mines decreasing 9.6 per cent and 15.1 per cent respectively. Mineral fuels increased 10.3 per cent over the period.

On the manufacturing side, Primary Metal Industries showed a very slight increase of 0.5 per cent in May compared with June with Steel Pipe and Tube Mills and Iron Foundries recording the largest increases of 10.6 per cent and 17.8 per cent respectively.

Table 2 compares volume of production for Canada's leading minerals. Substantial increases were recorded in May 1982 compared with the previous month for iron ore (22.5 per cent), zinc (23.5 per cent), clay products (41.6 per cent), cement (32.4 per cent) and crude oil (22.7 per cent). Significant decreases were recorded in copper (20.5 per cent), lead (45.7 per cent) and uranium (48.5 per cent).

## TENDANCES ÉCONOMIQUES

Le tableau 1 donne les indices redressés du produit intérieur brut du Canada (1971=100 %). L'indice global du produit intérieur brut pour mai 1982 était de 137,7 soit une légère diminution par rapport à 137,9 le mois précédent. Pour ce qui est des mines, carrières et puits de pétrole, la diminution globale a été de 1,0 % au cours du mois alors que l'indice des mines de métaux et de non métaux a diminué respectivement de 9,6 % et de 15,1 %. L'indice des combustibles minéraux a augmenté de 10,3 % pendant cette même période.

Dans le secteur de la fabrication, l'indice des industries de métaux primaires a légèrement augmenté de 0,5 % en mai par rapport au niveau de juin; les usines de fabrication de tubes et de tuyaux en acier et les fonderies de minerai de fer ont enregistré les plus fortes augmentations avec des hausses respectives de 10,6 % et de 17,8 %.

Le tableau 2 compare le volume de production des principaux minéraux au Canada. De fortes augmentations ont été enregistrées en mai 1982 comparativement au mois précédent: minerai de fer (22,5 %), zinc (23,5 %), produits d'argile (41,6 %), ciment (32,4 %) et pétrole brut (22,7 %). Cependant d'importantes diminutions ont marqué le cuivre (20,5 %), le plomb (45,7 %) et l'uranium (48,5 %).

TABLE 1

Canada, Indexes of Gross Domestic Product (seasonally adjusted), by Industry (1971=100)

Industry or Industry Group	1981			1982			Percentage Changes				
	Apr	May	Average 1st 5 Months	Apr	May	Average 1st 5 Months	Apr 1982		May 1982		1st 5 Months 1982
							Apr 1981	May 1981	Apr 1982	May 1982	
Gross Domestic Product	144.3	144.8	143.7	137.7	137.6	138.7	-4.6	-5.0	-0.1	-3.5	
Primary Industries											
Agriculture	114.7	114.0	115.0	115.1	115.4	115.3	0.3	1.2	0.3	0.3	
Forestry	121.2	97.0	118.0	84.0	79.1	93.2	-30.7	-18.5	-5.8	-21.1	
Fishing and Trapping	125.6	126.0	125.2	118.3	93.9	107.2	-5.8	-25.5	-20.6	-14.4	
Mines, Quarries and Oil Wells	107.6	104.7	107.0	95.6	96.2	98.8	-11.2	-8.1	0.6	-7.6	
Metal Mines	87.7	86.1	85.2	88.2	82.1	82.7	0.6	-4.6	-6.9	-2.9	
Placer and Gold Quartz Mines	48.9	52.1	54.4	64.0	76.3	66.3	30.9	46.4	19.2	21.8	
Iron Mines	75.3	77.2	77.3	68.9	70.2	68.4	-8.5	-9.1	1.9	-11.6	
Other Metal Mines	90.8	87.9	86.6	92.4	83.0	84.9	1.8	-5.6	-10.2	-2.1	
Mineral Fuels	117.6	109.4	116.1	98.5	109.2	109.0	-16.2	-0.2	10.9	-6.1	
Coal Mines	207.3	183.1	215.7	241.2	261.9	241.9	16.4	43.0	8.6	12.2	
Crude Petroleum and Natural Gas	110.9	103.9	108.6	87.8	97.7	99.0	-20.8	-6.0	11.3	-8.8	
Nonmetal Mines	114.5	118.0	115.1	84.0	76.0	89.0	-26.6	-35.6	-9.5	-22.7	
Asbestos Mines	64.0	67.0	59.1	37.3	32.9	42.4	-41.7	-50.9	-11.8	-28.2	
Secondary Industries											
Manufacturing	139.4	141.8	138.3	120.5	123.3	122.9	-13.6	-13.0	2.3	-11.2	
Nondurable Manufacturing	136.6	138.7	136.5	121.5	124.5	125.2	-11.1	-10.2	2.5	-8.3	
Petroleum and Coal Products Industries	93.3	91.4	91.8	70.6	76.1	76.1	-24.3	-16.7	7.8	-17.1	
Durable Manufacturing	142.2	144.8	140.1	119.6	122.1	120.6	-15.9	-15.7	2.1	-13.9	
Primary Metal Industries	135.7	136.2	133.1	104.7	107.5	109.7	-22.8	-21.1	2.7	-17.6	
Iron and Steel Mills	153.8	155.8	152.6	108.5	114.7	114.5	-29.5	-26.4	5.7	-25.0	
Steel Pipe and Tube Mills	177.0	183.3	172.5	110.6	122.3	142.5	-37.5	-33.3	10.6	-17.4	
Iron Foundries	88.8	92.8	90.1	86.2	97.1	92.8	-2.9	4.6	12.6	3.0	
Smelting and Refining	110.6	107.6	106.3	103.1	96.8	101.7	-6.8	-10.0	-6.1	-4.3	
Nonmetallic Mineral Products Industries	139.7	141.2	133.9	106.4	110.6	108.4	-23.8	-21.7	3.9	-19.0	
Cement Manufacturers	155.9	146.5	135.5	124.8	118.2	113.5	-19.9	-19.3	-5.3	-16.9	
Ready-mix Concrete Manufacturers	121.3	121.9	120.0	91.5	87.5	103.8	-24.6	-28.2	-4.4	-13.5	
Construction Industry	121.1	124.5	120.7	115.4	103.9	112.8	-4.7	-16.5	-10.0	-6.6	
Transportation, Storage, Communication	165.6	167.4	165.2	164.3	163.2	165.4	-1.4	-2.5	-0.7	-0.5	
Electric Power, Gas and Water Utilities	173.0	176.0	172.6	182.1	180.5	181.7	5.3	2.6	-0.9	5.3	
Trade	154.3	152.9	153.4	139.0	140.7	141.3	-9.9	-8.0	1.2	-7.9	
Finance, Insurance, Real Estate	162.0	161.7	161.7	162.8	163.9	164.4	0.5	1.4	0.7	1.6	
Community, Business and Personal Service	146.7	147.0	146.2	149.0	148.6	148.6	1.6	1.1	-0.3	1.7	
Public Administration and Defence	129.2	131.5	130.4	135.5	135.4	134.9	4.9	3.0	-0.1	3.4	



TABLEAU 1

Indices (dessaisonnalisés) du produit intérieur brut au Canada, par industrie (1971=100)

Industrie ou groupe d'industries	1981			1982			Changements procentuels				
	Avr	Mai	Moyenne	Avr	Mai	Moyenne	Avr 1982		Mai 1982		ler 5
			ler 5 Mois			ler 5 Mois	Avr 1981	Mai 1981	Avr 1982	Mai 1982	Mois 1982 1981
Produit intérieur brut	144,3	144,8	143,7	137,7	137,6	138,7	-4,6	-5,0	-0,1	-3,5	
Industries primaires											
Agriculture	114,7	114,0	115,0	115,1	115,4	115,3	0,3	1,2	0,3	0,3	
Foresterie	121,2	97,0	118,0	84,0	79,1	93,2	-30,7	-18,5	-5,8	-21,1	
Chasse et peche	125,6	126,0	125,2	118,3	93,9	107,2	-5,8	-25,5	-20,6	-14,4	
Mines, carrieres et puits de petrole	107,6	104,7	107,0	95,6	96,2	98,8	-11,2	-8,1	0,6	-7,6	
Mines de metaux	87,7	86,1	85,2	88,2	82,1	82,7	0,6	-4,6	-6,9	-2,9	
Placers d'or et mines de quartz auriferes	48,9	52,1	54,4	64,0	76,3	65,3	30,9	46,4	19,2	21,8	
Mines de fer	75,3	77,2	77,3	68,9	70,2	68,4	-8,5	-9,1	1,9	-11,6	
Autres mines de metaux	90,8	87,9	86,6	92,4	83,0	84,9	1,8	-5,6	-10,2	-2,1	
Combustibles mineraux	117,6	109,4	116,1	98,5	109,2	109,0	-16,2	-0,2	10,9	-5,1	
Mines de charbon	207,3	183,1	215,7	241,2	261,9	241,9	16,4	43,0	8,6	12,2	
Petrole brut et gaz naturel	110,9	103,9	108,6	87,8	97,7	99,0	-20,8	-6,0	11,3	-8,8	
Mines de non-metaux	114,5	118,0	115,1	84,0	76,0	89,0	-26,6	-35,6	-9,5	-22,7	
Mines d'amiante	64,0	67,0	59,1	37,3	32,9	42,4	-41,7	-50,9	-11,8	-28,2	
Industries secondaires											
Fabrication	139,4	141,8	138,3	120,5	123,3	122,9	-13,6	-13,0	2,3	-11,2	
Produits non durables	136,6	138,7	136,5	121,5	124,5	125,2	-11,1	-10,2	2,5	-8,3	
Industries de produits du petrole et du charbon	93,3	91,4	91,8	70,6	76,1	76,1	-24,3	-16,7	7,8	-17,1	
Produits durables	142,2	144,8	140,1	119,6	122,1	120,6	-15,9	-15,7	2,1	-13,9	
Metaux de premiere fusion	135,7	136,2	133,1	104,7	107,5	109,7	-22,8	-21,1	2,7	-17,6	
Acieries et siderurgies	153,8	155,8	152,6	108,5	114,7	114,5	-29,5	-26,4	5,7	-25,0	
Tubes et tuyaux en acier	177,0	183,3	172,5	110,6	122,3	142,5	-37,5	-33,3	10,6	-17,4	
Fonderies de fer	88,8	92,8	90,1	86,2	97,1	92,8	-2,9	4,6	12,6	3,0	
Fonte et affinage	110,6	107,6	106,3	103,1	96,8	101,7	-6,8	-10,0	-6,1	-4,3	
Industries de produits mineraux non-metalliques	139,7	141,2	133,9	106,4	110,6	108,4	-23,8	-21,7	3,9	-19,0	
Fabricants de ciment	155,9	146,5	136,5	124,8	118,2	113,5	-19,9	-19,3	-5,3	-16,9	
Fabricants de beton prepare	121,3	121,9	120,0	91,5	97,5	103,8	-24,6	-28,2	-4,4	-13,5	
Industries de la construction	121,1	124,5	120,7	115,4	103,9	112,8	-4,7	-16,5	-10,0	-6,6	
Transport, stockage, et communication	166,6	167,4	166,2	164,3	163,2	165,4	-1,4	-2,5	-0,7	-0,5	
Energie electrique, gaz et eau	173,0	176,0	172,6	182,1	180,5	181,7	5,3	2,6	-0,9	5,3	
Commerce	154,3	152,9	153,4	139,0	140,7	141,3	-9,9	-8,0	1,2	-7,9	
Finances, assurances, immeubles	162,0	161,7	161,7	162,8	163,9	164,4	0,5	1,4	0,7	1,6	
Services communautaires commerciaux et personnels	146,7	147,0	146,2	149,0	148,6	148,6	1,6	1,1	-0,3	1,7	
Administration publique et defense	129,2	131,5	130,4	135,5	135,4	134,9	4,9	3,0	-0,1	3,4	

TABLE 2

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

		1981			1982			Percentage Changes		
		April	May	Total 5 months	April	May	Total 5 months	May 82	May 82	1st 5 months
								May 81	April 82	1982 1981
<b>Metals</b>										
Copper		62.9	63.5 <sup>r</sup>	292.4 <sup>r</sup>	68.4 <sup>r</sup>	54.4	296.6	-14.3	-20.5	+1.4
Gold	kg	3 856.9	3 801.0 <sup>r</sup>	19 477.1 <sup>r</sup>	4 675.1 <sup>r</sup>	5 026.7	23 233.6	+32.3	+7.5	+19.3
Iron ore		4 334.8	6 057.0 <sup>r</sup>	16 797.9 <sup>r</sup>	3 058.9	3 745.9	12 892.3	-38.2	+22.5	-23.3
Lead		20.6	20.2	117.6	33.7 <sup>r</sup>	18.3	117.5	- 9.4	-45.7	-0.1
Molybdenum	t	970.9	951.5 <sup>r</sup>	4 993.0 <sup>r</sup>	1 993.1	1 609.5	7 982.3	+69.2	-19.3	+59.9
Nickel		17.6	15.6	77.7	15.7	13.2	69.4	-15.4	-16.0	-10.7
Silver	t	78.9	119.3 <sup>r</sup>	457.5 <sup>r</sup>	152.7 <sup>r</sup>	155.0	598.5	+29.9	+1.5	+30.8
Uranium <sup>1</sup>	t	421.7	540.2	2 377.7	898.8 <sup>r</sup>	462.7	3 075.1	-14.4	-48.5	+29.3
Zinc		81.2	91.1 <sup>r</sup>	381.4 <sup>r</sup>	67.6 <sup>r</sup>	83.5	376.6	- 8.3	+23.5	-1.3
<b>Nonmetals</b>										
Asbestos		87.2	91.9	444.8	66.9	64.8	335.6	-29.5	-3.1	-24.6
Clay products	\$000	8,594.2	10,936.7 <sup>r</sup>	36,956.7 <sup>r</sup>	5,943.9 <sup>r</sup>	8,417.8	27,478.5	-23.0	+41.6	-25.7
Gypsum		596.1	784.4	2 748.8	495.7	477.1	1 903.3	-39.2	-3.8	-30.8
Potash K <sub>2</sub> O		630.2	492.7	2 850.6	566.1 <sup>r</sup>	468.9	2 551.9	-4.8	-17.2	-10.5
Cement		788.7	1 019.8	3 038.9	628.6	832.1	2 512.1	-18.4	+32.4	-17.3
Lime		223.1	224.5	1 122.9	195.8 <sup>r</sup>	178.6	1 022.6	-20.5	-8.8	-8.9
Salt		479.2	432.8 <sup>r</sup>	3 153.8	482.5	555.3	3 542.2	+28.3	+15.1	+12.3
<b>Fuels</b>										
Coal		3 544.8	3 006.8 <sup>r</sup>	16 958.3 <sup>r</sup>	3 816.1 <sup>r</sup>	3 911.7	18 719.1	+30.1	+2.5	+10.4
Natural gas	million m <sup>3</sup>	6 936.6	6 311.3 <sup>r</sup>	37 512.6 <sup>r</sup>	7 263.1	6 570.5	39 748.6 <sup>r</sup>	+4.1	-9.5	+6.0
Crude oil and equivalent	000 m <sup>3</sup>	6 823.7	6 614.9	34 370.4	4 874.2 <sup>r</sup>	5 981.1	29 866.3 <sup>r</sup>	-9.6	+22.7	-13.1

<sup>1</sup> Tonnes uranium (1 tonne U = 1,299.9 short tons U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>).

<sup>r</sup> Revised.



TABLEAU 2

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

	1981			1982			Changements procentuels			
	Avril	Mai	Total, 5 mois	Avril	Mai	Total, 5 mois	5 premiers mois			
							Mai 82 Mai 81	Mai 82 Avril 82	1982 1981	
<b>Métaux</b>										
Cuivre	62,9	63,5 <sup>r</sup>	292,4 <sup>r</sup>	68,4 <sup>r</sup>	54,4	296,6	-14,3	-20,5	+1,4	
Or	3 856,9	3 801,0 <sup>r</sup>	19 477,1 <sup>r</sup>	4 675,1 <sup>r</sup>	5 026,7	23 233,6	+32,3	+7,5	+19,3	
Minerai de fer	4 334,8	6 057,0 <sup>r</sup>	16 797,9 <sup>r</sup>	3 058,9	3 745,9	12 892,3	-38,2	+22,5	-23,3	
Plomb	20,6	20,2	117,6	33,7 <sup>r</sup>	18,3	117,5	- 9,4	-45,7	-0,1	
Molybdène	970,9	951,5 <sup>r</sup>	4 993,0 <sup>r</sup>	1 993,1	1 609,5	7 982,3	+69,2	-19,3	+59,9	
Nickel	17,6	15,6	77,7	15,7	13,2	69,4	-15,4	-16,0	-10,7	
Argent	78,9	119,3 <sup>r</sup>	457,5 <sup>r</sup>	152,7 <sup>r</sup>	155,0	598,5	+29,9	+1,5	+30,8	
Uranium <sup>1</sup>	421,7	540,2	2 377,7	898,8 <sup>r</sup>	462,7	3 075,1	-14,4	-48,5	+29,3	
Zinc	81,2	91,1 <sup>r</sup>	381,4 <sup>r</sup>	67,6 <sup>r</sup>	83,5	376,6	- 8,3	+23,5	-1,3	
<b>Non-métaux</b>										
Amiante	87,2	91,9	444,8	66,9	64,8	335,6	-29,5	-3,1	-24,6	
Produits d'argile	milliers de \$	8,594,2	10,936,7 <sup>r</sup>	36,956,7 <sup>r</sup>	5,943,9 <sup>r</sup>	8,417,8	27,478,5	-23,0	+41,6	-25,7
Gypse	596,1	784,4	2 748,8	495,7	477,1	1 903,3	-39,2	-3,8	-30,8	
Potasse (K <sub>2</sub> O)	630,2	492,7	2 850,6	566,1 <sup>r</sup>	468,9	2 551,9	-4,8	-17,2	-10,5	
Ciment	788,7	1 019,8	3 038,9	628,6	832,1	2 512,1	-18,4	+32,4	-17,3	
Chaux	223,1	224,5	1 122,9	195,8 <sup>r</sup>	178,6	1 022,6	-20,5	-8,8	-8,9	
Sel	479,2	432,8 <sup>r</sup>	3 153,8	482,5	555,3	3 542,2	+28,3	+15,1	+12,3	
<b>Combustibles</b>										
Charbon	3 544,8	3 006,8 <sup>r</sup>	16 958,3 <sup>r</sup>	3 816,1 <sup>r</sup>	3 911,7	18 719,1	+30,1	+2,5	+10,4	
Gaz naturel	millions m <sup>3</sup>	6 936,6	6 311,3 <sup>r</sup>	37 512,6 <sup>r</sup>	7 263,1	6 570,5	39 748,6 <sup>r</sup>	+4,1	-9,5	+6,0
Pétrole brut et équivalent	milliers m <sup>3</sup>	6 823,7	6 614,9	34 370,4	4 874,2 <sup>r</sup>	5 981,1	29 866,3 <sup>r</sup>	-9,6	+22,7	-13,1

<sup>1</sup> Tonnes d'uranium (1 tonne d'U = 1,299 9 tonne courte d'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>).

<sup>r</sup> Donnée révisée.

## REGIONAL PROFILES

## PROFILS RÉGIONAUX

### BRITISH COLUMBIA

### COLOMBIE-BRITANNIQUE

British Columbia is third among all provinces in the value of mineral production, at \$2.972 million. It is Canada's largest producer of copper, coal, molybdenum and lead, and is a major producer of natural gas, crude petroleum and precious metals. In 1981, the total value of mineral production rose by 6.3 per cent because of increased prices for mineral fuels, which offset generally decreased prices for metals.

La Colombie-Britannique, dont la valeur de la production minérale est évaluée à 2,972 millions de dollars, se classe au troisième rang des provinces canadiennes. Elle est le plus important producteur de cuivre, de plomb, de charbon et de molybdène du Canada et un grand producteur de gaz naturel, de pétrole brut et de métaux précieux. En 1981, la valeur totale de la production minérale a augmenté de 6,3 % en raison des augmentations des prix des combustibles minéraux qui ont permis de compenser la diminution des prix des autres métaux.

#### Southeast Coal

#### Charbon du sud-est

Sage Creek Coal Limited plans to begin construction next year at its Sage Creek thermal coal deposit for 1985 production. The project is expected to cost over \$215 million and have an initial capacity of 2.2 million tpy. The company, controlled by Rio Algom Limited, is negotiating sales contracts with several European and Asian buyers. In June, it announced that Korea Electric Company agreed in principle to purchase 4.5 million tpy over 10 years, starting in 1986, with an option for a further 10-year period.

La Sage Creek Coal Limited prévoit de commencer l'an prochain la mise en valeur de son gisement de charbon à usage thermique de Sage Creek qui devrait entrer en production en 1985. Le projet évalué à plus de 215 millions de dollars, aura une capacité initiale de 2,2 millions de tonnes par année. La société, contrôlée par la Rio Algom Limitée, négocie actuellement des contrats de vente avec plusieurs acheteurs de l'Europe et de l'Asie. En juin, la société a annoncé que la Korea Electric Company avait accepté en principe d'acheter 4,5 millions de tonnes par année pendant 10 ans. Ces ventes qui commenceraient en 1986 pourraient être prolongées pour une autre période de 10 ans.

In February, Crows Nest Resources Limited began shipments, which will reach a rate of 1.1 million tpy by year-end, from its new \$200 million Line Creek thermal coal mine to Korea Electric Company.

En février, la Crows Nest Resources Limited a commencé à livrer à la Korea Electric Company du charbon à usage thermique extrait de sa nouvelle mine de Line Creek évaluée à 200 millions de dollars. Les livraisons annuelles de la Crows Nest atteindront 1,1 million de tonnes d'ici la fin de l'année.



In June, Fording Coal Limited signed a contract valued at \$161 million with four Brazilian government-owned steel mills to deliver 325,000 tpy of metallurgical coal for six years, beginning in 1983. The company currently produces 4.2 million tpy, which will increase to 5.5 million tpy when its expansion is completed next year.

B.C. Coal Ltd. has negotiated sales contracts to supply 3.8 million tpy of thermal coal over 10 years to Elkraft Power Co., a Danish consortium, and to supply 1.57 million tpy over six years to Kowloon Electric Supply Co. of Hong Kong. The first shipments should begin from the new \$282 million Greenhills surface mine, in late 1982. B.C. Coal is also nearing completion for 1983 of its Westshore Terminals expansion at Roberts Bank, which will be doubled in capacity to 22 million tpy and will be able to accommodate vessels of 250,000 tons.

#### **Northeast Coal**

Quintette Coal Limited has begun to award construction contracts for its 6.3 million tpy metallurgical coal mine, following agreement on financing for the \$850 million project. Quintette is owned by Denison Mines Limited (50 per cent), a group of Japanese companies (38 per cent), and Charbonnages de France (12 per cent). The mine is to begin shipments in late 1983 and will reach full capacity by late 1984. Quintette has sales contracts, primarily with the

En juin, Les Charbons Fording, Limitée a signé un contrat de 161 millions de dollars avec quatre aciéries nationales du Brésil. Le contrat prévoit la livraison, à compter de 1983, de 325 000 tonnes par année de charbon métallurgique pendant six ans. La société qui produit actuellement 4,2 millions de tonnes par année verra sa capacité annuelle passer à 5,5 millions de tonnes par année lorsque ses travaux d'expansion seront terminés l'an prochain.

La B.C. Coal Ltd. a négocié avec un consortium danois, la Elkraft Power Co., un contrat de vente de 3,8 millions de tonnes par année de charbon à usage thermique sur une période de dix ans. Elle a également négocié avec la Kowloon Electric Supply Co. de Hong Kong un contrat de vente de 1,57 million de tonnes par année pendant six ans. Les premières livraisons, à partir de sa nouvelle mine en surface de Greenhills, évaluée à 282 millions de dollars, devraient commencer vers la fin de 1982. La B.C. Coal terminera également en 1983 les travaux d'expansion de son terminal de la côte ouest à Roberts Bank. Cette expansion lui permettra de doubler la capacité du terminal qui passera alors à 22 millions de tonnes par année. Des navires de 250 000 tonnes pourront y prendre leur cargaison.

#### **Charbon du nord-est**

Après avoir conclu une entente pour le financement de son projet de 850 millions de dollars, la Quintette Coal Limited a commencé à octroyer des contrats de construction pour sa mine de charbon métallurgique d'une capacité annuelle de 6,3 millions de tonnes. Les actions de la Quintette sont réparties entre la Denison Mines Limited (50 %), un groupe de sociétés du Japon (38 %) et les Charbonnages de France (12 %). Les livraisons de charbon devraient commencer vers la fin de 1983 et la mine atteindra sa capacité nominale de

Japanese owners, for all production for the first 15 years of operation.

The Bullmoose project of Teck Corporation is being developed for production to begin in late 1983. The mine will cost about \$300 million and produce 3.4 million tpy of metallurgical coal. In January, Teck signed a 15-year agreement with a consortium of Japanese steelmills for the sale of 1.7 million tpy. In May, Lornex Mining Corporation Ltd. agreed to acquire a 39 per cent interest, and 10 per cent is to be held by Japanese interests.

BP Canada Inc. will not proceed to develop its proposed \$150 million Sukunka underground thermal and coking coal mine, after spending \$46 million to acquire and explore the property. The company was unable to find markets for a sufficient amount of the initial 1.2 million tpy output to warrant developing the mine.

Petro-Canada is seeking approval from the provincial coal guidelines steering committee for a proposed \$3.3 million tpy open-pit coal mine in the Monkman Pass area, following several years of investigation with its partners, Canadian Superior Oil Ltd. and McIntyre Mines Limited. This is another step in the approval process, following submission of an environmental impact statement last year.

production vers la fin de 1984. Les contrats de vente de toute la production des 15 premières années d'exploitation ont surtout été passés avec les actionnaires japonais de la Quintette.

Le projet Bullmoose de la Teck Corporation, faisant actuellement l'objet de travaux de mise en valeur, devrait entrer en production vers la fin de 1983. La mine, évaluée à environ 300 millions de dollars, produira 3,4 millions de tonnes par année de charbon métallurgique. En janvier, la Teck avait signé avec un consortium d'aciéries du Japon un accord de 15 ans pour la vente de 1,7 million de tonnes par année. En mai, la Lornex Mining Corporation avait accepté d'acheter un intérêt de 39 %; des groupes de sociétés du Japon détiendront alors 10 % de l'intérêt.

La BP Canada Inc. n'exécutera pas son projet de 150 millions de dollars pour la mise en valeur de sa mine souterraine de charbon à usage thermique et de charbon à coke de Sukunka même si elle a déjà investi 46 millions de dollars pour l'achat de la propriété et l'exécution de travaux d'exploration. La société n'a pas pu trouvé de marchés suffisants pour écouler une bonne partie de sa production initiale de 1,2 million de tonnes par année et ainsi garantir la mise en valeur de la mine.

Petro-Canada cherche à obtenir du comité directeur provincial des projets de mise en valeur des mines de charbon l'autorisation d'exécuter un projet de mise en valeur d'une mine de charbon à ciel ouvert d'une capacité annuelle de 3,3 millions de tonnes dans la région de Monkman Pass. La société a décidé de mettre ce projet à exécution après l'avoir étudié pendant quelques années avec ses associés, la Canadian Superior Oil Ltd. et la McIntyre Mines Limited. Outre de demander l'autorisation du Comité directeur, il lui a fallu présenter l'an dernier, une étude des répercussions environnementales du projet.

David Minerals Ltd. has a provisional agreement to sell 300,000 tpy of bituminous coal over 10 years to Ssangyong Corp. of South Korea, from its Willow Creek property, starting in late 1983.

La David Minerals Ltd. a conclu un accord provisoire concernant la vente, sur une période de 10 ans, de 300 000 tonnes par année de charbon bitumineux à la Ssangyong Corp. de la Corée du Sud. Les expéditions de charbon provenant de la propriété Willow Creek commencent vers la fin de 1983.

#### Cutbacks and Shutdowns

Canada Wide Mines Ltd., Granduc mine, Stewart (copper)

- holding production at 2 000 tpd and reducing employment from 460 to 375.

Brenda Mines Ltd., Peachland (copper, molybdenum)

- suspending production for six weeks starting July 27.
- 10-12 month inventory of molybdenum
- production for 1982 will be reduced from 3.9 to 2.3 million kg.

Craigmont Mines Limited, Merritt (copper, iron concentrates)

- ceased mining in January due to ore depletion.
- stockpiled iron ore will be processed until late 1982.
- 105 employees have been laid off leaving 45 until final shutdown.

Noranda Mines Limited, Boss Mountain mine, Hendrix Lake (molybdenum)

- effective July 1, output was halved from 0.9 million kg.

#### Réductions et arrêts de la production

Canada Wide Mines Ltd., mine Granduc, Stewart (cuivre)

- production maintenue à 2 000 tonnes par jour et effectif réduit de 460 à 375 employés.

Brenda Mines Ltd., Peachland (cuivre, molybdène)

- arrêt de la production pendant six semaines à compter du 27 juillet.
- réserves de molybdène suffisantes pour répondre aux besoins pendant 10 à 12 mois
- la production de 1982 sera réduite de 3,9 à 2,3 millions de kilogrammes.

Craigmont Mines Limited, Merritt (concentrés de cuivre et de fer)

- arrêt de l'extraction en janvier en raison de l'épuisement des réserves de minerai.
- le minerai de fer gardé en réserve sera traité jusqu'à la fin de 1982.
- 105 employés ont été congédiés et 45 sont gardés en poste jusqu'à l'arrêt définitif des travaux.

Mines Noranda Limitée, mine Boss Mountain, lac Hendrix (molybdène)

- la production de 0,9 million de kilogrammes a été réduite de moitié à compter du 1er juillet.



- workforce will be reduced from 185 to 105.

- le nombre d'employés passera de 185 à 105.

Noranda Mines Limited, Granisle Copper mine, Babine Lake (copper)

Mines Noranda Limitée, mine Granisle Copper, lac Babine (cuivre)

- the mine was closed July 2 for one year.
- 300 employees were affected.

- mine fermée pour un an à compter du 2 juillet.
- 300 employés ont été touchés par cette fermeture.

Noranda Mines Limited, Bell Copper mine, Babine Lake (copper)

Mines Noranda Limitée, mine Bell Copper, lac Babine (cuivre)

- closing July 30 for six weeks.
- 320 employees affected.

- fermée pendant six semaines à compter du 30 juillet.
- 320 employés ont été touchés par cette fermeture.

Cominco Ltd., Kimberley mine and Trail smelter (lead, zinc)

Cominco Ltée, mine Kimberley et fonderie Trail (plomb et zinc)

- shutdown June 30 to August 2.
- 6,300 employees affected.

- arrêt des travaux du 30 juin au 2 août.
- 6 300 employés touchés par cet arrêt.

Placer Development Limited, Gibraltar mine, McLeese Lake (copper, molybdenum)

Mines Placer Limitée, mine Gibraltar, lac McLeese (cuivre, molybdène)

- 104 production employees were laid off June 1.
- further layoffs of 200 employees July 1.
- remaining work force is 320 employees.

- 104 employés affectés à la production ont été mis à pied le 1<sup>er</sup> juin.
- 200 autres employés ont été mis à pied le 1<sup>er</sup> juillet.
- l'effectif se trouve réduit à 320 employés.

Placer Development Limited, Endako mine, Fraser Lake (molybdenum)

Mines Placer Limitée, mine Endako, lac Fraser (molybdène)

- shutdown beginning June 5 for 13 weeks.
- 50 were laid off permanently March 26, leaving 565.
- output will be reduced from 6.8 million kg in 1980 to 2 million kg.

- arrêt des travaux pendant 13 semaines à compter du 5 juin.
- le 26 mars, 50 employés étaient mis à pied réduisant ainsi l'effectif à 565 employés.
- la production sera réduite à 2 millions de kilogrammes comparativement à 6,8 millions en 1980.

Newmont Mines Limited, Similkameen division, Princeton (copper)

- employment reduced from 328 to 273.

Dickenson Mines Limited, Silvana mine, New Denver (silver)

- workforce reduced from 70 to 45.
- production is suspended from June 30 to August 3.

Teck Corporation, Afton mine, Kamloops (copper)

- shutdown June 22 for indefinite period.
- 450 employees were affected.

Amax of Canada Limited, Kitsault mine, Alice Arm (molybdenum)

- production cutback from 4.1 to 2.9 million kg.
- reduction of 25-30 employees by attrition.

Bethlehem Copper Corporation, Highland Valley (copper, molybdenum)

- shutdown from July 1 to March 1983.
- mining from Jersey pit will cease and mill will be converted to process ore from Lake Zone deposit.
- 100 to 130 employees will be laid off until March.

Brinco Mining Limited, Cassiar mine, Cassiar (asbestos)

- mine and concentrator are closed from June 29 to August 3 affecting 600 employees.

Newmont Mines Limited, division Similkameen, Princeton (cuivre)

- l'effectif est passé de 328 à 273 employés.

Dickenson Mines Limited, mine Silvana, New Denver (argent)

- effectif réduit de 70 à 45 employés.
- arrêt de la production du 30 juin au 3 août.

Teck Corporation, mine Afton, Kamloops (cuivre)

- arrêt pour une période indéfinie à compter du 22 juin.
- 450 employés sont touchés par cet arrêt.

Amax du Canada Ltée, mine Kitsault, Alice Arm (molybdène)

- production réduite de 4,1 à 2,9 millions de kilogrammes.
- réduction de l'effectif de 25 à 30 employés par roulement normal.

Bethlehem Copper Corporation, Highland Valley (cuivre, molybdène)

- arrêt des activités du 1er juillet jusqu'en mars 1983.
- arrêt des travaux d'extraction à la mine Jersey; le broyeur sera converti pour traiter le minerai du gisement de Lake Zone.
- de 100 à 130 employés seront mis à pied d'ici mars.

La Société Minière Brinco Limitée, mine Cassiar, Cassiar (amiante)

- la fermeture de la mine et du concentrateur du 29 juin au 3 août touche 600 employés.

- the mine will remain closed for an additional month affecting 140 employees.

B.C. Coal Ltd., Balmer mine, Sparwood (coking coal)

- three week shutdown, starting July 26.
- 2,100 employees are affected.

### Other Highlights

Scottie Gold Mines Ltd., near Stewart, was ordered to close its Summit Lake gold mine for five days in early July by the Ministry of Environment because cyanide contamination from mine tailings was found in an adjacent lake.

Carolin Mines Ltd., near Hope, was forced to close its Ladner Creek gold mine from April 8 to June 17 under orders from the Ministry of Environment after discovery of a cyanide spill into tributaries of the Fraser River. The company has since been charged with dumping hazardous wastes. The milling operation has been modified to recycle effluents.

Plaza Mining Corporation's 120 tpd gold mine, near Cassiar, was put into receivership last December after it was unable to meet its bank loans because of falling gold prices.

On July 1, Bethlehem Copper Corporation, shut down its copper-molybdenum mining operation in the Highlands Valley until March, 1983. Ore will then be supplied from the nearby Lake Zone deposit, instead of from the Bethlehem Jersey pit. The conversion will result in a more efficient operation because the Valley Zone orebody has a higher grade and lower stripping ratio than the Jersey pit.

- la mine demeurera fermée pour un mois de plus et 140 employés sont touchés par cette fermeture.

B.C. Coal Ltd., mine Balmer, Sparwood (charbon à coke)

- arrêt des activités pendant 3 semaines à compter du 26 juillet.
- 2 100 employés sont touchés par cette fermeture.

### Autres faits saillants

Au début de juillet, la Scottie Gold Mines Ltd., près de Stewart, a reçu du ministère de l'Environnement l'ordre de fermer pendant 5 jours sa mine d'or de Summit Lake en raison de la contamination d'un lac adjacent par du cyanure provenant des déchets de la mine.

Près de Hope, la Carolin Mines Ltd. a été forcée par le ministère de l'Environnement de fermer sa mine d'or de Ladner Creek du 8 avril au 17 juin en raison de la découverte d'un déversement de cyanure dans les eaux tributaires du Fraser. Par ailleurs, la société a été accusé d'avoir déversé des déchets dangereux. Les activités de l'installation de broyage ont donc été modifiées pour y recycler les eaux usées.

La mine d'or d'une capacité de 120 000 tonnes par jour de la Plaza Mining Corporation, près de Cassiar, a été mise sous séquestre en décembre dernier parce que la société ne pouvait rembourser ses prêts bancaires en raison de la chute des prix de l'or.

La Bethlehem Copper Corporation a décidé de fermer du 1<sup>er</sup> juillet jusqu'en mars 1983 ses installations d'extraction du cuivre-molybdène de Highlands Valley. Le minerai ne proviendra donc plus de la mine Jersey mais bien du gisement avoisinant de Lake Zone. Cette substitution permettra de rentabiliser les activités étant donné que le minerai de Valley Zone est de catégorie supérieure et que le ratio d'excavation des morts-terrains est moindre qu'à la mine Jersey.



## British Columbia/Colombie-Britannique

## Production of Principal Minerals, 1981 (Preliminary)

## Production des principaux minéraux, 1981 (données préliminaires)

Commodity/Marchandise	Value/Valeur (\$000,000/ millions)	Change from 1980/ Variation par rapport à 1980 (per cent/pourcentage)	Proportion compared with all Canada/ Proportion par rapport à l'ensemble du Canada
Copper/Cuivre	684.1	-0.4	43.0
Coal/Charbon	532.6	19.6	50.9
Natural gas/Gaz naturel	336.5	10.6	5.5
Molybdenum/Molybdène	299.7	6.5	94.5
Crude Petroleum/Pétrole brut	237.9	23.4	2.5
Silver/Argent	156.7	-0.8	32.2
Gold/Or	136.2	-20.9	15.5
Metals/Métaux	1,458.6	-0.5	15.8
Nonmetals/Non-métaux	129.5	12.5	4.6
Fuels/Combustibles	1,133.9	17.2	6.0
Structural materials/ Matériaux de construction	249.7	1.1	13.6
Total/Total	2,971.7	6.3	9.0

**British Columbia/Colombie-Britannique**  
**Socio-Economic Indicators/Indicateurs socio-économiques**

		Amount/ Montant	Change From Previous Year/ Variation par rapport à l'année précédente (per cent/pourcentage)	Proportion compared with all Canada/ Proportion par rapport à l'ensemble du Canada
Population/Population	000			
April, 1982/avril 1982	milliers	2,777	1.6	11.3
Labour Force/Population active	000			
June, 1982/juin 1982	milliers	1,365	0.3	11.2
Persons Employed/Employés	000			
June, 1982/juin 1982	milliers	1,208	-6.1	11.1
Persons Unemployed/ Chômeurs	000			
June, 1982/juin 1982	milliers	157	209.3	12.0
Employed in Mining*/ Employés dans l'industrie de l'extraction minière*	000			
April, 1982/avril 1982	milliers	15.9	-1.2	10.8
Average Weekly Earnings in Mining/Salaires hebdomadaires moyens dans l'industrie de l'extraction minière				
February, 1982/ fevrier 1982	\$	584.06	9.6	97.3
Provincial Gross Domestic Product 1980/Produit intérieur	\$			
brut de la province, 1980	billion/ milliards	36,507	11.6	12.3

Source: Statistics Canada./Statistique Canada.

\* Mines, Quarries and Oil Wells, including Milling for firms of 20 or more employees only, SIC-050-099./Mines, carrières et puits de pétrole, y compris le broyage, pour les sociétés employant vingt personnes ou plus seulement, CAE-050-099.

## NEWFOUNDLAND

### Exploration Activity

Current low demand and consequently, low prices for most mineral products, is reflected in a reduced level of exploration in most regions in Canada. Newfoundland is no exception. Claim staking and exploration expenditures in 1982 are expected to be lower than in recent years. In 1981, about \$15 million was spent and a record 13,661 claims were staked. More than 25,000 claims remained in good standing at year-end. This activity was, in part, encouraged by the changes in the regulations concerning land holding brought about by the 1977 Mineral Act and the 1978 Mineral Holdings Impost Act. Under these legislative changes, mineral rights to large areas, previously held under concession agreements, have become available for staking. More than 90 per cent of the province is now open for staking, compared with only about 10 per cent in 1970.

Companies were active in various parts of insular Newfoundland in 1981. These areas included the Cambro-Ordovician carbonates of the Great Northern Peninsula, with lead and zinc as the targets. The Westfield Minerals Limited joint venture, with Northgate Exploration Limited and Shell Canada Resources Limited continued the search for uranium in the Deer Lake basin. Also, on the west coast in the St. George's Bay area, drilling continued for potash. East of Port aux Basques, in the la Poile area, there was active prospecting for base metals. In the southeastern part of the island, considerable exploration took place around the Ackley

## TERRE-NEUVE

### Exploration

Le niveau actuellement bas de la demande et, par conséquent, la chute des prix de la plupart des produits minéraux ont entraîné une réduction des activités d'exploration dans presque toutes les régions du Canada. Terre-Neuve ne fait pas exception à la règle. En 1982, le jalonnement de concessions et les dépenses d'exploration devraient être inférieurs aux dernières années. En 1981, les dépenses ont atteint environ 15 millions de dollars et un nombre record de 13 661 concessions étaient jalonnées. Les permis de plus de 25 000 concessions étaient encore en règle à la fin de l'année. Les modifications apportées au règlement sur la possession des terres en vertu de la Mineral Act de 1977 et la Mineral Holdings Impost Act de 1978 ont encouragé les demandes de permis. Avec ces modifications, les droits miniers qui dans de grandes régions ne pouvaient être conférés que par l'obtention de concessions sont maintenant accessibles aux fins de jalonnement. Plus de 90 % des territoires de la province peuvent être maintenant jalonnés comparativement à seulement environ 10 % en 1970.

Les sociétés ont été actives dans les différentes régions de l'île de Terre-Neuve en 1981, notamment pour l'exploration du plomb et du zinc à partir de carbonates du Cambrien, et de l'Ordovicien de la grande péninsule du Nord. La Westfield Minerals Limited, entreprise en co-participation avec la Northgate Exploration Limited et la Ressources Shell Canada Limitée, a poursuivi ses travaux de recherches d'uranium dans le bassin de Deer Lake. Des forages pour trouver de la potasse ont également été poursuivis sur la côte ouest dans la région de la baie St-George. Plusieurs projets de prospection de métaux communs ont été exécutés à l'est de Port aux Basques, dans la région de la Poile. Dans la partie sud-est de l'île, de nombreux projets



batholith following the publication of work done under the federal-provincial mineral development agreement.

Exploration in Labrador in 1981 was at a somewhat reduced level compared with previous years.

### Mineral Production

In 1981, the value of total mineral production in Newfoundland and Labrador was \$1.194 billion, up 15.3 per cent compared with 1980. The increase, about \$160 million, was due almost entirely to a 18.2 per cent increase in value of iron ore production. Output of asbestos fell by nearly \$6 million, or 12.9 per cent, copper by \$317,000 or 2.5 per cent and silver by \$4 million or 130 per cent. The output of structural materials rose by \$2.6 million, or 16 per cent.

Mining activity so far in 1982 has been at a reduced level as mines have closed because of weak demand or ore exhaustion. In common with summer closures by other iron ore producers in eastern Canada, the Iron Ore Company of Canada has closed its Labrador City operation for eleven weeks, and Wabush Mines has closed down for ten weeks during June, July and August. About 3,500 workers are affected. Consolidated Rambler Mines Limited's Baie Verte copper operation, which had been working on a month-by-month basis, closed at the end of April. The plant is to be maintained on a standby basis, although a \$1-million fire destroyed a number of buildings a week before the mine closed. However, Advocate Mines Limited's asbestos property at Baie Verte, the

d'exploration ont été exécutés aux alentours de la batholite Ackley à la suite de la publication des résultats des travaux exécutés dans le cadre de l'entente fédérale-provinciale en matière de mise en valeur des minéraux.

Comparativement aux années antérieures, les travaux d'exploration de 1981 ont été quelque peu réduits au Labrador.

### Production minérale

En 1981, la valeur totale de la production minérale de Terre-Neuve et du Labrador était évaluée à 1,194 milliard de dollars soit une augmentation de 15,3 % comparativement à 1980. Cette augmentation d'environ 160 millions de dollars est presque toute attribuable à une hausse de 18,2 % de la valeur de la production du minerai de fer. La production de l'amiante a diminué de presque 6 millions de dollars ou de 12,9 %, celle du cuivre de 317 000 \$ ou de 2,5 % et celle d'argent d'environ 4 millions de dollars ou de 130 %. La production des matériaux de construction a augmenté de 2,6 millions de dollars soit de 16 %.

Jusqu'à maintenant, l'extraction minière a été réduite car des mines ont fermé en raison soit de la faible demande soit de l'épuisement des réserves de minerai. Étant aux prises avec les mêmes problèmes que les autres producteurs de minerai de fer de l'Est du Canada pendant l'été, la Compagnie minière IOC a fermé ses installations de Labrador City pendant 11 semaines. La Wabush Mines a également fermé ses installations pendant 10 semaines au cours des mois de juin, juillet et août. Environ 3 500 travailleurs ont été touchés par ces mesures. La mine de cuivre de Baie Verte de la Consolidated Rambler Mines Limited qui était exploitée sur une base mensuelle a dû être fermée à la fin d'avril. L'usine est gardée en réserve même si, une semaine avant la fermeture de la mine, un incendie avait détruit un

closure of which, last December, affected 500 workers, could be back in production in August, according to a provincial spokesman. Transpacific Asbestos Inc. has been negotiating to take over the property and has federal and provincial loan and loan guarantee commitments. Lake Asbestos of Quebec, Ltd., a wholly owned subsidiary of ASARCO Incorporated has expressed an interest in purchasing the mine, it is understood. Exploration is continuing at the Buchans mine, which is idle at the present time, although production from the McLean extension may resume later in the summer. Barite production continues from the Buchans tailings.

#### **Provincial Government Activity**

The five-year, \$12-million Canada-Newfoundland Mineral Development Subsidiary Agreement, designed to improve the geoscientific knowledge base in Newfoundland and Labrador ended March 31, 1982. Under the Agreement, bedrock geological map coverage has been greatly extended. Core-storage facilities have been built, or are under construction at St. John's, near Deer Lake, and at Goose Bay in Labrador. A survey has been made of the availability of construction aggregates along transportation corridors in insular Newfoundland and in Labrador. The lake sediment survey of Insular Newfoundland has been completed, and element distribution maps will be published at 1:250,000. A comprehensive geochemical atlas is in preparation. Other geochemical studies were also carried out, both on the island and in Labrador.

certain nombre de bâtiments évalués à 1 million de dollars. Cependant, l'Advocate Mines Limited, qui avait fermé en décembre dernier sa mine d'amiante de Baie Verte et mis à pied 500 travailleurs, pourrait reprendre la production en août selon un porte-parole du gouvernement provincial. La Transpacific Asbestos Inc. a négocié l'achat de la propriété et obtenu des gouvernements fédéral et provincial des prêts et des garanties de prêts. Il semblerait que la Lac d'Amiante du Québec Ltée, filiale à part entière de l'ASARCO Incorporated soit intéressée à acheter la mine. Les travaux d'exploration se poursuivent à la mine Buchans qui est actuellement gardée en réserve. Cependant, la production pourrait reprendre à la fin de l'été aux projets d'expansion McLean. De la barite continue d'être récupérée des déchets de la mine Buchans.

#### **Activités du gouvernement provincial**

C'est le 31 mars 1982 qu'expirait l'Entente auxiliaire Canada-Terre-Neuve sur l'exploitation minière. Cette entente de 12 millions de dollars échelonnée sur une période de 5 années devait permettre d'améliorer la base de connaissances géoscientifiques de Terre-Neuve et du Labrador. La couverture cartographique de la géologie de la roche de fond a pu être étendue de beaucoup grâce à l'entente. Des installations de stockage des carottes de forage ont été construites ou sont actuellement construites à St-John's, près de Deer Lake et à Goose Bay au Labrador. Une étude a été réalisée sur la disponibilité des agrégats de construction le long des voies de transport dans l'île de Terre-Neuve et au Labrador. L'étude des sédiments de lacs de l'île de Terre-Neuve a été terminée et des cartes de la répartition des éléments seront publiées à échelle de 1/250 000. Un atlas géochimique complet est actuellement en voie de préparation. D'autres études géochimiques ont également été exécutées dans l'île et au Labrador.

A 2-year, \$3.6 million federal geoscience program has been initiated in Newfoundland. Mineral deposit studies in the Buchans and Baie Verte areas will be carried out in conjunction with Precambrian mapping in insular Newfoundland and in Labrador. A major geochemical reconnaissance is scheduled for Labrador, and an aeromagnetic mapping project is to be done on the Island. The above work will be carried out in conjunction with a provincial program. Together they represent an ongoing commitment to federal-provincial geoscientific cooperation in Newfoundland.

Un programme d'études géoscientifiques de 2 années parrainé par le gouvernement fédéral et évalué à 3,6 millions de dollars a été mis en oeuvre à Terre-Neuve. Des études des gisements de minéraux des régions de Buchans et de Baie Verte seront exécutées dans l'île de Terre-Neuve et au Labrador en même temps qu'un projet de cartographie du Précambrien. Un important projet d'exploration géochimique au Labrador est prévu, alors qu'un projet de préparation de cartes aéromagnétiques sera exécuté dans l'île. Tous ces travaux seront exécutés dans le cadre du programme provincial. Il s'agit là de la mise à exécution d'un des engagements des gouvernements fédéral et provincial en matière de collaboration à la réalisation d'études géoscientifiques à Terre-Neuve.



## Newfoundland/Terre-Neuve

## Production of Principal Minerals, 1981 (Preliminary)

## Production des principaux minéraux, 1981 (données préliminaires)

Commodity/Marchandise	Value/Valeur (\$000/en milliers de dollars)	Change from 1980/ Variation par rapport à 1980 (per cent/pourcentage)	Proportion compared with all Canada/ Proportion par rapport à l'ensemble du Canada
Iron Ore/Minerai de fer	1,058,275	18.2	55.2
Zinc/Zinc	48,604	13.6	4.1
Asbestos/Amiante	39,330	-13.1	6.7
Copper/Cuivre	12,350	-2.5	0.8
Cement/Ciment	7,388	15.2	1.1
Sand and Gravel/ Sable et gravier	6,889	13.6	1.2
Gypsum/Gypse	4,683	8.6	10.1
Gold/Or	4,263	-20.8	0.5
Lead/Plomb	3,120	-34.0	1.2
Silver/Argent	3,107	-56.8	0.6
Metals/Métaux	1,130,160	16.7	12.0
Non-metals/Non-métaux	45,800	-10.4	1.6
Fuels/Combustibles	-	-	-
Structural materials/ Matériaux de construction	18,534	16.0	1.0
Total/Total	1,194,494	15.3	3.6

**Newfoundland/Terre-Neuve**  
**Socio-Economic Indicators/Indicateurs socio-économiques**

Commodity/Marchandise	Amount/ Montant	Change From Previous Year/ Variation par rapport à l'année précédente (per cent/pourcentage)	Proportion compared with all Canada/ Proportion par rapport à l'ensemble du Canada	
Population/Population April, 1982/avril 1982	000 milliers	569.7	0.5	2.3
Labour Force/Population active, June, 1982/juin 1982	000 milliers	238	0.4	1.9
Employment/Emploi June, 1982/juin 1982	000 milliers	201	-2.9	1.8
Unemployment/Chômage June, 1982/juin 1982	000 milliers	37	23.3	2.8
Employed in Mining*/ Employés dans l'industrie de l'extraction minière*, April, 1982/avril 1982	000 milliers	4.7	13.0	3.2
Average Weekly Wages** Mining and Milling/ Salaire hebdomadaire moyen**, extraction minière et broyage, February, 1982/ février 1982	\$	553.18	17.1	92.1
Gross Provincial Product 1980/Produit provincial brut - 1980	\$000 000 (millions de dollars)	3,720	1.0	1.3

Source: Statistics Canada/Statistique Canada.

\* Mines, Quarries and Oil Wells, including Milling, SIC 050-099. Data for firms of 20 or more employees only./Mines, carrières et puits de pétrole, y compris les installations de broyage, CAE 050-099. Données pour les sociétés employant 20 personnes ou plus seulement.

\*\* Earnings of all Employees, in firms of 20 or more employees./Salaire de tous les employés des sociétés composées de 20 employés ou plus.

## METALLIC MINERALS AND PRODUCTS

### Copper

On the London Metal Exchange, "copper-higher grade" traded at 60.95 cents (US) on July 1, rising to 70.65 cents by July 23, and then falling to 66.01 cents by the end of the month. Meanwhile, the U.S. producer price for full plate cathode, which was 68 cents at the beginning of the month, gradually increased to 74 cents on July 23, then decreased to 72 cents during the last week of July. The Canadian producer price for cathode was about 87 cents on July 1, rising to 93 cents on July 23, and dropping to 91 cents near the end of the month. The premium for wirebars remains at 1.75 cents a pound.

At the end of July, stocks in COMEX and LME warehouses were 188 109 tonnes and 144 625 tonnes, respectively (total 332 734 tonnes) compared with 183 429 tonnes and 144 375 tonnes, respectively (total 326 985 tonnes) a month earlier.

As a result of weak metal prices, more mine closures were announced. Heath Steele Mines Limited will suspend operations on October 4, 1982 at its Zn-Pb-Cu-Ag mine near Newcastle, New Brunswick. The mine will be maintained so that operations can be resumed when metal prices increase to profitable levels. Employment will be reduced from 594 to 259 on October 4, with a further gradual reduction to 33 employees by December 1, 1982.

At the Mines Gaspé Division of Noranda Mines Limited, production is scheduled to resume August 15, at a reduced level of about 10 000 tpd, one third of the normal rate. About

## MINÉRAUX ET PRODUITS MÉTALLIQUES

### Cuivre

A la Bourse des métaux de Londres, le prix du cuivre de catégorie supérieure qui était de 60,95 ¢ (E.-U.) le 1er juillet est passé à 70,65 ¢ le 23 juillet pour ensuite chuter à 66,01 ¢ à la fin du mois. Le prix des producteurs américains pour les cathodes entièrement plaquées, qui était de 68 ¢ au début du mois, a progressivement augmenté à 74 ¢ le 23 juillet pour ensuite redescendre à 72 ¢ au cours de la dernière semaine du mois. Le prix des producteurs canadiens pour cette catégorie de cathodes, qui était d'environ 87 ¢ le 1er juillet, est passé à 93 ¢ le 23 juillet pour ensuite chuter à 91 ¢ à la fin du mois. La prime de 1,75 \$ la livre pour les barres à fil demeure inchangé.

A la fin de juillet, les stocks de cuivre dans les entrepôts de la COMEX et de la LME étaient de 188 109 tonnes et de 144 625 tonnes respectivement (au total 332 734 tonnes) comparativement à 183 429 tonnes et 144 375 tonnes respectivement (au total 326 985 tonnes) le mois précédent.

En raison des bas prix des métaux, d'autres fermetures de mines ont été annoncées. En effet, à compter du 4 octobre 1982, la Heath Steele Mines Limited interrompra les activités de sa mine de Zn-Pb-Cu-Ag près de Newcastle, au Nouveau-Brunswick. La mine sera cependant entretenue de façon à en reprendre l'exploitation dès que les prix des métaux atteindront un seuil de rentabilité. L'effectif de la mine passera de 594 à 259 employés à compter du 4 octobre; il y aura ensuite diminution progressive de l'effectif qui devrait ne compter que 33 employés à compter du 1er décembre 1982.

A la division Mines Gaspé des Mines Noranda Limitée, la production devrait reprendre le 15 août à un niveau réduit d'environ 10 000 tonnes par jour soit le tiers de la capacité nominale. Environ



860 of the 1,500 employees will be recalled. In Manitoba, the shutdown of the Fox and Ruttan Mines of Sherritt Gordon Mines Limited is now expected to continue until October 3, 1982. This 15-week closure, affecting about 720 workers, will reduce 1982 production by approximately 9 500 tonnes of copper and 2 400 tonnes of zinc. Salaries of all the company's non-union employees have been frozen until June 30, 1983.

In British Columbia, Gibraltar Mines Limited, will lay off a further 200 employees; including the 104 announced previously, this reduces the mine's workforce by half. The union workers of Lornex Mining Corporation Ltd., at its mine near Kamloops, have ratified a new two-year contract accepting lower-than-usual wage increases.

The strike at Noranda's CCR Division copper refinery in Montreal, which started May 1, 1982, continued. Talks resumed at the end of the month.

At the Miami, Arizona mining and milling operation of Cities Service Company, the previously announced shutdown has been extended and about 570 of 970 workers placed on indefinite layoff. Inspiration Consolidated Copper Company which obtains concentrates for its 109 000 tonne Miami smelter from Cities Service will close the smelter in definitely and take the opportunity to carry out smelter repairs. Cyprus Bagdad Copper Company plans to reduce both copper and molybdenum production by 10 per cent at its western Arizona mine, which has produced 7.4 million kg of copper and 158 000 kg of molybdenum during a peak month.

860 des 1 500 employés seront réembauchés. Au Manitoba, la fermeture des mines Fox et Ruttan de la Sherritt Gordon Mines Limited devrait être prolongée jusqu'au 3 octobre 1982. Cet arrêt de travail de 15 semaines touche environ 720 employés et permettra à la société de réduire sa production de 1982 d'environ 9 500 tonnes de cuivre et 2 400 tonnes de zinc. Les salaires de tous les employés non syndiqués de la société ont été gelés jusqu'au 30 juin 1983.

En Colombie-Britannique, la Gibraltar Mines Limited mettra à pied 200 autres de ses employés. Ce chiffre comprend les 104 mises à pied déjà annoncées. La société réduit ainsi de moitié le nombre de travailleurs de sa mine. Les travailleurs syndiqués de la Lornex Mining Corporation Ltd. affectés à la mine située près de Kamloops ont ratifié un nouveau contrat de travail de 2 ans en vertu duquel ils acceptaient des augmentations de salaire inférieures aux niveaux habituellement accordés.

Les employés de l'affinerie de cuivre de la division CCR de la Noranda, à Montréal, poursuivent toujours leur grève déclenchée le 1<sup>er</sup> mai 1982. Les pourparlers entre les deux parties reprendront à la fin du mois.

À Miami (Arizona), la période de fermeture des installations d'extraction et de broyage de la Cities Service Company a été prolongée et environ 570 des 970 employés ont été mis à pied pour une période indéterminée. L'Inspiration Consolidated Copper Company, qui obtient de la Cities Service des concentrés pour son affinerie de Miami, d'une capacité de 109 000 tonnes, fermera cette installation pour une période indéterminée et profitera de cet arrêt pour effectuer des réparations. La Cyprus Bagdad Copper Company prévoit de réduire de 10 % sa production de cuivre et de molybdène de sa mine dans l'ouest de l'Arizona dont la capacité nominale mensuelle est de 7,4 millions de kilogrammes de cuivre et 158 000 kilogrammes de molybdène.

Iran's Sar Chesmeh Copper Mining Co. complex is reported to have produced 4 000 tonnes of 98.4 per cent copper since the operation started last December. A total of 46 057 tonnes of copper concentrate have been produced. The government has allocated \$13 million to develop the plant to its full annual capacity of 145,000 tons of high-grade copper. Byproducts include molybdenum, silver, gold and nickel.

The Roxby Downs copper-uranium deposit in South Australia is one of the largest in the world. The amount of mineralization estimated from drilling to date, according to an announcement by Western Mining Corporation Limited, is approximately 2 billion tons averaging 1.6% Cu, 0.6 kg/t U, and 0.6 g/t Au or 32 million tonnes of copper, 1.2 million tons of U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> and 1 200 tonnes of gold.

As copper values on the LME reached a low in late June, China took advantage of bargain prices to purchase more than 50 000 tonnes of copper on world markets.

Philippine President Ferdinand Marcos announced that the government will support the Philippine copper industry by purchasing copper at 75 cents a pound.

The Inter-governmental Council of Copper Exporting Countries (CIPEC) held a ministerial conference, July 12-13, in Lima, Peru to determine methods of improving copper markets, in order to strengthen and stabilize copper prices. A resolution was approved recommending guidelines for limited intervention in world metal markets.

En Iran, il semblerait que la production du complexe de cuivre Sar Chesmeh Copper Mining Co. aurait été de 4 000 tonnes de cuivre d'une teneur de 98,4 % depuis sa mise en service à la fin de décembre. La production totale du complexe a été de 46 057 tonnes de concentrés de cuivre. Le gouvernement a accordé une subvention de 13 millions de dollars pour améliorer le complexe afin que la production atteigne la capacité annuelle de 145 000 tonnes de cuivre de catégorie supérieure. Le complexe fournit du molybdène, de l'argent, de l'or et du nickel comme sous-produits.

Le gisement de cuivre-uranium Roxby Downs dans le sud de l'Australie est l'un des plus grands au monde. La Western Mining Corporation Limited a annoncé que les résultats des forages exécutés jusqu'à maintenant indiquent que la minéralisation est d'environ 2 milliards de tonnes titrant 1,6 % de Cu, 0,6 kg/t d'U et 0,6 g/t d'Au ou 32 millions de tonnes de cuivre, 1,2 millions de tonnes d'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> et 1 200 tonnes d'or.

Avec la diminution du prix du cuivre enregistrée à la Bourse des métaux de Londres à la fin de juin, la Chine a profité de la situation pour acheter plus de 50 000 tonnes de cuivre sur les marchés mondiaux.

Le président des Philippines, Ferdinand Marcos a annoncé que son gouvernement appuiera l'industrie du cuivre du pays en offrant 75 ¢ la livre pour l'achat de ce métal.

Le Conseil intergouvernemental des pays exportateurs de cuivre (CIPEC) a tenu les 12 et 13 juillet à Lima, au Pérou, une réunion des ministres pour étudier des moyens d'améliorer le marché du cuivre afin d'affermir et de stabiliser les prix. Les participants ont approuvé une résolution recommandant l'adoption de lignes directrices en matière d'interventions restreintes sur les marchés mondiaux des métaux.

The Corporacion Nacional del Cobre de Chile (Codelco-Chile), which operates four state-owned mines, has been intervening in world copper markets since July 1, 1982 according to Codelco sources. Peru has been suggesting that CIPEC countries withhold copper exports in order to improve markets.

### Gold

July was notable for a mild recovery in gold prices that was not a response to heightened international tension. The improvement into the \$U.S. 340-360 per ounce range was attributed to a slight decline in interest rates, some weakening of the U.S. dollar and strong physical demand from the jewellery sector and for small bars and coins. The low price for the month on the London Gold Market was \$306.75 at the afternoon fixing on July 7 and the high was \$366.50 on July 21. The afternoon fixing of July 30 was \$342.90 and the average of the afternoon fixings was \$338.97, a welcome improvement on the \$314.98 average for June.

The June average of the afternoon fixing of the London Gold Market in Canadian funds was \$401.69 compared to \$411.90 in May.

On July 12, Continental Illinois (Canada) Ltd., called a \$30 million loan due June 30 that was secured by the two operating properties of Belmoral Mines Ltd. and agents for the bank took over operation of the Ferderber and George Dumont mines near Val d'Or, Quebec. Subsequently, the bank agreed not to dispose of any of the assets for a 30 day period while Belmoral attempts to refinance the loan, possibly through some form of

La Corporacion Nacional del Cobre de Chile (Codelco-Chile) qui exploite quatre mines de l'État, serait, selon des sources de la Codelco, intervenue sur les marchés mondiaux du cuivre depuis le 1<sup>er</sup> juillet 1982. Le Pérou a suggéré que les pays membres du CIPEC cessent leurs exportations de cuivre afin d'améliorer les marchés.

### Or

Juillet a été marqué par un redressement moyen des prix de l'or qui n'est toutefois pas attribuable à la montée de la tension sur la scène internationale. Le redressement de l'ordre de 340 à 360 \$ (É.-U.) l'once découle d'une faible diminution des taux d'intérêt, d'une légère baisse du dollar américain et de la forte demande en joaillerie pour les lingots et pour la frappe de pièces de monnaie. Le niveau le plus bas du mois au marché de l'or de Londres a été de 306,75 \$ en après-midi du 7 juillet tandis que le sommet de 366,50 \$ a été enregistré le 21 juillet. Le 30 juillet, le cours de l'après-midi était de 342,90 \$ et la moyenne des cotes en après-midi a été de 338,97 \$ soit une bonne amélioration par rapport à la moyenne de 314,98 \$ de juin.

En juin, le cours moyen de l'or coté en après-midi au marché de l'or de Londres était de 401,69 \$ en devises canadiennes comparativement à 411,90 \$ en mai.

Le 12 juillet, la Continental Illinois (Canada) Ltd. a demandé le remboursement d'un prêt de 30 millions de dollars, dont l'échéance était fixée au 30 juin. Ce prêt était garanti par les deux propriétés d'exploitation de la Belmoral Mines Ltd. et les agents de la banque ont donc pris en charge l'exploitation des mines Ferderber et George Dumont près de Val d'Or au Québec. Par la suite, la banque a convenu de ne pas mettre en vente pour une période de 30 jours l'actif afin de permettre à la



equity participation by another mining company.

In South Africa, production at a number of gold mines was affected by rioting among the black mine workers. The riots broke out as new rates of pay were introduced and were attributed to the fact that black underground workers received a larger increase than black surface workers. White mine workers also contemplated strike action over wages but agreed to accept a 12 per cent increase.

Workers at Giant Yellowknife Mines Limited accepted a new contract providing for a \$1.05 per hour increase in the first year with the second year subject to renewed negotiations. The new contract does not include a COLA but provides for higher shift differential and special allowances for working in northern Canada.

### Iron Ore

Wabush Mines, which suspended production at its iron ore mine, concentrator and pellet plant for a 10 week period beginning June 28th, announced an eight-week extension of the shutdown due to continuing poor economic conditions in the steel industry. About 1,000 employees will remain laid off during this extended period. Operations are slated to resume on November 1.

The Ore Division of Algoma Steel Corporation, Limited will shut down its mine, concentrator and sinter plant at Wawa for the four-week period July 31 to August

Belmoral d'essayer de refinancer son prêt, probablement en offrant à d'autres sociétés d'exploitation minière la possibilité de participer à l'entreprise.

En Afrique du Sud, la production d'un certain nombre de mines d'or a été ralentie par les émeutes qu'ont déclenchées les mineurs noirs mécontents au sujet des nouveaux taux de traitement offerts et de l'augmentation accordée aux mineurs qui travaillent sous terre. Ceux-ci ont en effet obtenu une augmentation plus élevée que celle consentie aux employés qui travaillent en surface. Les mineurs blancs ont eux aussi envisagé de faire la grève au sujet de questions salariales mais ont finalement accepté une augmentation de 12 %.

Les employés de la Giant Yellowknife Mines Limited ont accepté un nouveau contrat de travail prévoyant une augmentation de 1,05 \$ l'heure au cours de la première année avec possibilité de renégocier le taux d'augmentation de la deuxième année. Le nouveau contrat ne comprend pas de clause d'indemnité de vie chère mais prévoit une augmentation pour les primes de postes et des allocations spéciales pour les employés travaillant dans le Nord du Canada.

### Minerai de fer

La Wabush Mines, qui avait suspendu la production de sa mine de minerai de fer, de son concentrateur et de son usine de bouletage pour une période de 10 semaines à compter du 28 juin, a annoncé que la fermeture serait prolongée de 8 autres semaines étant donné qu'il n'y a pas eu de redressement des faibles conditions économiques de l'industrie de l'acier. Environ 1 000 employés seront touchés par cette période de prolongation. Les travaux devraient reprendre le 1<sup>er</sup> novembre.

La division du minerai de l'Algoma Steel Corporation, Limited fermera sa mine, son concentrateur et son installation de sintérisation de Wawa pour une période de 4 semaines c'est-à-dire du 31

30. The division employed about 550 prior to late June when about 125 workers were laid off. About 150 additional hourly employees are expected to be laid off in September, in the absence of a work sharing agreement.

Norcen Energy Resources Limited, of Toronto, and The Hanna Mining Company, of Cleveland, announced jointly on July 7 that Norcen would pay \$90 million (US) for 1.24 million shares of Hanna Mining; the agreement must be approved by the respective boards of governors. On approval Norcen will become the major shareholder with a 20 per cent interest in The Hanna Mining Company.

As a result of low steel production in the United States, some 10,000 iron ore workers in Minnesota have been laid off recently, out of a total work force of 14,000 workers. In addition, 3,800 workers have also been laid off at iron ore mines in Michigan. Most mines in Minnesota and Michigan will remain closed in July and August.

### Iron and Steel

Canadian steel industry markets declined further in July. Dofasco Inc. has stated that orders are much lower than any time since the 1930s.

The depressed market has resulted in further layoffs. Dofasco who, to date had managed to avoid layoffs, has announced that the company expects to lay off 2,100 people effective November 5, 1982. The company has reduced capital expenditures planned for 1982 by 40 per cent by deferring a \$90 million

juillet au 30 août. La division employait environ 550 travailleurs avant d'en mettre 125 à pied à la fin de juin. Environ 150 autres employés rémunérés à taux horaire seront probablement mis à pied en septembre s'il n'y a pas d'entente sur le partage des périodes de travail.

La Ressources énergétiques Norcen Limitée de Toronto et la société The Hanna Mining Company de Cleveland ont annoncé conjointement le 7 juillet que la Norcen verserait à la Hanna Mining 90 millions de dollars (É.-U.) pour l'achat de 1,24 million d'actions. L'accord de principe doit être approuvé par les conseils d'administration des deux sociétés. Dès approbation du projet, la Norcen deviendra le principal actionnaire dans la société The Hanna Mining Company avec un intérêt de 20 %.

En raison de la faible production d'acier aux États-Unis, environ 10 000 travailleurs du secteur du minerai de fer ont récemment été mis à pied au Minnesota où la main-d'oeuvre totale est de 14 000 travailleurs dans ce secteur de l'industrie. Par ailleurs, 3 800 travailleurs ont également été mis à pied aux mines de minerai de fer du Michigan. La plupart des mines du Minnesota et du Michigan demeureront fermées en juillet et en août.

### Fer et acier

Les marchés de l'industrie canadienne de l'acier ont continué de s'effriter en juillet. La Dofasco Inc. a fait savoir que ses commandes sont maintenant au niveau le plus bas depuis les années 30.

Le ralentissement du marché a entraîné d'autres mises à pied. La Dofasco, qui jusqu'à maintenant avait évité de congédier des employés, a annoncé qu'elle prévoit 2 100 mises à pied à compter du 5 novembre 1982. La société a réduit de 40 % ses dépenses d'investissement prévues pour 1982 en reportant un projet (90 millions de

pickling line and a \$10 million conversion of an existing galvanizing line to the production of Galvalume. Stelco Inc. has announced that 100 salaried employees will be laid off on September 30, bringing the total to 140; at present, 2,600 hourly rated employees are laid off. Interprovincial Steel and Pipe Corporation Ltd., of Regina has issued 387 layoff notices that could take effect in late August or September if orders remain depressed. Slater Steel Industries Limited of Hamilton, Ontario has cut back operations to 60 per cent of capacity.

Algoma Steel Corporation of Sault Ste. Marie has announced that workers at the foreman level and above may take their holidays for 1983 this year in the event of a shutdown in their departments. Also, a work-sharing program will go into effect some time after September 1 for all salaried workers. A three-week shutdown of the No. 1 basic oxygen plant and continuous casting plant began earlier this month. About 3,500 of the more than 9,000 hourly rated employees have been laid off since spring, an increase of 300 in the month of July.

Sidbec of Contrecoeur, Quebec is in very serious financial difficulties and 1,550 employees are on permanent layoff at the steel plant. The company lost about \$39 million during the first quarter of 1982. The Quebec government is studying the future of Sidbec and a decision on possible alternatives to reduce the losses may be taken sometime in August.

Difficulties over trade in steel between the EEC and the United States continued during July. Since June, European steelmakers have had to pay provisional countervailing

dollars) de construction d'une chaîne de décapage ainsi qu'un projet (10 millions de dollars) de conversion d'une chaîne de galvanisation afin d'y produire du Galvalume. La Stelco Inc. a annoncé la mise à pied de 100 employés salariés à compter du 30 septembre portant ainsi le nombre total à 140. Actuellement, 2 600 employés rémunérés au taux horaire ont été mis à pied. L'Interprovincial Steel and Pipe Corporation Ltd. de Regina a distribué 387 avis de mise à pied qui pourraient entrer en vigueur à la fin d'août ou en septembre si la société ne reçoit pas plus de commandes. La Slater Steel Industries Limited de Hamilton, Ontario, a réduit ses activités à 60 % de sa capacité nominale.

L'Algoma Steel Corporation de Sault-Ste-Marie a annoncé que les contremaîtres et cadres peuvent prendre cette année leurs congés de 1983 s'il y a fermeture de leurs services. Par ailleurs, un programme de travail partagé sera instauré après le 1er septembre pour tous les travailleurs salariés. Au début du mois, le four basique à oxygène n° 1 et le four de coulée continue ont été fermés pour une période de trois semaines. Environ 3 500 des 9 000 employés rémunérés à taux horaire ont été mis à pied depuis le printemps, soit une augmentation de 300 au cours du mois de juillet.

A Contrecoeur, au Québec, la Sidbec est aux prises avec de graves difficultés financières et 1 550 employés de l'aciérie ont été mis à pied de façon permanente. La société a perdu environ 39 millions de dollars au cours du premier trimestre de 1982. Le Gouvernement du Québec étudie actuellement la situation de la Sidbec et il est possible qu'il décide en août d'adopter des mesures pour réduire les pertes.

Les difficultés touchant le commerce de l'acier entre les pays de la C.E.E. et les États-Unis ont persisté en juillet. Depuis juin, les fabricants européens d'acier ont été tenus de payer



duties which are scheduled to become permanent on August 24 failing a negotiated settlement to reduce EEC exports to the U.S. Solutions aimed at lifting these duties were to have been reached by July 24 in order that U.S. steel producers would have time to comment before the deadline. Press reports on the negotiations held during July indicate that EEC is prepared to offer voluntary restrictions on steel exports in exchange for lifting of the duties. Negotiations have been centered on reaching agreement for an acceptable level of EEC exports as a percentage of the U.S. market. The EEC was holding out for 6.3 per cent while the U.S. negotiators were prepared to offer only 5.3 over the next three years.

#### Lead

Scheduled and newly announced shutdowns dominated Canadian lead industry news during the month of July. A planned shutdown at Cominco Ltd.'s lead and zinc refinery lasted for the entire month. At month's end, however, Cominco officials decided to recall the 5,800 workers in August. Metal shipments were not affected by the closure. Mattabi Mines Limited announced an indeterminate suspension of production at its Sturgeon Lake, Ontario mine.

An indefinite closure of another producer of lead concentrates, the Northair Mines Ltd. mine in British Columbia, was blamed on low commodity prices. Metal prices also proved too low for production at the Elsa mine of United Keno Hill Mines Limited in the Yukon, which closed indefinitely

des droits compensateurs temporaires qui sont cependant censés devenir permanents à compter du 24 août s'il n'y a pas d'entente en matière de limitation des exportations de la C.E.E. vers les États-Unis. Des solutions permettant l'abolition de ces droits devaient être proposées avant le 24 juillet pour que les producteurs américains d'acier aient le temps de présenter leurs observations avant la date limite. Selon la teneur des communiqués de presse émis au sujet des négociations tenues en juillet, la C.E.E. est disposée à proposer des limitations volontaires des exportations d'acier en échange de l'abolition des droits. Les parties à la table des négociations se sont surtout efforcées de s'entendre sur la fixation de niveaux acceptables d'exportations de la C.E.E. c'est-à-dire sur un certain pourcentage du marché américain. La C.E.E. souhaitait obtenir 6,3 % du marché alors que les négociateurs des États-Unis voulaient n'offrir que 5,3 % au cours des trois prochaines années.

#### Plomb

En juillet, l'industrie du plomb au Canada a surtout été marquée par de nouvelles fermetures ou d'autres prévues depuis longtemps. La fermeture de l'affinerie de plomb et de zinc de la Cominco Ltée s'est prolongée pendant tout le mois. A la fin du mois, les dirigeants de la Cominco ont cependant décidé de rappeler 5 800 travailleurs en août. Les expéditions de métal n'ont pas été touchées par cette fermeture. La Mattabi Mines Limited a annoncé un arrêt, pour une période indéfinie, de production à sa mine Ontario au lac Sturgeon.

La fermeture pour une période indéfinie d'un autre centre de production de concentrés de plomb, la mine Northair Mines Ltd. en Colombie-Britannique, était attribuable aux bas prix du produit. Par ailleurs, les prix du métal se sont également maintenus à des niveaux trop bas pour permettre de poursuivre l'exploitation de la mine Elsa de

in mid July. At month end, Heath Steele Mines Limited announced that low lead, copper and silver prices have forced it to reduce operations at its mine near Newcastle, N.B. gradually beginning October 4, with the mine to be placed indefinitely on standby by December 1.

On the demand side, lead's major uses continue in a slump. Prospects for sales of lead-acid batteries, representing 40-60 per cent of refined lead use, dimmed with news from the major automakers in July. With the lowest June auto sales since 1958, General Motors Corporation of Detroit announced that it does not expect any significant upturn in sales before fall. Industry planners have trimmed already conservative production quantities another 5 per cent in the third quarter. Industry sources say that U.S. automakers plan to build only 1.4 million cars in the third quarter. Japanese motor vehicle production fell 4.4 per cent compared with 1981 to a total of 967,367 units. Japanese production in the first half fell 3.5 per cent from the previous year to 5.64 million units. According to the Motor Vehicle Manufacturers Association in Canada, total industry output for this calendar year to July 17, was 773,741 cars compared with 819,241 last year.

Prices for lead metal, after tumbling in June, fought their way upwards by the middle of July to the 29 cent per pound level in Canada.

la United Keno Hill Mines Limited au Yukon qui, à la mi-juillet, a fermé ses portes pour une période indéfinie. A la fin du mois, la Heath Steele Mines Limited a annoncé qu'en raison des bas prix du plomb, du cuivre et de l'argent, elle était contrainte de réduire progressivement à compter du 4 octobre les activités de la mine qu'elle exploite près de Newcastle au Nouveau-Brunswick. A compter du 1er décembre la mine sera gardée en réserve pour une période indéterminée.

Quant à la demande, les principales utilisations du plomb continuent de stagner. Les perspectives de vente de batteries au plomb, représentant de 40 à 60 % de la consommation de plomb affiné, sont moins reluisantes depuis que les grands fabricants d'autos ont fait connaître le niveau de leurs ventes en juillet. En effet, les ventes d'autos de juin ont été les plus basses enregistrées depuis 1958 et la société General Motors Corporation de Detroit a annoncé qu'elle ne prévoyait pas de reprise importante des ventes avant l'automne. Les planificateurs de l'industrie ont donc encore réduit de 5 % pour le troisième trimestre les niveaux de production déjà très modérés. Selon des sources officielles de l'industrie, il semblerait que les fabricants américains prévoient de ne construire que 1,4 million d'autos au cours du troisième trimestre. Avec une production totale de 967 367 véhicules, le Japon a diminué sa production de 4,4 % par rapport à 1981. Au cours du premier semestre le Japon a diminué sa production de 3,5 % comparativement à 5,64 millions de véhicules l'année précédente. Selon l'Association des fabricants de véhicules automobiles du Canada, la production totale de l'industrie a été de 773 741 autos au début de l'année civile jusqu'au 7 juillet comparativement à 819 241 l'an dernier.

Après avoir chuté en juin, les prix du métal de plomb ont repris leur ascension vers le milieu de juillet pour atteindre 29 ¢ la livre au Canada.

ASARCO Incorporated, a major U.S. producer, followed this trend but remained at 28 cents per pound at month end. Meanwhile, London Metal Exchange cash prices for refined lead rose erratically until July 20 but then fell off towards month end.

L'ASARCO Incorporated, un des grands producteurs des États-Unis, a suivi la tendance amorcée mais a limité son prix à 28 ¢ la livre à la fin du mois. Entre-temps, le prix au comptant du plomb affiné a augmenté de façon erratique à la Bourse des métaux de Londres jusqu'au 20 juillet pour ensuite chuter à la fin du mois.

### Nickel

Société Métallurgique Le Nickel announced that it was cutting nickel production in New Caledonia by approximately 10 per cent, to between 32 000 and 33 000 tpy of nickel in ferro-nickel and nickel matte. The new level of production is less than 45 per cent of capacity of the Doniambo complex and production will be maintained at this level until there is a significant improvement in nickel demand. The company also announced that it was making a sharp cut in refined nickel production at Sandouville in France, and output in the second half of the year will be around 2 000 t, or less than 30 per cent of capacity.

Inco Metals Company employees at Thompson voted not to move forward the two month layoff from its scheduled start in November. Some employees had earlier suggested the shutdown be moved to the summer months.

### Silver

The silver price trend was upwards in July 1982, largely on renewed speculative interest. The low price of \$U.S. 5.57 per ounce occurred on July 7 and the high of \$7.30  $\frac{1}{2}$  on July 27.

The monthly average price for July 1982, as quoted by Handy & Harman of New York, was \$U.S. 6.50 per ounce compared with \$5.56 in June. The average silver price in

### Nickel

La Société Métallurgique Le Nickel a annoncé une réduction d'environ 10 % de sa production de nickel de la Nouvelle-Calédonie, qui se situe donc entre 32 000 et 33 000 tonnes par année de nickel contenu dans du ferronickel et de la matte de nickel. Ce nouveau seuil de production qui est inférieur à 45 % de la capacité nominale du complexe Doniambo sera maintenu tant qu'il n'y aura pas d'augmentation marquée de la demande de nickel. La société a également annoncé de fortes diminutions de sa production de nickel affiné à Sandouville en France; la production du deuxième semestre sera d'environ 2 000 tonnes soit moins de 30 % de la capacité nominale.

Les employés de l'Inco Metals Company de Thompson ont décidé au cours d'un vote de ne pas avancer la période de mise à pied de 2 mois prévue pour novembre. Quelques employés avaient auparavant proposé de fixer la période d'arrêt au cours de l'été.

### Argent

La tendance du prix de l'argent était à la hausse en juillet 1982 surtout en raison d'un intérêt renouvelé pour la spéculation. Le prix le plus bas de 5,57 \$ (É.-U.) l'once a été enregistré le 7 juillet et le sommet de 7,30  $\frac{1}{2}$  \$ le 27 juillet.

Le cours mensuel moyen de l'argent pour juillet 1982, comme déterminé par Handy & Harman de New York, était de 6,50 \$ (É.-U.) l'once comparativement à 5,56 \$ en juin. Le prix moyen de



Canadian dollars (Handy & Harman) for July was \$267.53 per kilogram (8.32 per ounce) compared with \$228.66 per kilogram (7.11 per ounce) in June.

Minera Real de Angeles, S.A. de C.V., a Mexican company in which Placer Development Limited of Vancouver, B.C. has a 34 per cent interest, brought its 10 000 tpd open-pit silver mine in the state of Zacatecas into production in June, 1982. Other partners in the venture are the Mexican government, through Comision de Fomento Minero, and Minera Frisco S.A. de C.V., a major Mexican mining company, each with 33 per cent interest. Placer has managerial responsibility for the operation. The cost of bringing the mine into production was \$U.S. 170 million. Annual output of silver will be about 220 t (7 million ounces), making it one of the world's larger silver producers. Besides silver, the mine will produce an estimated 31 000 t of lead annually, 26 000 t zinc and some cadmium. Reserves are estimated to be 59 million t averaging 74 g/t of silver, 1 per cent lead and 0.92 per cent zinc.

On July 22, 1980, President Reagan signed into law a bill authorizing the minting of silver and gold coins to commemorate the 1984 Olympics at Los Angeles. The coins will be legal tender and will be issued in two separate designs, one in 1983 and one in 1984. Sales in the United States will be handled by the Treasury Department and sales in foreign countries will be handled by marketers. By law, the coins will be priced so that there will be no cost to the government.

The maximum number of silver coins will be 50 million one dollar coins containing 90 per cent silver

l'argent en dollars canadiens (Handy & Harman) pour juillet était de 267,53 \$ le kilogramme (8,32 \$ l'once) comparativement à 228,66 \$ le kilogramme (7,11 \$ l'once) en juin.

La Minera Real de Angeles, S.A. de C.V., société du Mexique dont 34 % de l'intérêt appartient à la Mines Placer Limitée de Vancouver, C.-B., a mis en production en juin 1982 une mine d'argent à ciel ouvert d'une capacité de 10 000 tonnes par jour dans l'État de Zacatecas. Le Gouvernement du Mexique par l'entremise de la Comision de Fomento Minero et la Minera Frisco S.A. de C.V., grande société d'exploitation minière du Mexique, détiennent tous deux 33 % de l'intérêt du projet. La gestion des travaux a été confiée à la Placer. Les coûts de mise en production de la mine se sont élevés à 170 millions de dollars (É.-U.). Avec une production annuelle d'environ 220 tonnes (7 millions d'onces), cette mine comptera parmi les plus grands centres de production d'argent au monde. Selon les estimations, la mine produira également 31 000 tonnes de plomb par année, 26 000 tonnes de zinc et un peu de cadmium. Les réserves sont évaluées à 59 millions de tonnes d'une teneur moyenne de 74 g/t d'argent, de 1 % de plomb et de 0,92 % de zinc.

Le 22 juillet 1980, le Président Reagan ratifiait l'adoption d'un projet de loi autorisant la frappe de pièces d'or et d'argent pour commémorer les jeux olympiques de 1984 qui seront présentés à Los Angeles. Les pièces qui auront cours légal seront émises sous deux modèles, l'un pour 1983 et 1984. Aux États-Unis les ventes seront confiées au Treasury Department tandis qu'à l'étranger ce sont les distributeurs qui s'en chargeront. La loi prévoit que le prix des pièces de monnaie sera déterminé de façon à rembourser tous leurs coûts au gouvernement.

Les États-Unis feront frapper au plus 50 millions de pièces d'argent de 1 \$ contenant 90 % d'argent, 10 % de

and 10 per cent copper and weighing 26.73 grams. The maximum number of gold coins will be 2 million ten dollar coins containing 90 per cent gold and 10 per cent copper and weighing 16.718 grams. The gold and silver will come from existing government's stocks. National defense stockpile metal will not be involved.

The General Services Administration (GSA) held an auction on July 22, 1982 at which 364,226 ounces of silver reclaimed from the Veterans Administration were offered for sale. Silver was awarded to two of the 12 bidders: 362,136 ounces to Mocatta Metals Corporation, New York at prices ranging from \$U.S. 7.09 per ounce to \$7.148 and averaging \$7.115; and 2,090 ounces to R. Breitinger at \$6.21 an ounce. This silver sale did not involve silver from the national defence stockpile. On the day of the auction, Handy & Harman New York silver price was \$7.21 per ounce.

cuivre et d'un poids de 26,73 grammes et 2 millions de pièces de 10 \$ contenant 90 % d'or, 10 % de cuivre et d'un poids de 16,718 grammes. L'or et l'argent utilisés pour la frappe de ces pièces proviendront des réserves du gouvernement. Le niveau de la réserve stratégique ne sera pas mis en cause.

Le 22 juillet 1982, le General Services Administration (GSA) a organisé des enchères au cours desquelles ont été mises en vente 364 226 onces d'argent récupérées de la Veterans Administration. L'argent a été cédé à 2 des 12 soumissionnaires. La Mocatta Metals Corporation de New York a obtenu 362 136 onces à des prix variant entre 7,09 \$ (É.-U.) l'once et 7,148 \$ pour une moyenne de 7,115 \$ alors que la R. Breitinger a obtenu 2 090 onces à 6,21 \$ l'once. L'argent cédé au cours de ces enchères n'était pas prélevé de la réserve stratégique. Le jour des enchères, le prix de l'argent fixé par Handy & Harman de New York était de 7,21 \$ l'once.

## MINERAL FUELS AND PRODUCTS

### Uranium

The Atomic Energy Control Board (AECB) has granted Eldorado Nuclear Limited construction approval for its new uranium hexafluoride (UF<sub>6</sub>) conversion plant at Port Hope, Ontario. This expansion of the existing conversion facility will result in an increase in annual production capacity from the present 5 500 tonnes U as UF<sub>6</sub> to 14 500 tonnes U as UF<sub>6</sub>.

The Australian Bureau of Mineral Resources Geology and Geophysics reported that domestic uranium production for 1981 was an estimated 2 860 tonnes U contained in concentrates, almost double the output of 1980. Some 699 tonnes U was from the Mary Kathleen Uranium Ltd. operation, 1 209 tonnes U came from the Nabarlek operation of Queensland Mines Ltd., and some 952 tonnes U was from the Ranger operation of Energy Resources of Australia Ltd. The value of uranium ores and concentrates exported during 1981 was reported at \$A 120 million as compared to \$A 93 million in 1980.

On July 26, the Australian government announced that the way had been cleared for the granting of a mineral lease to Pancontinental Mining Ltd. and Getty Oil Development Company, Ltd. for their Jabiluka uranium project, Northern Territory. Issuance of a 42-year, initial-term lease follows the conclusion of an agreement between the joint-venture partners and the Northern Land Council concerning the terms and conditions under which project development would proceed.

Depending on market and financing arrangements, the project partners plan to begin construction in 1983 with first production expected towards the end of 1986.

## COMBUSTIBLES ET PRODUITS MINÉRAUX

### Uranium

La Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) a autorisé l'Eldorado Nucléaire Limitée à construire sa nouvelle installation de conversion d'hexafluorure d'uranium (UF<sub>6</sub>) à Port Hope, en Ontario. Ce projet d'expansion de l'installation actuelle de conversion lui permettra de faire passer sa capacité annuelle de production de 5 500 tonnes à 14 500 tonnes d'U sous forme de UF<sub>6</sub>.

Le Bureau of Mineral Resources Geology and Geophysics d'Australie a déclaré que la production intérieure d'uranium de 1981 était évaluée à 2 860 tonnes d'U contenu dans des concentrés, soit presque le double de celle de 1980. Environ 699 tonnes d'U provenaient des installations de la Mary Kathleen Uranium Ltd., 1 209 tonnes d'U de l'installation Nabarlek de la Queensland Mines Ltd. et près de 952 tonnes d'U des installations Ranger de l'Energy Resources of Australia Ltd. Selon les rapports, les exportations de minerai et de concentrés d'uranium auraient atteint 120 millions de dollars australiens en 1981 comparativement à 93 millions en 1980.

Le 26 juillet, le Gouvernement de l'Australie annonçait que rien ne s'opposait à l'octroi d'un bail d'exploitation minière à la Pancontinental Mining Ltd. et à la Getty Oil Development Company, Ltd. pour la mise en valeur de leur propriété uranifère de Jabiluka dans les Territoires du Nord. Le bail, dont la durée initiale est de 42 ans, sera accordé dès que les membres de cette co-entreprise et le Northern Land Council se seront entendus sur les modalités de la mise en valeur du projet.

Selon les conditions du marché et les accords financiers, les associés prévoient débiter la construction en 1983 et la production devrait commencer vers la fin de 1986.



