

RD82  
-8C214  
June 1982  
0.2

June  
Juin 1982

**THE  
CANADIAN  
MINERAL  
INDUSTRY  
MONTHLY  
REPORT**

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

LIBRARY / BIBLIOTHÈQUE

SEP 15 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 minière 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	3
REGIONAL PROFILES - PROFILS RÉGIONAUX	11
Manitoba/Manitoba	11
Saskatchewan/Saskatchewan	16
METALLIC MINERALS AND PRODUCTS - MINÉRAUX ET PRODUITS MÉTALLIQUES	22
Aluminum - Aluminium	22
Antimony - Antimoine	23
Copper - Cuivre	23
Gold - Or	27
Iron Ore - Minerai de fer	29
Iron and Steel - Fer et acier	30
Lead - Plomb	31
Mercury - Mercure	33
Molybdenum - Molybdène	33
Nickel - Nickel	33
Silver - Argent	35
Tin - Étain	37
INDUSTRIAL MINERALS AND PRODUCTS - MINÉRAUX ET PRODUITS INDUSTRIELS	40
Asbestos - Amiante	40
Potash - Potasse	40
MINERAL FUELS AND PRODUCTS - COMBUSTIBLES ET PRODUITS MINÉRAUX	42
Coal - Charbon	42
Uranium - Uranium	42



**THE CANADIAN MINERAL INDUSTRY FOR  
JUNE**

**L'INDUSTRIE MINÉRALE AU CANADA -  
JUIN**

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

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

**HIGHLIGHTS**

**FAITS SAILLANTS**

- 1) The overall index of Gross Domestic Product (seasonally adjusted, 1971=100) declined slightly in April compared with the previous month from 139.1 to 138.1.
- 2) Profits in the metal mining industry showed a 58.6 per cent decline in 1981 compared with 1980.
- 3) Alcan Aluminium Limited announced that its capital expenditure program for 1982 has been further reduced to \$US 600 million from \$700 million.
- 4) The Iron Ore Company of Canada closed its Labrador City mine, concentrator and pellet plant on June 21 for an eleven week period ending September 6.
- 5) Canadian iron and steel plants consumed 1.2 million tons of ore in May, down 21 per cent from 1.5 million tons a year earlier.
- 6) The monthly average silver price for June 1982 as quoted by Handy & Harman of New York was \$US 5.56 per ounce compared with \$6.67 in May.

- 1) L'indice global du produit intérieur brut désaisonnalisé (1971=100) a été de 138,1 en avril soit une légère diminution par rapport à 139,1 le mois précédent.
- 2) Comparativement à 1980 les profits réalisés par l'industrie d'extraction des métaux ont diminué de 58,6 % en 1981.
- 3) L'Alcan Aluminium Limitée a annoncé que son programme de dépenses d'investissement évalué à 700 millions de dollars pour 1982 a été réduit à 600 millions de dollars (É.-U.)
- 4) La Compagnie minière IOC a fermé pour 11 semaines, soit du 21 juin au 6 septembre, sa mine de Labrador City, son concentrateur et son usine de bouletage.
- 5) Les aciéries et sidérurgies canadiennes ont consommé 1,2 million de tonnes de minerai en mai soit une diminution de 21 % par rapport au 1,5 million de tonnes de la même période de l'année précédente.
- 6) En juin 1982, le cours mensuel moyen de l'argent, comme donné par Handy & Harman de New York était de 5,56 \$ (É.-U.) l'once comparativement à 6,67 \$ (É.-U.) en mai.

7) The Fifth International Tin Agreement (ITA) expired on June 30 and a text for a sixth ITA was negotiated in 1980-81, to enter into force on July 1.

8) Ontario Hydro has contracted for the purchase of some 5 200 t U from the Key Lake project in Northern Saskatchewan.

7) Le cinquième Accord international sur l'étain a pris fin le 30 juin et le sixième Accord négocié en 1980-1981 est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet.

8) L'Ontario Hydro a passé un contrat d'achat d'environ 5 200 tonnes d'U provenant du projet de Key Lake dans le nord de la Saskatchewan.

## ECONOMIC TRENDS

Table 1 shows Canada's adjusted Indexes of Gross Domestic Product (1971=100). The overall index was 138.1 in April, down slightly from 139.1 in March. Mines, quarries and oil wells showed a 3.4 per cent decline during the month. Mineral fuels recorded a significant decline from 111.3 in March to 100.4 in April, a loss of 9.8 per cent with crude petroleum and natural gas showing an 11.6 per cent decline during the period. In the manufacturing sector, primary metal industries declined slightly while non-metallic mineral product industries increased a mere 1.4 per cent.

Table 2 compares volume of production for Canada's leading minerals. Significant increases in output were recorded in April compared with the previous month for iron ore (80.4 per cent); lead (29.3 per cent); molybdenum (50.9 per cent); gypsum (48.7 per cent); potash (43.9 per cent) and cement (36.9 per cent). Significant decreases in output were recorded for zinc (37.7 per cent); salt (20.4 per cent) and crude oil (21.9 per cent).

Table 3 compares sales and profits in the mineral industry for 1980 and 1981, revealing a 28.4 per cent decline in profits for the total mineral industry over the period compared with a 10.6 per cent decline for all industries. Sales in the mineral industry increased only 5.4 per cent in 1981 over 1980 compared with a 10.9 per cent increase for all industries. Metal mines most seriously affected the

## TENDANCES ÉCONOMIQUES

Le tableau 1 donne les indices redressés du produit intérieur brut au Canada (1971=100). L'indice global pour avril a été de 138,1 soit une légère diminution par rapport à 139,1 enregistré en mars. Pour ce qui est des mines, carrières et puits de pétrole, l'indice a diminué de 3,4 % au cours du mois. Celui des combustibles minéraux a accusé un recul important pour passer de 111,3 en mars à 100,4 en avril soit une perte de 9,8 %; dans le cas du pétrole brut et du gaz naturel la diminution a été de 11,6 % au cours de la période. Dans le secteur de la fabrication, l'indice des industries de métaux de première fusion a légèrement diminué tandis que pour les industries des produits minéraux non métalliques l'indice n'a augmenté que de 1,4 %.

Le tableau 2 compare les volumes de production des principaux minéraux au Canada. De fortes augmentations de la production ont été enregistrées en avril comparative-ment au mois précédent: minerai de fer (80,4 %); plomb (29,3 %); molybdène (50,9 %); gypse (48,7 %); potasse (43,9 %) et ciment (36,9 %). De fortes diminutions de production ont été enregistrées pour ce qui est du zinc (37,7 %); du sel (20,4 %) et du pétrole brut (21,9 %).

Le tableau 3 où sont comparées les ventes et les profits de l'industrie minière pour 1980 et 1981 indique que les profits ont diminué de 28,4 % pour l'ensemble de l'industrie au cours de la période comparativement à une diminution de 10,6 % au niveau de toutes les industries. Les ventes de l'industrie minière n'ont augmenté que de 5,4 % en 1981 par rapport à 1980 alors que l'augmentation a été de

overall mineral industry with a 10.5 per cent drop in sales and a 58.6 per cent drop in profits over the period.

10,9 % pour l'ensemble des industries. Ce sont les mines de métaux qui ont le plus sérieusement affecté l'ensemble de l'industrie des minéraux avec une diminution de 10,5 % des ventes et de 58,6 % des profits au cours de la période.

TABLE 1  
Canada. Indexes of Gross Domestic Product (seasonally adjusted), by Industry (1971=100)

Industry or Industry Group	1981			1982			Percentage Changes				
	Mar	Apr	Average 1st 4 Months	Mar	Apr	Average 1st 4 Months	1982		1992		1st 4 Months 1991
							Mar 1991	Apr 1991	Mar 1992	Apr 1992	
Gross Domestic Product	144.0	144.3	143.4	139.1	138.1	139.3	-3.4	-4.3	-0.7	-2.0	
Primary Industries											
Agriculture	116.4	114.7	115.2	115.7	114.9	115.5	-0.6	0.2	-0.7	0.3	
Forestry	121.2	121.2	123.3	97.3	84.2	96.7	-28.0	-30.5	-3.6	-21.5	
Fishing and Trapping	129.2	125.6	125.0	117.4	113.0	109.2	-0.1	-10.0	-3.7	-12.7	
Mines, Quarries and Oil Wells	107.3	107.6	107.5	99.6	96.2	98.6	-7.2	-10.6	-3.4	-8.3	
Metal Mines	86.1	87.7	85.0	81.2	84.0	79.3	-5.7	-4.2	3.4	-6.6	
Placer and Gold Quartz Mines	67.9	48.9	55.0	59.0	58.7	58.4	-13.1	20.0	-0.5	6.3	
Iron Mines	83.9	75.3	77.3	68.1	68.9	67.9	-13.8	-3.5	1.2	-12.2	
Other Metal Mines	35.3	90.8	86.3	83.3	97.0	80.8	-2.3	-4.2	4.4	-6.4	
Mineral Fuels	114.7	117.6	117.7	111.3	100.4	109.4	-3.0	-14.6	-9.8	-7.0	
Coal Mines	234.6	207.3	223.8	240.5	241.2	236.9	2.5	16.4	0.3	5.9	
Crude Petroleum and Natural Gas	105.7	110.9	107.8	101.6	99.8	99.8	-3.9	-10.0	-11.6	-9.0	
Nonmetal Mines	116.5	114.5	114.4	89.6	89.5	93.9	-23.1	-21.7	0.0	-18.0	
Asbestos Mines	60.7	64.0	57.1	43.3	37.3	44.8	-29.7	-41.7	-13.0	-21.5	
Secondary Industries											
Manufacturing	139.5	139.4	137.4	122.5	122.0	123.2	-12.2	-12.5	-0.4	-10.4	
Durable Manufacturing	137.1	136.6	136.0	126.4	122.0	125.0	-7.8	-10.0	-2.8	-7.4	
Petroleum and Coal Products Industries	90.0	93.3	91.0	77.2	70.2	76.0	-15.1	-24.8	-0.1	-17.3	
Durable Manufacturing	141.8	142.2	138.9	118.8	121.2	120.6	-16.2	-14.8	2.0	-13.2	
Primary Metal Industries	134.3	135.7	132.3	105.8	105.1	110.2	-21.2	-22.5	-0.7	-16.7	
Iron and Steel Mills	156.0	153.8	151.8	109.4	108.5	114.5	-29.9	-29.5	-0.8	-24.6	
Steel Pipe and Tube Mills	160.3	177.0	169.8	113.0	110.6	147.5	-33.3	-37.5	-2.1	-13.1	
Iron Foundries	87.7	83.8	80.4	87.8	87.3	80.8	0.1	-1.7	-0.6	1.6	
Smelting and Refining	107.4	110.6	106.0	103.0	103.1	102.0	-4.1	-6.8	0.1	-2.0	
Nonmetallic Mineral Products Industries	133.6	130.7	132.1	107.4	108.0	108.5	-19.6	-22.0	1.4	-17.8	
Cement Manufacturers	137.5	155.0	133.0	100.1	124.8	112.3	-20.7	-19.0	14.4	-16.2	
Ready-mix Concrete Manufacturers	119.3	121.3	119.5	104.6	92.1	108.2	-12.3	-24.1	-12.0	-9.4	
Construction Industry	110.8	121.1	119.7	115.1	112.7	115.2	-3.0	-6.0	-2.1	-3.8	
Transportation, Storage, Communication	166.6	166.6	165.8	166.6	165.0	166.4	0.0	-1.0	-1.0	0.3	
Electric Power, Gas and Water Utilities	173.1	173.0	171.9	177.6	181.5	181.8	2.6	4.9	2.2	5.0	
Trade	152.6	154.3	153.6	141.0	139.4	141.0	-7.6	-0.7	-1.1	-7.6	
Finance, Insurance, Real Estate	162.2	162.0	161.7	165.0	163.3	164.0	1.8	0.8	-1.0	2.0	
Community, Business and Personal Service	146.2	146.7	145.0	140.2	140.5	140.0	2.1	1.0	0.0	2.1	
Public Administration and Defence	130.2	129.2	130.1	135.2	135.2	134.6	3.8	4.6	0.0	3.5	

TABLEAU 1

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

Industrie ou groupe d'industries	1981		1982			Changements procentuels			1er 4 mois 1982	
	mars	avr	moyenne 1er 4 mois	mars	avr	moyenne 1er 4 mois	mars 1982	avr. 1982		avr. 1982
							mars 1981	avr. 1981		mars 1982
Produit intérieur brut	144,0	144,3	143,4	139,1	138,1	139,3	-3,4	-4,3	-0,7	-2,0
Industries primaires										
Agriculture	114,4	114,7	115,2	115,7	114,0	115,5	-0,6	0,2	-0,7	0,3
Foresterie	121,2	121,2	123,3	97,3	94,2	96,7	-28,0	-30,5	-3,6	-21,5
Chasse et pêche	129,2	125,6	125,0	117,4	113,0	109,2	-0,1	-10,0	-3,7	-12,7
Mines, carrières et puits de pétrole	107,3	107,5	107,5	101,3	96,0	99,5	-5,6	-10,8	-5,2	-7,4
Mines de métaux	86,1	87,7	85,0	85,5	87,9	82,7	-0,7	0,2	2,8	-2,7
Placers d'or et mines de quartz aurifères	67,9	48,9	55,0	71,4	63,0	63,5	5,2	28,8	-11,8	15,4
Mines de fer	83,9	75,3	77,3	58,1	68,9	67,9	-13,8	-8,5	1,2	-12,2
Autres mines de métaux	35,3	90,8	85,3	88,6	92,1	35,2	3,9	1,4	4,0	-1,3
Combustibles minéraux	114,7	117,6	117,7	111,2	99,7	100,0	-3,1	-16,1	-11,2	-7,4
Mines de charbon	234,6	207,3	223,8	240,5	241,2	236,9	2,5	16,4	0,3	5,9
Pétrole brut et gaz naturel	105,7	110,9	109,8	101,5	88,0	99,4	-4,0	-20,6	-13,3	-9,5
Mines de non-métaux	116,5	114,5	114,4	89,4	39,5	93,7	-23,3	-21,8	0,1	-13,1
Mines d'amiante	60,7	64,0	57,1	43,3	37,3	44,8	-28,7	-41,7	-13,9	-21,5
Industries secondaires										
Fabrication	139,5	139,4	137,4	122,6	120,7	122,8	-12,1	-13,4	-1,5	-10,6
Produits non durables	137,1	136,6	136,0	126,2	121,4	125,3	-8,0	-11,1	-3,8	-7,8
Industries de produits du pétrole et du charbon	90,9	93,3	91,9	77,2	70,2	76,0	-15,1	-24,8	-9,1	-17,3
Produits durables	141,8	142,2	138,9	119,2	120,0	120,4	-15,9	-15,6	0,7	-13,3
Métaux de première fusion	134,3	135,7	132,3	105,7	104,8	110,2	-21,3	-22,8	-0,9	-16,7
Aciéries et sidérurgies	156,0	153,8	151,8	109,4	108,5	114,5	-20,9	-29,5	-0,8	-24,6
Tubes et tuyaux en acier	169,3	177,0	169,8	113,0	110,6	147,5	-33,3	-37,5	-2,1	-13,1
Fonderies de fer	97,7	98,8	90,4	87,2	96,5	91,8	-0,6	-2,6	-0,3	2,7
Fonte et affinage	107,4	110,6	106,0	103,0	103,1	102,0	-4,1	-6,8	0,1	-2,0
Industries de produits minéraux non-métalliques	133,6	139,7	132,1	107,5	106,4	107,0	-10,5	-23,3	-1,0	-18,3
Fabricants de ciment	137,5	155,0	133,0	100,1	104,8	112,3	-20,7	-19,0	14,4	-16,2
Fabricants de béton préparé	119,3	121,3	119,5	104,2	91,5	107,3	-12,7	-24,5	-12,2	-9,7
Industries de la construction	119,8	121,1	119,7	115,1	112,7	115,2	-3,0	-6,0	-2,1	-3,8
Transport, stockage, et communication	166,6	165,6	165,3	166,6	165,0	165,4	0,0	-1,0	-1,0	0,3
Energie électrique, gaz et eau	173,1	173,0	171,8	177,6	182,2	182,0	2,6	5,3	2,6	6,0
Commerce	152,6	154,3	153,6	141,0	139,4	141,0	-7,6	-9,7	-1,1	-7,6
Finances assurances immobilières	162,2	162,0	161,7	165,2	163,3	164,9	1,8	0,8	-1,2	2,0
Services communautaires commerciaux et personnels	146,2	146,7	145,9	149,2	149,5	149,0	2,1	1,0	0,2	2,1
Administration publique et défense	130,2	129,2	130,1	135,2	135,2	134,6	3,8	4,6	0,0	3,5

TABLE 2

Canada, Production of Leading Minerals  
(<sup>1</sup>000 tonnes except where noted)

		1981			1982			Percentage Changes		
		March	April	Total 4 months	March	April	Total 4 months	1st 4 months		
								April 82 April 81	April 82 March 82	1982 1981
<b>Metals</b>										
Copper		61.8	62.9 <sup>r</sup>	228.9 <sup>r</sup>	56.5 <sup>r</sup>	63.2	210.7	+0.5	+11.9	-7.9
Gold	kg	4 470.2	3 856.9 <sup>r</sup>	15 676.1 <sup>r</sup>	4 802.1 <sup>r</sup>	4 553.8	17 582.7	+18.1	-5.2	+12.2
Iron ore		1 944.0	4 334.8 <sup>r</sup>	10 740.9 <sup>r</sup>	1 695.5 <sup>r</sup>	3 058.9	9 146.3	-29.4	+80.4	-14.8
Lead		24.1	20.6	97.4	25.6	33.1	98.7	+60.7	+29.3	+1.3
Molybdenum	t	983.2	970.9 <sup>r</sup>	4 041.5 <sup>r</sup>	1 321.0 <sup>r</sup>	1 993.1	6 372.8	+105.3	+50.9	+57.7
Nickel		15.9	17.6	62.1	15.6 <sup>r</sup>	15.7	56.1	-10.8	+0.6	-10.0
Silver	t	82.9	78.9 <sup>r</sup>	338.2 <sup>r</sup>	121.6	112.0	402.9	+42.0	-7.9	+19.1
Uranium <sup>1</sup>	t	477.8	421.7	1 837.5	741.1	821.8	2 463.5	+94.9	+10.9	+34.1
Zinc		77.5	81.2	290.2	106.6	66.4	351.8	-18.2	-37.7	+21.2
<b>Nonmetals</b>										
Asbestos		107.9	87.2	352.8	69.2 <sup>r</sup>	66.9	270.9	-23.3	-3.3	-23.2
Clay products	\$000	7,694.3	8,594.2 <sup>r</sup>	26,020.0	5,491.0 <sup>r</sup>	6,273.5	20,612.7	-27.0	+14.3	-20.8
Gypsum		575.6	596.1	1 964.5	333.4 <sup>r</sup>	495.7	1 427.3	-16.8	+48.7	-27.3
Potash K <sub>2</sub> O		647.7	630.2	2 357.9	383.7 <sup>r</sup>	552.1	1 705.9	-12.4	+43.9	-27.7
Cement		528.5	788.7	2 019.1	459.3	628.6	1 679.9	-20.3	+36.9	-16.8
Lime		243.7	223.1 <sup>r</sup>	898.4 <sup>r</sup>	238.9	196.8	848.5	-11.8	-17.6	-5.6
Salt		519.5	479.2 <sup>r</sup>	2 720.9 <sup>r</sup>	605.8 <sup>r</sup>	482.5	2 986.9	+0.7	-20.4	+9.8
<b>Fuels</b>										
Coal		3 696.2	3 544.8	13 951.6 <sup>r</sup>	4 061.8 <sup>r</sup>	3 766.1	14 757.2	+6.2	-7.3	+5.8
Natural gas	million m <sup>3</sup>	7 835.5	6 936.6	31 201.3	8 144.9	8 200.1	34 125.5	+18.2	+0.7	+9.4
Crude oil and equivalent	000 m <sup>3</sup>	6 818.1	6 823.7	27 755.5	6 351.6	4 959.9	24 040.1	-27.3	-21.9	-13.4

<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 au Canada  
(en milliers de tonnes, sauf indication contraire)

	1981			1982			Changements procentuels		
	Mars	Avril	Total 4 mois	Mars	Avril	Total 4 mois	4 premiers mois		
							Avril 82 Avril 81	Avril 82 Mars 82	1982 1981
<b>Métaux</b>									
Cuivre	61,8	62,9 <sup>r</sup>	228,9 <sup>r</sup>	56,5 <sup>r</sup>	63,2	210,7	+0,5	+11,9	-7,9
Or	4 470,2	3 856,9 <sup>r</sup>	15 676,1 <sup>r</sup>	4 802,1 <sup>r</sup>	4 553,8	17 582,7	+18,1	-5,2	+12,2
Minerai de fer	1 944,0	4 334,8 <sup>r</sup>	10 740,9 <sup>r</sup>	1 695,5 <sup>r</sup>	3 058,9	9 146,3	-29,4	+80,4	-14,8
Plomb	24,1	20,6	97,4	25,6	33,1	98,7	+60,7	+29,3	+1,3
Molybdène	983,2	970,9 <sup>r</sup>	4 041,5 <sup>r</sup>	1 321,0 <sup>r</sup>	1 993,1	6 372,8	+105,3	+50,9	+57,7
Nickel	15,9	17,6	62,1	15,6 <sup>r</sup>	15,7	56,1	-10,8	+0,6	-10,0
Argent	82,9	78,9 <sup>r</sup>	338,2 <sup>r</sup>	121,6	112,0	402,9	+42,0	-7,9	+19,1
Uranium <sup>1</sup>	477,8	421,7	1 837,5	741,1	821,8	2 463,5	+94,9	+10,9	+34,1
Zinc	77,5	81,2	290,2	106,6	66,4	351,8	-18,2	-37,7	+21,2
<b>Non-métaux</b>									
Amiante	107,9	87,2	352,8	69,2 <sup>r</sup>	66,9	270,9	-23,3	-3,3	-23,2
Produits de l'argile	milliers de \$ 7 694,3	8 594,2 <sup>r</sup>	26 020,0	5 491,0 <sup>r</sup>	6 273,5	20 612,7	-27,0	+14,3	-20,8
Gypse	575,6	596,1	1 964,5	333,4 <sup>r</sup>	495,7	1 427,3	-16,8	+48,7	-27,3
Potasse K <sub>2</sub> O	647,7	630,2	2 357,9	383,7 <sup>r</sup>	552,1	1 705,9	-12,4	+43,9	-27,7
Ciment	528,5	788,7	2 019,1	459,3	628,6	1 679,9	-20,3	+36,9	-16,8
Chaux	243,7	223,1 <sup>r</sup>	898,4 <sup>r</sup>	238,9	196,8	848,5	-11,8	-17,6	-5,6
Sel	519,5	479,2 <sup>r</sup>	2 720,9 <sup>r</sup>	605,8 <sup>r</sup>	482,5	2 986,9	+0,7	-20,4	+9,8
<b>Combustibles</b>									
Charbon	3 696,2	3 544,8	13 951,6 <sup>r</sup>	4 061,8 <sup>r</sup>	3 766,1	14 757,2	+6,2	-7,3	+5,8
Gaz naturel	millions de m <sup>3</sup> 7 835,5	6 936,6	31 201,3	8 144,9	8 200,1	34 125,5	+18,2	+0,7	+9,4
Pétrole brut et équivalents	milliers de m <sup>3</sup> 6 818,1	6 823,7	27 755,5	6 351,6	4 959,9	24 040,1	-27,3	-21,9	-13,4

<sup>1</sup> Tonnes d'uranium (une tonne d'U = 1,2999 tonne courte de U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>).

<sup>r</sup> Révisé.

TABLE 3

Canada, Sales and Profits<sup>1</sup> of Corporations in the Nonfuel Mineral Industry

	Sales			Profits		
	1980 (millions of dollars)	1981	1981/1980 (percentage change)	1980 (millions of dollars)	1981	1981/80 (percentage change)
Metal mines	10 015	8 963	-10.5	3 141	1 299	-58.6
Other mining	2 262	2 387	+5.5	456	481	+5.5
Primary metal	10 941	11 933	+9.1	1 444	1 369	-5.2
Metal fabricating industries	11 999	13 531	+12.8	862	1 023	+18.7
Nonmetallic mineral products industries	4 791	5 358	+11.8	337	295	-12.5
Total mineral industry	40 008	42 172	+5.4	6 240	4 467	-28.4
Total all industries <sup>2</sup>	449 672	498 489	+10.9	33 705	30 119	-10.6

<sup>1</sup> Profit reflects net income before income taxes, extraordinary items, and before recording transactions which can be altered at the discretion of corporate management. <sup>2</sup> The Construction Industry, Real Estate Rentals and Developers are excluded from this statement.

TABLEAU 3

Ventes et profits<sup>1</sup> des sociétés de l'industrie des minéraux non combustibles au Canada

	Ventes			Profits		
	1980	1981	1981/1980	1980	1981	1981/1980
	(millions de dollars)		(changement en pourcentage)	(millions de dollars)		(changement en pourcentage)
Mines de métaux	10 015	8 963	-10,5	3 141	1 299	-58,6
Autres extractions minières	2 262	2 387	+5,5	456	481	+5,5
Métaux de première fusion	10 941	11 933	+9,1	1 444	1 369	-5,2
Industries de fabrication de métaux	11 999	13 531	+12,8	862	1 023	+18,7
Industries de fabrication de produits minéraux non métalliques	4 791	5 358	+11,8	337	295	-12,5
Total pour l'industrie minérale	40 008	42 172	+5,4	6 240	4 467	-28,4
Total pour l'ensemble des industries <sup>2</sup>	449 672	498 489	+10,9	33 705	30 119	-10,6

<sup>1</sup> Les profits comprennent le revenu net après impôt, les recettes extraordinaires; ces profits sont calculés avant l'inscription aux livres de transactions qui peuvent être modifiées à la discrétion des administrateurs de la société.

<sup>2</sup> L'industrie de la construction, les sociétés de location de biens immobiliers et d'aménagement foncier sont exclues du calcul des profits de l'industrie en général.

**REGIONAL PROFILES****MANITOBA**

In 1981, the value of Manitoba's mineral production was estimated at \$671.3 million. This figure, which represents a decline of 16.3 per cent since 1980, is comparable to the figure for 1979. There was a drop in the values of most base metals (Ni, Cu, Au, Ag, Co) and in the quantities of these metals produced (here again, as compared with 1980). In contrast, the values of zinc and tantalum increased, although the quantities produced declined. Finally, there were increases in both the values and quantities produced of construction materials such as cement and gypsum. The decline in the prices and quantities of major metals is due firstly, to the low prices of metals combined with the weak market, secondly, to the three-month strike of Inco Metals Company workers at Thompson and, finally, to production decreases at the Ruttan and Fox mines of the Sherritt Gordon Mines Limited.

**Mining Information**

Mining activity in the northern part of the province will slow down over the course of the summer. In fact, Sherritt Gordon has decided to close down operations between June 19 and August 8. This shut-down affects approximately 660 workers. Hudson Bay Mining and Smelting Co., Limited (HBMS) shut down operations for eight weeks on June 26. HBMS employs 2,600 workers. Finally, Inco Metals, which employs 2,200 persons, will stop operations for two months.

**PROFILS RÉGIONAUX****MANITOBA**

La valeur de la production minérale du Manitoba pour 1981 a été estimée à 671,3 millions de dollars. Cette valeur qui accuse une baisse de 16,3 % par rapport à 1980, est comparable à celle de 1979. La plupart des métaux de base (Ni, Cu, Au, Ag, Co) ont subi une baisse de leurs valeurs respectives et de leurs quantités produites (toujours par rapport à 1980). Par contre, les valeurs du zinc et du tantale ont augmenté même si leurs quantités produites ont diminué. Enfin, les matériaux de construction, tels que le ciment et le gypse, ont subi une hausse tant de leurs valeurs que de leurs quantités produites. La baisse de la valeur et de la quantité des principaux métaux est due, premièrement, au bas prix des métaux liés à un faible marché; deuxièmement à la grève de trois mois des travailleurs de l'Inco Metals Company à Thompson et enfin, à des baisses de production aux mines Ruttan et Fox de la Sherritt Gordon Mines Limited.

**Informations minières**

L'activité minière dans le nord de la province ralentira au cours de l'été. En effet, la Sherritt Gordon a décidé d'arrêter ses opérations à partir du 19 juin; elles reprendraient le 8 août. Cet arrêt affecte environ 660 travailleurs. La Compagnie Minière et Métallurgique de la Baie d'Hudson Limitée quant à elle, arrêta ses opérations le 26 juin, pour huit semaines. Il y a 2 600 travailleurs à l'emploi de la Baie d'Hudson. Enfin l'Inco Metals arrêtera de fonctionner pendant deux mois. Il y a 2 200 personnes travaillant pour l'Inco.

Companies are deciding to close down operations on a temporary basis because of the low price of metals combined with the weak market. In addition, the three projects termed "megaprojects" by the media, which made headlines a year ago, now apparently are suffering the consequences of the slowdown in the world economy. Firstly, the Aluminum Company of Canada Limited (ALCAN) decided to delay its decision to establish an \$800 million alumina plant near Balmoral, about 50 km north of Winnipeg. The option to purchase 3,400 acres for the site of the plant, which was to have an annual production capacity of 200,000 tons, expired on June 30 and probably will not be renewed.

The construction of a potash mine at McAuley, 240 km west of Winnipeg, by the International Minerals and Chemical Corporation and the Manitoba government could be significantly delayed because of the situation of the world potash market.

Finally, the construction of a power grid that was to have supplied Alberta and Saskatchewan with electric power from Manitoba, will be postponed for "a few years" because of reservations on the part of the Alberta government, which estimates that its power requirements in future years will be less than previously anticipated.

Inco Metals Company, Manitoba Division, has stepped up safety efforts, and saw 43% fewer injuries last year than in 1980, with a 35% drop in the number of accidents requiring medical care. Among the outstanding safety achievements in the Manitoba Division are the shops division of maintenance, where employees have worked one quarter million person-hours with no lost time accidents, and the mill

Les compagnies effectuent des fermetures temporaires en raison du bas prix des métaux conjugués à un faible marché. D'autre part, il semble que les trois projets, qualifiés de "mégaprojets" par les médias d'information et qui faisaient la manchette voilà un an, subissent les contre-coups du ralentissement de l'économie mondiale. L'Aluminium du Canada, Limitée (Alcan) a décidé de reporter à plus tard sa décision d'implanter une aluminerie de 800 millions de dollars près de Balmoral à environ 50 km au nord de Winnipeg. L'option d'achat de 3 400 acres pour le site de l'usine d'une capacité de 200 000 tonnes par année est échue depuis le 30 juin et ne sera vraisemblablement pas renouvelée.

La construction d'une mine de potasse à McAuley à 240 km à l'ouest de Winnipeg par la compagnie International Minerals & Chemical Corporation et le gouvernement manitobain pourrait subir un retard important à cause de la situation des marchés de la potasse.

Enfin, la construction d'une grille électrique qui aurait fourni à l'Alberta et à la Saskatchewan de l'électricité provenant du Manitoba sera retardée de "quelques années" à cause des réticences de l'Alberta qui estime que ses besoins en électricité des prochaines années seront moins élevés que prévu.

La division Manitoba de l'Inco Metals Company a amélioré ses mesures de sécurité et a ainsi réduit de 43 % les accidents comparativement à 1980. Le nombre d'accidents nécessitant des soins médicaux a également été réduit de 35 %. Les résultats les plus étonnants au niveau de la sécurité ont été atteints dans les ateliers d'entretien de la division Manitoba où les employés ont exécuté

employees and a crew in the electrical division of the smelter, who have worked two years and 52 months, respectively, without a lost-time accident.

l'équivalent de 250 000 heures-personnes de travail sans qu'aucun accident n'entraîne des pertes de temps. Les employés de l'installation de broyage et une équipe de la division de l'électricité de la fonderie ont travaillé respectivement pendant 2 ans et 52 mois sans qu'il n'y ait d'accident entraînant des pertes de temps.

## Manitoba/Manitoba

Production of Principal Minerals, 1981 (Preliminary)  
 Production des principaux minéraux, 1981 (données préliminaires)

Commodity/Marchandise	Value/Valeur (\$000)/ milliers de dollars)	Change from 1980/Variation par rapport à 1980	Proportion compared with all Canada/ Proportion par rapport à l'ensemble du Canada (per cent/pourcentage)
Nickel/Nickel	254,996	-25.6	18.2
Copper/Cuivre	127,795	-24.0	8.0
Crude Oil/Pétrole brut	63,962	16.3	0.7
Cement/Ciment	50,904	46.8	9.4
Zinc/Zinc	47,240	13.0	3.7
Tantalum/Tantale	24,663	13.1	100.0
Sand and Gravel/Sable et gravier	24,514	9.2	4.5
Gold/Or	22,114	-39.6	2.5
Cobalt/Cobalt	13,857	-50.2	13.6
Silver/Argent	11,277	-52.3	2.3
Metals/Métaux	503,180	-24.3	5.5
Construction Materials/ Matériaux de construction	91,944	28.2	5.0
Fuels/Combustibles	63,962	16.3	0.7
Nonmetals/Non-métaux	12,238	10.4	0.4
Total/Total	671,324	-16.3	2.0

## Manitoba

## Socio-Economic Indicators 1982/Indicateurs socio-économiques, 1982

		Amount/ Montant	Change from Previous Year/ Variation par rapport à l'année précédente	Proportion compared with all Canada/ Proportion par rapport à l'ensemble du Canada
		(per cent)/(pourcentage)		
Population/Population				'000
January 1982/janvier 1982	milliers	1,034.4	0.5	4.2
Labour Force/Population active				'000
April 1982/avril 1982	milliers	500	0.8	4.2
Persons Employed/Employés				'000
April 1982/avril 1982	milliers	462	-1.5	4.3
Persons Unemployed/Chômeurs				'000
April 1982/avril 1982	milliers	38	40.7	3.1
Employed in Mining/Employés dans l'extraction minière				'000
March 1982/mars 1982	milliers	4.9	-14.0	3.2
Average Weekly Earnings in Mining/Salaires hebdomadaires moyens dans l'extraction minière				
January 1982/janvier 1982	\$	489.44	3.2	82.5
Provincial Gross Domestic Product 1980/Produit intérieur brut de la province, 1980				000,000 \$
	millions	11,105	7.4	3.7 de \$

Source: Statistics Canada/Statistique Canada.

**SASKATCHEWAN**

Saskatchewan is fifth among all provinces in the value of mineral production at \$2,344 million. It is Canada's only producer of potash, is the principal producer of sodium sulphate, and accounts for 39 per cent of uranium production. In 1981, the total value of mineral production rose by 4.1 per cent primarily because increases in uranium offset decreased petroleum production.

**Mine Closures**

Eldorado Nuclear Limited ceased operations on June 30 at the Beaverlodge uranium operations at Uranium City. Efforts are being made to relocate and find alternative employment for displaced employees. By the end of May, about half of the 830 employees affected had resigned and accepted relocation allowances, as well as other assistance offered by the federal government and Eldorado. Reclamation work and decommissioning are expected to employ 130 workers until June of 1983.

To examine the future of Uranium City, a Task Force was formed whose Steering Committee had representation from the federal and provincial governments, Eldorado, and the Uranium City region, with the mayor as chairman. Its objectives were to investigate: the feasibility of sustaining Uranium City by economic or business opportunities, the social and economic impacts on the community and region, and compensation and mitigation measures, if appropriate. The Steering Committee has submitted its

**SASKATCHEWAN**

Avec une production minérale évaluée à 2 344 millions de dollars, la Saskatchewan se classe au cinquième rang des provinces productrices. Seul producteur de potasse au Canada et principal producteur de sulfate de sodium, cette province fournit également 39 % de notre production d'uranium. En 1981, la valeur totale de la production minérale a augmenté de 4,1 % surtout parce que les fortes augmentations de production d'uranium ont compensé les diminutions de la production de pétrole.

**Fermeture de mines**

Le 30 juin, l'Eldorado Nucléaire Limitée fermait ses installations de production d'uranium de Beaverlodge, à Uranium City. La société a essayé de réaffecter les travailleurs touchés par cette mesure et de trouver d'autres emplois pour eux. À la fin de mai, environ la moitié des 830 employés concernés résignaient leurs fonctions et acceptaient une indemnité pour réaffectation ainsi que toute autre forme d'aide offerte par le gouvernement fédéral et l'Eldorado. Les travaux de réaffectation du matériel et de mise hors service devraient occuper 130 travailleurs jusqu'en juin 1983.

Pour étudier les perspectives d'avenir d'Uranium City, il a fallu constituer un groupe de travail dont le Comité directeur est composé de représentants des gouvernements fédéral et provincial, de l'Eldorado, de la région d'Uranium City, le maire de la ville faisant office de président. Le Comité a pour mandat d'étudier s'il est possible de maintenir la viabilité d'Uranium City par des solutions économiques ou commerciales, d'analyser les répercussions socio-économiques sur la communauté et la

report and recommendations, which are now under consideration by the federal and provincial governments and Eldorado.

A committee was appointed in January representing the federal government, Eldorado and the labour union, to help the displaced workers find alternative employment elsewhere. Potential employers are being encouraged to seek workers from Uranium City, and the employees are being helped to prepare inventories of their skills.

### Layoffs

The lagging potash sales and increasing inventory that began in the last quarter of 1981 worsened during the second half of 1982, causing further production cut-backs and layoffs for the first time. Central Canada Potash, a division of Noranda Mines Limited, closed for six days in March and for a further 15 days in May. In February, International Minerals & Chemical Corporation (Canada) Limited closed for five days. Effective July 1, the Potash Corporation of Saskatchewan scheduled a two month shut-down at its Cory, Allan, Rocanville and Lanigan mines, affecting 1,200 employees. The corporation had previously shut-down its refinery at Lanigan on March 29 and transferred the operators to work on an underground expansion program thereby avoiding layoffs.

région et de déterminer, au besoin, des mesures d'indemnisation et d'atténuation. Le Comité directeur a présenté son rapport et ses recommandations qui sont maintenant étudiés par les représentants des gouvernements fédéral et provincial et de l'Eldorado.

En janvier, un comité composé de représentants du gouvernement fédéral de l'Eldorado et du syndicat était constitué pour aider les travailleurs mis à pied à trouver de l'emploi ailleurs. Le comité encourage des employeurs éventuels à embaucher les travailleurs d'Uranium City et il aide ces travailleurs à préparer un résumé de leurs compétences.

### Mises à pied

Le ralentissement des ventes de potasse et l'accumulation des stocks amorcés au cours du dernier trimestre de 1981 n'ont fait qu'empirer la situation au cours du deuxième semestre de 1982 entraînant d'autres réductions de la production et des mises à pied pour la première fois. La Central Canada Potash, division des Mines Noranda Limitée a suspendu ses activités pendant six jours en mars puis pendant 15 jours en mai. En février, l'International Minerals & Chemical Corporation (Canada) Limited a fermé ses installations pendant 5 jours. A compter du 1<sup>er</sup> juillet la Potash Corporation of Saskatchewan fermera pendant deux mois ses mines Cory, Allan, Rocanville et Lanigan; environ 1 200 employés seront touchés par cette mesure. La société avait déjà fermé son affinerie de Lanigan le 29 mars et a dès affecté les exploitants à son programme d'expansion souterraine pour éviter les congédiements.

Interprovincial Steel and Pipe Corporation Ltd. will be laying off at least 260 workers at its Regina operations because of decreased demand for electrical resistance welded pipe used in energy and energy-related industries in the West.

### Uranium Development

Despite falling uranium prices, Canadian Occidental Petroleum Ltd. and Inco Metals Company initiated a development feasibility study of their jointly owned McClean Lake deposit which is said to contain over six million kg of uranium oxide. Further work is planned on this deposit and on others in the area, including a new zone of high-grade mineralization that was intersected about 10 km from the McClean Lake deposit last winter.

Eldorado Nuclear Limited has agreed to trade an undisclosed amount of uranium concentrate from its stockpile, received last year from the federal government, for all of the outstanding shares of Gulf Minerals Canada Limited, owned by Gulf Oil Corp. of Pittsburg. The major asset of Gulf Minerals is its 45.9 per cent interest in the Rabbit Lake uranium mine, jointly owned with Uranerz Canada Limited, and other deposits, including the nearby Collins Bay "B" deposit. Eldorado will become the operator of the mine, which produces 2.27 million kg of concentrate annually.

L'Interprovincial Steel and Pipe Corporation Ltd. devrait congédier au moins 260 travailleurs de ses installations de Régina en raison de la diminution de la demande de tubes soudés par résistance électrique utilisés dans l'Ouest par les industries de production d'énergie.

### Faits nouveaux dans le secteur de l'uranium

Malgré la chute des prix de l'uranium, la Canadian Occidental Petroleum Ltd. et l'Inco Metals Company ont commencé une étude de faisabilité d'un projet de mise en valeur de leur co-propriété de McClean Lake dont le gisement contiendrait plus de 6 millions de kilogrammes d'oxyde d'uranium selon les estimations. D'autres études devraient être exécutées dans ce gisement et dans la région notamment dans une nouvelle zone de minéralisation à forte teneur dont l'existence a été découverte l'hiver dernier à environ 10 kilomètres du gisement de McClean Lake.

L'Eldorado Nucléaire Limitée a accepté d'échanger, à même sa réserve générale, une certaine quantité de concentrés d'uranium reçus l'an dernier du gouvernement fédéral. La société a accepté de céder ces concentrés en échange d'actions en circulation de la Minéraux Gulf du Canada Limitée appartenant à la Gulf Oil Corp. de Pittsburg. L'actif le plus important de la Gulf Minéraux est représenté par ses intérêts de 45,9 % dans la mine de Rabbit Lake qu'elle détient en copropriété avec Uranerz Canada Limited ainsi que dans d'autres gisements comme le gisement avoisinant Collins Bay "B". L'Eldorado deviendra l'exploitant de la mine dont la production annuelle de concentrés atteindra 2,27 millions de kilogrammes.

### **New Mine Development**

Flin Flon Mines Ltd. has received permission from the department of Northern Saskatchewan for the development of two small gold mines and a mill at Bootleg Lake, about 7 km southwest of Creighton.

Amok Ltd. has received approval from various federal and provincial regulatory bodies to develop an experimental open-pit on the Claude deposit at its Cluff Lake uranium operations. The \$3.5 million project will provide bulk samples and reveal the complex geology of the deposit so that the effectiveness and economics of various mining techniques can be evaluated.

### **Provincial Government**

The new Saskatchewan Minister of Mineral Resources is the Hon. Colin Thatcher, replacing Elwood Cowley, following the April 26 general election win of the Progressive Conservatives over the New Democratic Party. Donald Moroz remains as the deputy minister. Prior to the election, Ron Sully was appointed assistant deputy minister in charge of energy and conservation policy, and the Petroleum and Natural Gas Branch and the Geology and Mines Branch became divisions, and their directors, Douglas Gillard and Dr. L.S. Beck, respectively, became executive directors. The changes were to reflect the growing importance of the department, particularly in its revenue-collecting aspect.

### **Mise en valeur de nouvelles mines**

La Flin Flon Mines Ltd. a reçu du ministère des Affaires du Nord de la Saskatchewan l'autorisation de mettre en valeur deux petites mines d'or et un broyeur à Bootleg Lake, à environ 7 kilomètres au sud-ouest de Creighton.

L'Amok Ltée. a reçu des différents organismes fédéraux-provinciaux de réglementation l'autorisation de mettre en valeur une mine expérimentale à ciel ouvert au gisement uranifère Claude, à Cluff Lake. Le projet de 3,5 millions de dollars permettra la récupération d'échantillons en vrac et de déterminer la géologie complexe du gisement pour évaluer l'utilisation et la rentabilité de différentes techniques d'extraction.

### **Gouvernement provincial**

Le nouveau ministre des Ressources minérales de la Saskatchewan, l'honorable Colin Thatcher, a succédé à Elwood Cowley après que les progressistes conservateurs eurent défait les néo-démocrates aux élections générales du 26 avril. Donald Moroz conserve son poste de sous-ministre. Avant les élections, Ron Sully a été nommé sous-ministre adjoint responsable de la politique énergétique et des économies d'énergie; les directions du Pétrole et du gaz naturel et de la Géologie et des mines sont devenues des divisions tandis que leurs directeurs respectifs Douglas Gillard et L.S. Beck ont été nommés directeurs exécutifs. Cette restructuration de l'organisme du Ministère s'imposait en raison de la charge accrue de travail surtout en ce qui a trait à la perception des revenus.

## Saskatchewan

Production of Principal Minerals, 1981 (Preliminary)  
 Production des principaux minéraux, 1981 (données préliminaires)

Commodity/Marchandise	Value/Valeur (\$000)/ milliers de dollars)	Change from 1980/Variation par rapport à 1980	Proportion compared with all Canada/ Proportion par rapport à l'ensemble du Canada (per cent/pourcentage)
Potash/Potasse	1,050.5	2.9	100.0
Crude Petroleum/ Pétrole brut	826.8	-4.3	8.8
Uranium/Uranium	235.6	-1.2	39.8
Coal/Charbon	54.5	59.2	5.2
Cement/Ciment	37.4	23.9	5.5
Sodium Sulphate/ Sulfate de sodium	37.0	33.0	91.8
Metals/Métaux	263.4	-15.0	2.9
Nonmetals/Non-métaux	1,103.7	3.8	39.0
Fuels/Combustibles	915.2	-1.5	4.8
Structural Materials/ Matériaux de construction	61.6	19.5	3.3
Total/Total	2,343.9	-0.4	7.1

## Saskatchewan

## Socio-Economic Indicators 1982/Indicateurs socio-économiques, 1982

	Amount/ Montant	Change from Previous Year/ Variation par rapport à l'année précédente	Proportion compared with all Canada/ Proportion par rapport à l'ensemble du Canada
		(per cent)/(pourcentage)	
Population/Population January 1982/janvier 1982	988,400	1.3	4.1
Labour Force/Population active May 1982/mai 1982	467,000	1.3	3.9
Persons Employed/Employés May 1982/mai 1982	441,000	-0.5	4.1
Persons Unemployed/Chômeurs May 1982/mai 1982	26,000	44.4	2.1
Employed in Mining*/Employés dans l'extraction minière* March 1982/mars 1982	8,600	1.2	5.7
Average Weekly Earnings in Mining/Salaire hebdomadaires moyen dans l'extraction minière March 1982/mars 1982	548.50	14.7	92.5
Provincial Gross Domestic Product 1980/Produit intérieur brut de la province, 1980	13.041 (billion) (milliards)	18.3	4.4

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 les installations de broyage qui comptent 20 employés ou plus seulement, CAE-050-099.

**METALLIC MINERALS AND PRODUCTS****Aluminum**

The New Zealand government rejected the latest Pechiney Ugine Kuhlmann offer for the purchase of electrical power for the proposed new aluminum smelter on the South Island. The offer was considered too low. Pechiney last year replaced the Swiss producer Schweizerische Aluminium AG (Alusuisse) as a member of the consortium examining the feasibility of constructing the 200 000 tpy smelter. Gove Alumina Ltd. of Australia and the New Zealand Fletcher Group are other partners in the consortium.

Alcan Aluminium announced that its capital expenditure program for 1982 has been further reduced to \$US 600 million, from \$700 million. Capital spending in 1981 had been \$974 million and early projections for the 1982 budget had been close to \$1 billion.

In Manitoba, Alcan announced it was postponing a decision on the possible construction of a 200 000 tpy aluminum smelter in the province. Alcan stated the decision reflected weak markets, lower prices and uncertainty as to when the economic recovery will come. The company indicated it would not be renewing its purchase options on about 1600 hectares of land in the rural municipality of Rockwood.

**PRODUITS ET MINÉRAUX MÉTALLIQUES****Aluminium**

Le gouvernement de la Nouvelle-Zélande a rejeté la dernière offre d'achat d'énergie électrique que lui avait présentée la Pechiney Ugine Kuhlmann pour alimenter sa nouvelle fonderie d'aluminium qu'elle prévoit construire dans l'île du Sud. L'offre était jugée trop faible par le gouvernement. L'an dernier, la Pechiney a remplacé le producteur suisse Schweizerische Aluminium AG (Alusuisse) comme membre du consortium chargé d'étudier la faisabilité du projet de construction d'une fonderie de 200 000 tonnes par année. La Gove Alumina Ltd. d'Australie et le groupe Fletcher de Nouvelle-Zélande sont également associés au consortium.

L'Alcan Aluminium a annoncé que son programme de dépenses d'investissement d'abord évalué à 700 millions de dollars pour 1982 a été ramené à 600 millions de dollars (É.-U). En 1981, ses dépenses d'investissement ont atteint 974 millions de dollars et les premières prévisions pour le budget de 1982 atteignaient presque 1 milliard.

Au Manitoba, l'Alcan a annoncé qu'elle reportait sa décision de construire une raffinerie de 200 000 tonnes par année d'aluminium dans la province. L'Alcan invoque la faiblesse des marchés, les bas prix obtenus et l'incertitude quant à la relance de l'économie comme motifs de sa décision. La société a également indiqué qu'elle ne renouvellera pas ses options d'achat d'environ 1 600 hectares de terres dans la municipalité rurale de Rockwood.

**Antimony**

At the antimony auction held on May 20, 1982 the General Services Administration (GSA) sold 20,000 pounds of grade B metal; 10,000 pounds to Ansam Metals at a price of \$US 1.0101 per pound and 10,000 pounds to Aaron Ferer at \$1.00 per pound.

**Copper**

On the London Metal Exchange, "copper higher grade" traded at 63.16 cents (US) on June 1, falling to 53.51 cents on June 21, and rising to 62.60 cents by the end of the month. Meanwhile, the U.S. producer price for full plate cathode, which was 72 cents at the beginning of the month, gradually fell to 62 cents in the last week of June, but rose to 68 cents at the end of the month. The Canadian producer price for cathode was about 90 cents on June 1, dropping to 82 cents on June 18, and rising to 87 cents near the end of the month.

Near the end of June, stocks in COMEX and LME warehouses were 183 429 tonnes and 144 375 t respectively (total 327 804 t) compared with 182 785 t and 144 200 t, respectively (total 326 985 t) a month earlier.

Due to the continued weakness in copper prices, announcements of mine closures continued in June. In Quebec, McIntyre Mines Limited advanced the permanent closing date of the Madeleine mine, near Ste. Anne des Monts, to June 30 from August 1. About 110 employees will be affected by this closure. Corporation Falconbridge Copper will

**Antimoine**

À la vente aux enchères d'antimoine du 20 mai 1982, la General Services Administration (GSA) a vendu 20 000 livres de métal de catégorie B; 10 000 livres ont été vendues à l'Ansam Metals à 1,0101 \$ (É.-U.) la livre et 10 000 livres à l'Aaron Ferer à 1 \$ la livre.

**Cuivre**

À la Bourse des métaux de Londres le prix du cuivre de catégorie supérieure qui était de 63,16 ¢ (É.-U.) le 1<sup>er</sup> juin a chuté à 53,51 ¢ le 21 juin pour ensuite remonter à 62,60 ¢ vers la fin du mois. Aux États-Unis, le prix à la production des cathodes entièrement plaquées qui était de 72 ¢ au début du mois a progressivement diminué à 62 ¢ au cours de la dernière semaine de juin pour ensuite remonter à 68 ¢ à la fin du mois. Au Canada, le prix à la production de cette même catégorie de cathodes était d'environ 90 ¢ le 1<sup>er</sup> juin; il est ensuite passé à 82 ¢ le 18 juin et puis a remonté à 87 ¢ vers la fin du mois.

Vers la fin de juin, les stocks de cuivre dans les entrepôts de COMEX et du LME étaient de 183 429 tonnes et 144 375 tonnes respectivement (au total 327 804 tonnes) comparativement à 182 785 tonnes et 144 200 tonnes respectivement (au total 326 985 tonnes) le mois précédent.

En raison du maintien des bas prix du cuivre d'autres fermetures de mines ont été annoncées en juin. Au Québec, la McIntyre Mines Limited a avancé au 30 juin la fermeture permanente de sa mine Madeleine, près de Sainte-Anne-des-Monts, qui ne devait être fermée qu'à compter du 1<sup>er</sup> août. Environ 110 employés seront touchés par cette fermeture.

temporarily close its Lac Dufault mine, near Noranda, at the end of July, resulting in the layoff of most of the 300 employees. The property will be maintained on a stand-by basis. Noranda Mines Limited, which previously announced a two month summer shutdown beginning June 20 at its Gaspé mine, will not reopen the underground mine until after October; however, production at the open pit will resume on August 15, but at a reduced rate of about 10 000 tpd. These reductions will allow the concentrator to operate at one-third capacity.

In Manitoba, Hudson Bay Mining and Smelting Co., Limited announced that a five-week vacation shutdown, involving 2,600 employees at the Flin Flon and Snow Lake area mines will be extended by an additional three weeks. Meanwhile, the summer shutdown, until August 8 at the Fox and Rutten mines of Sherritt Gordon Mines Limited, will start one to two weeks earlier on June 19 and affect 720 employees. The shutdown will lower annual copper production by one-sixth, equivalent to 10 million pounds of copper.

In British Columbia, a six week closure of Noranda's Bell mine starting July 30 will involve 320 people. At Teck Corporation's Afton mine near Kamloops, about 390 employees will be laid off for about three months with the temporary closing of the mine scheduled for June 22. Although Gibraltar Mines Limited has not announced plans to close its mine, about 104 employees developing ore for 1984 production will be laid off. Remote mines,

À la fin de juillet la Corporation Falconbridge Copper fermera pour une période temporaire sa mine du Lac Dufault près de Noranda; la plupart des 300 employés de cette mine seront mis à pied. La propriété sera gardée en réserve. Les Mines Noranda Limitée qui avait déjà annoncé l'arrêt des activités de sa mine Gaspé pour les deux mois d'été, à compter du 20 juin, ne réouvrira la mine souterraine qu'après octobre. Cependant, la production de sa mine à ciel ouvert reprendra le 15 août mais à un taux réduit d'environ 10 000 tonnes par jour. Ces niveaux de production permettront d'utiliser le concentrateur au tiers de sa capacité nominale.

Au Manitoba, la Compagnie Minière et Métallurgique de la Baie d'Hudson Limitée a annoncé que l'arrêt de cinq semaines pour cause de congé des 2 600 employés de ses mines de la région de Flin Flon et de Snow Lake sera prolongé de trois autres semaines. Cependant, l'arrêt des activités pour l'été, c'est-à-dire jusqu'au 8 août, aux mines Fox et Rutten de la Sherritt Gordon Mines Limited commencera une ou deux semaines plus tôt que prévu soit à compter du 19 juin; 720 employés sont touchés par cet arrêt de travail qui permettra à la société de réduire d'un sixième sa production annuelle de cuivre pour la ramener à environ 10 millions de tonnes.

En Colombie-Britannique, la fermeture de la mine Noranda's Bell pour six semaines à compter du 30 juillet touchera 320 employés. À la mine Afton exploitée près de Kamloops par la Teck Corporation, environ 390 employés seront congédiés pour près de 3 mois à cause de la fermeture temporaire prévue pour le 22 juin. Même si la Gibraltar Mines Limited n'a pas annoncé de plans de fermeture de sa mine, elle mettra à pied environ 104 employés

such as Granduc near Stewart are difficult to close temporarily; however, the mine has halved its milling levels and laid off 35 employees. At the end of the month, the United Steelworkers at Noranda's Canadian Copper Refiners Limited (CCR) in Montreal were in the ninth week of their strike. Talks between the steelworkers and Noranda have been unsuccessful and no new talks are scheduled. Anodes have been contracted for refining at other plants.

At the end of June, contract talks were continuing between Lornex Mining Corporation Ltd. and the United Steelworkers of America at the Highland Valley, B.C. open-pit copper mine. The current two year contract covers about 900 workers.

In the western United States, announcements of closures and reduction of copper operations continue (refer to May monthly report). Kennecott Minerals Company plans to lay off another 1,350 workers at its Utah and Arizona operations. Duval Corporation will further reduce copper and molybdenum production at its Sierrita property on July 1 to about 40 000 tpd, or about 35 per cent of capacity. As a result of this cut-back, ASARCO Incorporated announced that its Hayden, Arizona smelter will close one of its two furnaces. Newmont Mining Corporation's subsidiary, Magma Copper Company, is curtailing mine development work at its San Manuel operation in Arizona, and will lay-off about 650 employees. Cities Services Company plans to

affectés à la mise en valeur d'un projet de production prévu pour 1984. Pour ce qui est des mines exploitées dans les régions éloignées notamment la mine Granduc près de Stewart, il est difficile de les fermer pour une période temporaire; cependant la mine a réduit de moitié ses niveaux d'extraction et a mis à pied 35 employés. À la fin du mois, les Métallurgistes unis de l'Affinerie Canadienne de Cuivre Limitée de la Noranda, à Montréal, en étaient à leur neuvième semaine de grève. Les pourparlers entre les Métallurgistes unis et la Noranda ont échoué et aucune nouvelle rencontre n'est prévue. L'affinage des anodes est exécuté à contrat par d'autres usines.

À la fin de juin, les Métallurgistes unis d'Amérique et la Lornex Mining Corporation Ltd. poursuivaient toujours les négociations au sujet du contrat de travail des employés de la mine de cuivre à ciel ouvert de Highland Valley en Colombie-Britannique. Environ 900 employés sont régis par le contrat actuel de deux ans.

Dans l'Ouest des États-Unis, les sociétés continuent d'annoncer la fermeture et la diminution de la production de leurs mines de cuivre (voir le rapport mensuel de mai). La Kennecott Minerals Company prévoit de mettre à pied 1 350 autres employés aux mines qu'elle exploite dans les États de l'Utah et de l'Arizona. La Duval Corporation réduira à environ 40 000 tonnes par jour ou à 35 % de sa capacité nominale sa production de cuivre et de molybdène de sa mine Sierrita à compter du 1<sup>er</sup> juillet. En raison de cette décision, l'ASARCO Incorporated a annoncé que sa fonderie de Hayden, en Arizona, devra fermer un de ses deux fours. La Magma Copper Company, filiale de la Newmont Mining Corporation a réduit les travaux

reduce its copper operations, affecting about 600 of its 1,000 employees by: extending the Pinto Valley mine-mill vacations to five weeks beginning June 27; deferring start of production at the Miami East underground development; and by placing the leaching-precipitation operation on caretaker status. These moves will reduce the normal Miami output of 175 million pounds of copper by 15 million pounds. Cyprus Pima Mining Company closed an open-pit copper mine near Tucson and curtailed output at one of the mills, laying off 265 workers. Previously, the company cut output 43 per cent by moving to a four day week to bring annual output to the equivalent of 28 million pounds.

In Michigan, the Copper Range Company will reduce the work week further to three days and temporarily suspend copper smelting and refining operations at the mine, and layoff about 140 employees as a result of the cutbacks. Copper will continue to be supplied from existing inventories.

Cutbacks at U.S. refineries in June included ASARCO's Amarillo Copper Refinery in Texas where production was reduced by about 25 per cent of the present annual rate of 325,000 tons of refined copper. Reduction of refined copper production at AMAX Inc.'s metal refining

de mise en valeur de sa propriété San Manuel en Arizona et devra mettre à pied environ 650 employés. La Cities Services Company prévoit de réduire sa production de cuivre. Environ 600 des 1 000 employés seront touchés puisque la société prolongera jusqu'à 5 semaines la période de congé des employés de ses installations d'extraction et de broyage de Pinto Valley qui devait commencer le 27 juin; elle reportera également la mise en production de sa mine souterraine de Miami East et gardera en réserve la capacité de ses installations de lixiviation et de précipitation. Ces mesures lui permettront de réduire de 15 millions de livres la production normale du projet de Miami évalué à 175 millions de livres. La Cyprus Pima Mining Company a fermé sa mine de cuivre à ciel ouvert près de Tucson et réduit la production d'un de ses broyeurs entraînant ainsi la mise à pied de 265 employés. La société avait déjà réduit sa production de 43 % en adoptant la semaine de travail de 4 jours pour baisser sa production annuelle à environ 28 millions de livres.

Au Michigan, la Copper Range Company réduira encore plus sa semaine de travail pour la faire passer à trois jours et fermera pour une période temporaire la fonderie et ses installations d'affinage installées à proximité de sa mine; environ 140 employés seront touchés. Le cuivre que la société continuera de livrer proviendra de ses réserves actuelles.

Aux États-Unis, l'Amarillo Copper Refinery de l'ASARCO au Texas, a réduit en juin sa production d'environ 25 % de sa capacité annuelle évaluée à 325 000 tonnes de cuivre affiné. La réduction de la production de cuivre affiné aux installations de l'AMAX Inc., à

company in Carteret, N.J. will affect about 400 employees. The cutback is a result of poor processing margins and lack of availability of raw materials resulting from low prices.

The OPEC News Agency reported that the Sar Chesmeh Copper Mining Co. complex in southeastern Iran, which went into production at the end of May, will enable Iran to export 90 000 to 99 per cent copper annually. The complex, which has an annual capacity of 145 000 t of copper, is also expected to produce 7 t of gold, 22 t of silver and 2 200 t of molybdenum a year. Iran's copper reserves are estimated at 800 million tons.

The Philippines government, along with Atlas Consolidated Mining & Development Corp. and Marcopper Mining Corporation, are considering contingency plans to temporarily close mines if copper prices continue to weaken. The Atlas copper production accounts for nearly half the Philippines output.

Legislation, which was resubmitted to the South Australian State Parliament, was passed on June 18, enabling the large Roxby Downs Prospect copper-uranium mine project to proceed. The operation, which is expected to produce up to 150,000 tons of copper per year, is estimated to cost \$1.50 billion.

### Gold

During June, the price of gold on international markets continued to sink with only a slight upward flicker to mark the advance in Lebanon of the Israeli army. The high for the month, \$US 330.90, was

Carteret, au N.J., affectera environ 400 employés. Les réductions s'imposaient en raison de la faible marge de traitement et du manque d'approvisionnements en matières premières à cause des bas prix.

L'Agence de nouvelles de l'OPEP a déclaré que le complexe de la Sar Chesmeh Copper Mining Co. mis en production à la fin de mai dans le sud-est de l'Iran permettra à ce pays d'exporter 90 000 tonnes de cuivre pur à 99 % par année. Le complexe dont la capacité nominale est de 145 000 tonnes de cuivre devrait également produire 7 tonnes d'or, 22 tonnes d'argent et 2 200 tonnes de molybdène par année. Les réserves de cuivre de l'Iran sont évaluées à 800 millions de tonnes.

Le gouvernement des Philippines, en collaboration avec l'Atlas Consolidated Mining & Development Corp. et la Marcopper Mining Corporation, étudie des plans d'urgence en prévision de la fermeture temporaire de mines si les prix du cuivre continuent de se maintenir à un bas niveau. L'Atlas fournit presque la moitié de la production de cuivre des Philippines.

Le projet de Loi présenté au Parlement de l'Australie-Méridionale et adopté le 18 juin permet la réalisation du grand projet d'extraction de cuivre et d'uranium de Roxby Downs Prospect. Évaluée à 1,50 milliard de dollars, cette mine devrait produire jusqu'à 150 000 tonnes de cuivre par année.

### Or

En juin, le prix de l'or a continué de fléchir sur les marchés internationaux et l'avance de l'armée d'Israël au Liban n'a provoqué qu'une très légère et brève remontée du cours. Le niveau le

established at the morning fixing of the London Gold Market on June 8 and the low, \$296.75, was set at the afternoon fixing on June 21. The fall below \$300 per ounce apparently stimulated some bargain hunting because the market rallied slightly and closed the month at \$317.50.

The May average of the afternoon fixing of the London Gold Market in Canadian funds was \$411.90 compared to \$428.95 in April.

Canadian gold producers are being severely pinched by the current gold price which is \$100 per ounce below the level considered absolute rock bottom two years ago, when development and expansion programs were commencing. The problem is only partly that costs of production have increased. Many of the programs were financed by borrowing and the debt servicing charges, combined with reduced income from gold sales has created serious cash flow problems that have resulted in a number of project postponements, worker layoffs and restructuring of debt. During June, the gold price slide has been somewhat offset for Canadian producers by the fall of the Canadian dollar.

Cullaton Lake Gold Mines Ltd., a member of the Harbinson group of companies that brought a 350 tpd gold mine in the District of Keewatin into production at the end of 1981, completed a debt restructuring that will eliminate a \$25 million

plus élevé du mois (330,90 \$ (É.-U.)) a été enregistré à l'ouverture du Marché de l'or à Londres le 8 juin et le niveau le plus bas (296,75 \$) était coté en après-midi du 21 juin. Ce nouveau prix inférieur à 300 \$ l'once aurait, semble-t-il, encouragé une certaine reprise des transactions puisque le marché a légèrement remonté pour atteindre 317,50 \$ à la fin du mois.

En mai, le cours moyen de l'or coté en après-midi au Marché de l'or à Londres était de 411,90 \$ en devise canadienne comparativement à 428,95 \$ en avril.

Les producteurs canadiens d'or sont très touchés par le prix actuel de l'or qui est de 100 \$ inférieur au niveau considéré il y a deux ans comme le seuil absolu c'est-à-dire au moment où étaient lancés deux grands programmes de mise en valeur et d'expansion. Ce problème est en partie associé à la hausse des coûts de production. Nombre des programmes étaient financés par des emprunts et les frais de la dette combinée à la diminution des revenus tirés de la vente de l'or ont entraîné de graves problèmes au niveau des ressources d'autofinancement des exploitants qui ont dû reporter un certain nombre de projets, mettre à pied des travailleurs et refinancer leur dette. En juin, les conséquences de la baisse des prix de l'or pour les producteurs canadiens ont été quelque peu amorties par la chute du dollars.

La Cullaton Lake Gold Mines Ltd., membre du groupe de sociétés Harbinson qui a mis en production une mine d'or d'une capacité de 350 tonnes par jour dans le district de Keewatin à la fin de 1981, a terminé un programme de restructuration de

development loan under the restructuring, Camchib Resources Inc. will become a major shareholder in the company and the operator of the property.

Carolin Mines Ltd., near Hope, B.C., forced by the provincial environmental authorities to shut down in early April when overflow from the tailings pond created unacceptably high cyanide levels in streams that had recently been restocked with steelhead trout, was allowed to re-open. However, the company faces a number of charges under the fisheries act.

At the end of June, Scottie Gold Mines Ltd., which operates a 200 tpd gold mine near Stewart, was required to shut down when high levels of cyanide contamination from dumped mine tailings were found in the glacial lake adjacent to the mine.

#### Iron Ore

The Iron Ore Company of Canada closed its Labrador City mine, concentrator and pellet plant on June 21 for an eleven week period ending September 6. About 100 workers will remain laid off when the operation resumes.

The previously announced closure of the Sherman mine from July 25 to August 31 has been extended to the eleven week period July 18 to October 3. The closure

sa dette qu'il lui permettra d'éliminer un prêt de 25 millions de dollars pour la mise en valeur de nouvelles mines. Les Ressources Camchib Inc. deviendra le principal actionnaire de la société et l'exploitant de la propriété.

La Carolin Mines Ltd, près de Hope en Colombie-Britannique, a été forcée par les organismes provinciaux de protection de l'environnement de suspendre ses activités au début d'avril lorsque des écoulements provenant de ses bassins de résidus ont fait passer la teneur en cyanure à des niveaux inacceptables dans les cours d'eau ensemencés de truites arc-en-ciel. La société est maintenant autorisée à reprendre ses activités. Cependant, elle doit faire face à de nombreux chefs d'accusation en vertu de la Loi sur les pêcheries.

À la fin de juin, la Scottie Gold Mines Ltd. qui exploite une mine d'or d'une capacité de 200 tonnes par jour près de Stewart a dû fermer ses installations après la découverte de niveaux élevés de contamination au cyanure. En effet, le lac d'origine glaciaire qui se trouve près de la mine était contaminé par du cyanure de déchets miniers qui y étaient déversés.

#### Minerai de fer

Le 21 juin, la Compagnie minière IOC fermait sa mine de Labrador City, son concentrateur et son installation de boulettage pour une période de 11 semaines qui prendra fin le 6 septembre. Environ 100 travailleurs ne seront pas réembauchés à la reprise des activités.

La fermeture de la mine Sherman qui avait été annoncée pour la période du 25 juillet au 31 août est maintenant prolongée sur une période de 11 semaines, c'est-à-dire du 18

of the Adams mine, originally set for the period June 24 to July 17, has been extended to six weeks beginning June 26. The two mines employ about 900 workers.

Canadian iron and steel plants consumed 1.2 million tons of ore in May, down 21 per cent from 1.5 million tons a year earlier, the American Iron Ore Association reports. Inventories at the end of May were 19.1 million tons, up from 17 million a year earlier.

Sidbec-Dosco Incorporated, the Quebec government owned steel company, reported a loss of \$61.4 million in 1981 and a loss of \$38.9 million in the first quarter of 1982. Accumulated losses for the company since 1968 total \$339 million.

Most of Sidbec-Dosco Incorporated's losses are attributed to its 50.1 per cent ownership in Sidbec-Normines Inc., a Quebec north shore iron ore producer. Sidbec-Dosco Incorporated is required by contract to purchase about 2.4 million tpy of pellets from Sidbec-Normines Inc. at a price based on the Lake Erie base price. However, Sidbec-Dosco Incorporated has been able to use only about 1 million t because of the depressed steel market, and the excess has been sold at a loss on the spot market.

#### Iron and Steel

Canadian demand for steel continued to drop during the month and production was reduced over 35 per cent from the same period in 1981.

juillet au 3 octobre. La fermeture de la mine Adams, d'abord prévue pour la période du 24 juin au 17 juillet, est prolongée sur une période de 6 semaines commençant le 26 juin. Les deux mines comptent environ 900 travailleurs.

Selon l'American Ore Association, en mai les aciéries et sidérurgies canadiennes ont consommé 1,2 million de tonnes de minerai soit une diminution de 21 % par rapport aux 1,5 million de tonnes de l'année précédente. À la fin de l'année, les stocks atteignaient 19,1 millions de tonnes par rapport à 17 millions l'année précédente.

La Sidbec-Dosco Incorporated, producteur d'acier appartenant au gouvernement du Québec, a déclaré une perte de 61,4 millions de dollars en 1981 et de 38,9 millions au cours du premier trimestre de 1982. Les pertes cumulatives de la société s'élèvent à 339 millions de dollars depuis 1968.

Les pertes de la Sidbec-Dosco Incorporated sont en grande partie attribuables à son intérêt de 50,1 % dans la Sidbec-Normines Inc., producteur de minerai de fer sur la rive nord au Québec. La Sidbec-Dosco Incorporated est tenue, en vertu d'un contrat, d'acheter environ 2,4 millions de tonnes par année de boulettes de la Sidbec-Normines Inc. à un prix établi d'après le prix de base au lac Erie. Cependant, la Sidbec-Dosco Incorporated n'a été en mesure d'utiliser qu'environ 1 million de tonnes en raison du ralentissement du marché d'acier; la société a donc dû vendre à perte son excédent sur le marché du comptant.

#### Fer et acier

La demande canadienne d'acier a continué de diminuer au cours du mois et la production a été réduite de plus de 35 % par rapport au niveau de la même période de 1981.

Further layoffs have occurred, with The Algoma Steel Corporation, Limited announcing an additional 500 on June 25.

Sydney Steel Corporation (Sysco) of Sydney, Nova Scotia has only one contract which is for 88 000 t of steel rail for C.N. The \$50 million contract will provide employment for a few months for the 2,000 labour force of the company.

Sidbec of Quebec is in serious financial difficulty and approximately \$50 million will be needed to keep the company afloat in the short term. The largest source of financial difficulty is losses in the operation of the mining company Sidbec-Normines Inc., owned 51 per cent by Sidbec.

International trade in steel has been disrupted because of the United States' decision to put tariffs on some steel products; the largest tariffs apply to British, French and Italian steel and to a lesser extent, Belgium and South Africa.

Two Canadian firms that manufacture sheet piling have been found guilty of dumping at margins of 2.07 and .7 per cent by the U.S. Commerce Department. The firms are Acier Casteel Inc., of Longueuil, Quebec and Brockhouse Canada Limited of Bramalea, Ontario.

#### Lead

In contrast with May's inactivity, price movements in June tested the refined lead market. ASARCO Incorporated initiated two price cuts in the United States

D'autres mises à pied ont eu lieu et The Algoma Steel Corporation, Limited a annoncé que 500 autres de ses employés seraient congédiés le 25 juin.

A Sydney, en Nouvelle-Écosse, la Sydney Steel Corporation (Sysco) ne possède plus qu'un seul contrat de vente qui est de 88 000 tonnes de rails d'acier pour le C.N. Ce contrat de 50 millions de dollars assurera du travail aux 2 000 employés de la société pendant quelques mois.

Au Québec, la Sidbec est en très mauvaise position financière et il lui faut trouver à court terme environ 50 millions de dollars pour renflouer sa caisse. Ses problèmes financiers découlent surtout des pertes attribuables aux activités de la société minière Sidbec-Normines Inc. dans laquelle elle détient un intérêt de 51 %.

Le commerce international de l'acier a été perturbé par l'imposition aux États-Unis de tarifs sur certains produits d'acier provenant de la Belgique et de l'Afrique du Sud, les tarifs les plus élevés étant cependant appliqués pour l'acier de la Grande-Bretagne, de la France et de l'Italie.

Le Department of Commerce des États-Unis a accusé deux fabricants canadiens de palplanches de pratiquer du dumping par des marges respectives de 2,07 et 0,7 %. Il s'agit des sociétés Acier Casteel Inc., de Longueuil au Québec et Brockhouse Canada Limited de Bramalea en Ontario.

#### Plomb

Contrairement à l'inactivité enregistrée en mai, les variations des prix de juin ont secoué le marché du plomb affiné. L'ASARCO Incorporated a annoncé aux États-

bringing the price to a recent low of 23 cents per pound. Near month's end, the company returned to May's 26 cent level. In Canada, Cominco Ltd. and Noranda Sales Corporation Ltd. followed reluctantly, dropping prices to 31 cents per pound, from 33 cents in May for refined lead sold in Canada and matching ASARCO's U.S. price. The strong devaluation of the Canadian dollar (77.43 cents U.S., June 29, 1982) saw the nominal price in Canada return to 33.5 cents per pound at the end of June.

Weak physical demand for the metal was apparent from the record buildup of refined lead at the London Metal Exchange warehouses. Stocks reached 100 500 metric tons near the end of the month. Hopes for an early introduction of electric passenger vehicles were thwarted this month as General Motors Corporation announced in the United States that it will delay the introduction of a battery-powered automobile. The current oil surplus, recent declines in consumer spending, and technical considerations were all cited as reasons.

One Canadian shutdown slowed supplies of lead concentrate during June. Cyprus Anvil Mining Corporation closed operations on the fourth of the month. A tough efficiency and cost-cutting campaign failed to stem the fall in profitability brought on by low metal prices. Announcements were also made by Noranda Mines Limited and United Keno Hill Mines Limited, both of Toronto, that operations at the Mattabi and Elsa division, respectively, will be suspended in July.

Unis deux diminutions des prix qui ont fini par atteindre récemment le bas niveau de 23 ¢ la livre. Vers la fin du mois la société a remonté ses prix au niveau de 26 ¢ enregistré en mai. Au Canada, la Cominco Ltée et la Noranda Sales Corporation Ltd. ont suivi à regret la tendance amorcée par l'ASARCO et réduit de 33 ¢ (en mai) à 31 ¢ la livre le prix du plomb affiné vendu au Canada. La forte évaluation du dollar canadien (77,43 ¢ (É.-U.) le 29 juin 1982) a provoqué une remontée du prix nominal au Canada qui a atteint 33,5 ¢ la livre à la fin de juin.

La faible demande de métal s'est traduite par une accumulation record des réserves de plomb affiné dans les entrepôts de la Bourse des métaux de Londres. Les stocks atteignaient 100 500 tonnes métriques à la fin du mois. Tout espoir de construction de véhicules électriques a été abandonné ce mois-ci lorsque la société General Motors Corporation a annoncé aux États-Unis qu'elle reportait son projet de construction d'une automobile alimentée par piles. Les excédents actuels de pétrole, les récentes diminutions de la demande et des considérations techniques sont les raisons invoquées par la société.

Au Canada, Cyprus Anvil Mining Corporation ferme ses installations à compter du 4 du mois pour réduire des approvisionnements de concentrés de plomb. La campagne d'amélioration de la productivité et de réduction des coûts n'a pas permis d'enrayer la baisse de profits provoquée par les bas prix des métaux. Les Mines Noranda Limitée et la United Keno Hill Mines Limited, toutes deux de Toronto, ont également annoncé qu'elles suspendraient, à compter de juillet, les activités de leurs divisions respectives de Mattabi et de Elsa.

**Mercury**

The General Services Administration (GSA) sold the 1,500 flasks of mercury offered for sale at the auction held on May 17, 1982 to Socomet Inc. at \$US 357.56 per flask. At the April auction, the 1,500 flasks offered for sale were also awarded to Socomet at a price of \$373.08. In future auctions, beginning with the June auction, successful bidders will be allowed to export stockpiled mercury purchased.

**Molybdenum**

AMAX Inc. of Greenwich, Conn., announced that it will shut down its Climax and Henderson mines for five weeks beginning June 28. The two molybdenum mines, both located in Colorado with a total workforce of about 2,650 people, will reopen on August 2. The measure is being taken because of low molybdenum consumption and high inventories which are a result of the prolonged worldwide recession.

AMAX will also close its Kitsault mine in B.C. for a month starting August 6. When the mine reopens, the number of employees will be reduced by 20 to around 400.

**Nickel**

A strike by the 10,000 hourly-paid employees at the Sudbury and Port Colborne operations of Inco Limited, began June 1 and on June 28 a memorandum of agreement was reached between the union bargaining committee and the company. A ratification vote was scheduled for July 2. The contract offer from the company before the strike started,

**Mercur**

A la vente aux enchères du 17 mai 1982, la General Services Administration (GSA) a vendu à la Socomet Inc. 1 500 flasques de mercure à un coût de 357,56 \$ (É.-U.) l'unité. Aux enchères d'avril, la Socomet avait également acheté à 373,08 \$ l'unité les 1 500 flasques mises en vente. Au cours des prochaines ventes c'est-à-dire à compter des enchères de juin, les acheteurs dont la soumission sera acceptée pourront exporter les stocks de mercure achetés.

**Molybdène**

L'AMAX Inc. de Greenwich, Conn., a annoncé la fermeture de ses mines Climax et Henderson pour une période de 5 semaines à compter du 28 juin. Les deux mines de molybdène situées au Colorado et fournissant environ 2 650 emplois rouvriront le 2 août. La société doit prendre cette mesure en raison de la faible consommation de molybdène et des niveaux élevés des stocks attribuables à la longue période de récession mondiale.

L'AMAX fermera également sa mine Kitsault (C.-B.) pour un mois à compter du 6 août. A la réouverture, 20 employés ne seront pas réembauchés et l'effectif passera à environ 400 travailleurs.

**Nickel**

Une grève a été déclenchée le 1<sup>er</sup> juin aux installations de Sudbury et de Port Colborne de l'Inco Limited par les 10 000 employés rémunérés à taux horaire. Le comité de négociation du syndicat et la société ont convenu d'un protocole d'entente le 28 juin. Le vote de ratification devait avoir lieu le 2 juillet. Avant le début

included a cost of living allowance (COLA) and an average 60 cents per hour increase in the basic wage over the three year term of the contract. With benefits, the company calculated the offer was worth, depending upon inflation, about \$5.50 an hour. The union was seeking an offer similar to the one signed in December 1981 by the Thompson union and Inco in which the hourly rate, with benefits, increased by about \$7.80 an hour. No details were released by either the company or union regarding the latest contract offer.

Inco announced late in the month that due to lower metal prices and deliveries, the Ontario Division operations would remain closed until October 3, even if the strike at Sudbury and Port Colborne was settled. The Thompson operations will be closed for the months of September and October. In addition, the company announced that it was considering further cost-saving measures in all areas of its operations.

Falconbridge Limited extended its previously announced 10-week summer shutdown at Sudbury to 13 weeks, from June 27 to September 26. A similar shutdown of its refinery in Norway was also announced. The company also stated that it was reducing its workforce by 25 per cent in January 1983 and production would be significantly reduced. Production and development work at the Fraser mine was to be reduced substantially. A continuation of depressed markets necessitated this action.

de la grève, la société avait offert pour le nouveau contrat de travail une clause d'indemnité de vie chère plus une augmentation de 60 cents l'heure sur une période de trois ans. Avec tous ces avantages, la société calculait que son offre représentait, compte tenu de l'inflation, une augmentation d'environ 5,50 \$ de l'heure. De son côté, le syndicat cherchait à obtenir les mêmes avantages que ceux accordés en décembre dernier par l'Inco aux employés des installations Thompson où les taux horaires et les avantages sociaux représentent une augmentation d'environ 7,80 \$. Aucune précision n'a été fournie par la société ou le syndicat sur les dernières offres.

L'Inco a annoncé vers la fin du mois qu'en raison de la baisse des prix des métaux et de la diminution de livraisons, les installations de sa division Ontario demeureraient fermées jusqu'en octobre même s'il y a règlement du conflit paralysant les activités à Sudbury et à Port Colborne. Les installations de Thompson seront fermées pour les mois de septembre et octobre. Par ailleurs, la société a annoncé qu'elle songeait à prendre d'autres mesures de réduction des coûts dans toutes les régions où elle oeuvre.

La Falconbridge Limited a annoncé qu'elle prolongeait de 10 à 13 semaines c'est-à-dire du 27 juin au 26 septembre la fermeture de ses installations de Sudbury. La société a également annoncé qu'une mesure semblable a été prise pour son affinerie exploitée en Norvège. En outre, la société a déclaré qu'elle réduira son effectif de 25 % en janvier 1983 et que sa production serait du même coup réduit de beaucoup. Les travaux de production et de mise en valeur de la mine Fraser ont été fortement ralentis. Toutes ces mesures sont rendues nécessaires en raison du ralentissement continu du marché.

**Silver**

The silver price reached a high for the month of June, of \$US 6.04 per ounce on June 8, 1982 and declined steadily to a monthly low of \$4.88 per ounce on June 21. It recovered from this low, especially on the last two days of the month, and closed at \$5.94 per ounce. The sudden sharp rise in price was activated by a report that the U.S. silver sales by GSA would not be resumed and Peru would withhold silver from the market, hopefully supported by similar action by Canada and Mexico, to force the price upwards. The monthly average price for June 1982, as quoted by Handy & Harman of New York, was \$US 5.56 per ounce compared with \$6.67 in May. The average silver price in Canadian dollars (Handy & Harman) for June was \$228.66 per kilogram (\$7.11 per ounce) compared with \$265.05 per kilogram (\$8.24 per ounce) in May.

United Keno Hill Mines Limited announced that it was suspending all mining and milling operations at its Elsa plant in the Yukon at the end of July 1982. High operating costs and low silver prices were responsible for this decision. About 200 employees will be laid off. Earlier in the year, a couple of mines were closed and about 88 employees laid off. The property will be placed on a standby basis pending an improvement in the silver price. The Mayo district will be seriously affected by suspension of operations as the United Keno operation is the main economic base of the area.

**Argent**

Le 8 juin 1982, le prix de l'argent a atteint 6,04 \$ (É.-U.) l'once soit son plus haut niveau du mois puis a diminué progressivement jusqu'à 4,88 \$ l'once soit son plus bas niveau enregistré le 21 juin. Le prix a ensuite remonté surtout au cours des deux dernières journées du mois pour atteindre 5,94 \$ l'once à la fermeture du marché. Cette remontée soudaine des prix a été provoquée par la publication d'un rapport voulant que les ventes d'argent des États-Unis assumées par le GSA ne seraient pas renouvelées et que le Pérou s'abstiendrait de mettre son argent en vente sur le marché en espérant que le Canada et le Mexique suivraient son exemple pour faire remonter les prix. Le cours mensuel moyen de l'argent pour juin 1982, comme déterminé par Handy & Harman de New York, a été de 5,56 \$ (É.-U.) l'once comparative-ment à 6,67 \$ en mai. Le prix moyen de l'argent en devises canadiennes (Handy & Harman) pour juin était de 228,66 \$ le kilogramme (7,11 \$ l'once) comparativement à 265,05 \$ le kilogramme (8,24 \$ l'once) en mai.

L'United Keno Hill Mines Limited a annoncé qu'elle suspendrait toutes les activités d'extraction et de broyage de son installation Elsa, au Yukon, à la fin de juillet 1982. Les coûts élevés d'exploitation et les bas prix de l'argent ont forcé la société à prendre cette décision. Environ 200 employés seront mis à pied. Plus tôt, au cours de l'année, la société avait déjà fermé quelques mines et mis à pied environ 88 employés. La propriété serait gardée en réserve dans l'attente d'une remontée du prix de l'argent. Cet arrêt des activités touchera fortement le district de Mayo où la United Keno constitue la base de l'économie.

The silver mines in the United States are being affected by the low silver price. Hecla Mining Company announced that it was closing its Morningstar zinc-lead-silver mine at Burke, Idaho on June 30 because the mine was operating at a loss despite cost cutting moves made early in the year. About 240 employees remaining on the payroll will be laid off. The mine had limited reserves. Hecla also suspended its exploration program at its lead-silver Sherman mine at Leadville, Colorado. Production was stopped earlier in the year at this mine. The exploration work has been successful in outlining potential new orebodies and the mine will be reopened when metal prices improve. In all, 98 employees were affected by this closure.

Sunshine Mining Company also announced that it was suspending operation at its Sunshine mine at Kellogg, Idaho, the largest silver producing mine in the United States. Output in 1981 was 4.14 million ounces, over 11 per cent of U.S. production. About 450 employees will be laid off. Production will not resume until the price of silver is such as to ensure an adequate profit margin.

Peru's medium and small scale mining sectors are having problems remaining profitable because of the falling world metal prices. About 70 medium and small mines account for 37,000 mine workers of the 70,000 employed in the mining industry and in 1981 produced about 870 900 kg of silver out of a total output of 1 337 450 kg. These mines are an important segment of the

Aux États-Unis, les mines d'argent sont également touchées par la chute du prix de ce métal. La Hecla Mining Company a annoncé qu'elle fermait à compter du 30 juin sa mine de zinc-plomb-argent Morningstar, à Burke, en Idaho, qui était exploitée à perte malgré les réductions des coûts imposées au début de l'année. La société devra mettre à pied les quelques 240 employés qu'il lui reste. De plus, les réserves de la mine sont limitées. La Hecla a suspendu le programme d'exploration de sa mine de plomb-argent Sherman, à Leadville, au Colorado. La production de cette mine avait été arrêtée au début de l'année. Les travaux d'exploration ont été couronnés de succès puisque de nouvelles minéralisations prometteuses ont pu être délimitées; la mine sera donc rouverte lorsque les prix augmenteront. Dans l'ensemble 98 employés ont été touchés par cette fermeture.

La Sunshine Mining Company a également annoncé qu'elle fermait les installations de sa mine Sunshine, à Kellogg, en Idaho. Il s'agit de la plus grande mine productrice des États-Unis. En 1981, cette mine a fourni 4,14 millions d'onces soit plus de 11 % la production totale du pays. Environ 450 employés seront mis à pied et la production ne reprendra pas tant que les prix de l'argent n'auront pas atteint un niveau suffisant pour assurer une bonne marge de profit.

Au Pérou, les petites et moyennes sociétés du secteur minier ont de la difficulté à maintenir leur marge de rentabilité à cause de la chute des prix des métaux au niveau mondial. Environ 70 mines, petites et moyennes, assurent du travail à 37 000 des 70 000 employés de l'industrie minière. En 1981, ces mines ont fourni environ 870 900 kg d'argent à la production totale

mining industry. In the past two months, five member firms of this group were forced to close. Other mines are experiencing problems because of the low metal prices.

Silver is an important Peruvian export commodity and the decline in the silver price has lowered export earnings. The Peruvian government is considering measures that could be adopted to improve the price of silver, one being the withholding of silver from the market for a period of 3 months. The Peruvian government stated that a proposal would be made to Mexico and Canada for their cooperation in withholding silver from the market for a similar period. Peru is seeking to establish a minimum price of \$US 8.00 per ounce.

### Tin

The fifth International Tin Agreement (ITA) expired on June 30 and a text for a sixth ITA was negotiated in 1980-81, to enter into force on July 1.

Prospective members had until April 30 to sign the agreement. By that date, countries accounting for some 82 per cent of production but only 50 per cent of consumption had done so. An initial meeting of these countries on June 10 in Geneva was inconclusive as Malaya, the largest producer, was not prepared to support entry into force. However, at a subsequent meeting on June 23, the same countries agreed to put the 6th ITA into force in whole, on a provisional basis.

évaluée à 1 377 450 kg. Elles constituent donc un segment important de l'industrie minière. Au cours des deux derniers mois, cinq sociétés, membres de ce groupe, ont dû fermer leurs portes. D'autres mines éprouvent actuellement certains problèmes associés à la baisse des prix des métaux.

L'argent constitue un important produit d'exportation du Pérou et la baisse des prix a donc entraîné une diminution des revenus tirés des exportations. Pour redresser le prix de l'argent, le gouvernement du Pérou envisage certaines mesures notamment de s'abstenir d'écouler ses stocks d'argent sur les marchés pendant trois mois. Le gouvernement a déclaré qu'il proposerait au Mexique et au Canada de collaborer à l'application de cette mesure pour une période analogue. Le Pérou cherche à fixer le prix minimum à 8 \$ (É.-U.) l'once.

### Étain

Le cinquième Accord international de l'étain a pris fin le 30 juin et le sixième, négocié en 1980-1981, entrera en vigueur dès le 1<sup>er</sup> juillet.

Tous les pays intéressés avaient jusqu'au 30 avril pour signer l'Accord. À cette date, les pays signataires justifiaient d'environ 82 de la production d'étain mais de seulement 50 % de la consommation. La première réunion de ces pays, organisée le 10 juin à Genève, n'a pas donné de résultats concluants puisque la Malaisie, plus grand producteur, n'était pas disposée à appuyer l'entrée en vigueur du sixième Accord. Cependant, au cours de la réunion ultérieure du 23 juin, les mêmes pays ont convenu de mettre en vigueur le sixième Accord pour une période provisoire.

Malaysia had been rumoured to be in favour of establishing a producers-only group for tin, to replace the ITA, but a meeting of Mines Ministers of Malaysia, Indonesia and Thailand on June 19-20, Malaysia agreed to join the 6th ITA apparently in return for a commitment by the other two producers to support the formation of a producers association as well. Functions of the proposed producers group are to complement those of the ITA, and include strengthening of direct tin marketing arrangements, promotion of tin usage through research and development, and exchanges on production, market and technical information. Other tin producing countries are to be invited to join. Countries that have signed the agreement or have indicated their intention to do so (\*) are:

Selon les rumeurs la Malaisie serait en faveur de la formation d'un groupe ne comptant que des producteurs d'étain afin de remplacer l'Accord international de l'étain; cependant au cours de la réunion des ministres des Mines de la Malaisie, de l'Indonésie et de la Thaïlande organisée les 19 et 20 juin, la Malaisie a convenu de se joindre au sixième Accord ayant obtenu en échange la promesse des deux autres producteurs qu'ils appuieraient le projet de création d'une association de producteurs. Les activités de ce groupe permettraient de compléter celles de l'Accord international et de raffermir les ententes directes de commercialisation de l'étain, d'encourager l'utilisation de l'étain par des projets de recherche et de développement, de favoriser l'échange d'information sur la production, les marchés et les aspects techniques. D'autres pays producteurs d'étain seront invités à se joindre au groupe. Voici la liste des pays qui ont signé l'Accord ou qui ont indiqué leur intention de le faire\*:

<u>Producers</u>	<u>Consumers</u>	<u>Producteurs</u>	<u>Consommateurs</u>
Australia	Belgium/ Luxembourg	Australie	Belgique et Luxembourg
Bolivia*	Canada	Bolivie*	Canada
Indonesia	Denmark	Indonésie	Danemark
Malaysia	Finland	Malaisie	Finlande
Thailand	France	Thaïlande	France
	Germany (F.R.)		Allemagne (R.F.)
	Greece		Grèce
	India*		Inde*
	Ireland		Irlande
	Italy		Italie
	Japan		Japon
	Netherlands		Pays-Bas
	Norway		Norvège
	Sweden		Suède
	United Kingdom		Royaume-Uni

At meetings in London, late in June and early in July, agreement was achieved to call up member contributions in full by August 2, to transfer 27 666 t of tin from the 5th ITA buffer stock to the 6th IRA buffer stock, and to authorize borrowing up to the full 20 000 t capacity. The 21 719 t of tin remaining in the 5th ITA stockpile will be sold over the next two years. In addition, agreement was achieved to limit tin exports by member countries of the 6th ITA to 23 200 t in the quarter running from July 1 to September 30, about 12 800 t below normal levels. These measures are expected to permit the buffer stock manager to support tin prices at the ITA floor price of 29.15 ringget per kg.

Aux réunions tenues à Londres à la fin de juin et au début de juillet, il a été convenu de demander aux membres de verser le montant intégral de leurs contributions au plus tard le 2 août, de transférer 27 666 tonnes d'étain du stock régulateur du cinquième Accord à celui du sixième, d'autoriser des emprunts jusqu'à la capacité maximale de 20 000 tonnes. Les 21 719 tonnes d'étain constituant le reste de la réserve du cinquième Accord seront vendues au cours des deux prochaines années. Par ailleurs, les pays membres se sont entendus pour limiter les exportations d'étain à 23 200 tonnes entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 30 septembre, ce qui représente une diminution d'environ 12 800 tonnes par rapport aux niveaux normaux. Les mesures devraient permettre à l'Administrateur du stock régulateur de maintenir les prix de l'étain au minimum de 29,15 ringget le kilogramme prévu pour la durée du sixième Accord.

**INDUSTRIAL MINERALS AND PRODUCTS****Asbestos**

Following Cabinet authorization in May, DREE Newfoundland held discussions with the Province of Newfoundland and with Transpacific Asbestos Inc. (TPA) to arrive at an arrangement to reactivate the Baie Verte asbestos property of Advocate Mines Limited. The province has increased its financial contribution to \$3.25 million in loan guarantees and TPA increased its contribution to \$1.0 million in equity and loan guarantees for acquisition of assets. However, the eventual working relationships or even the ownership of the property cannot be predicted at this stage because other parties have expressed interest in the operation.

**Potash**

Canpotex Limited, announced on June 28, 1982 that the Potash Corporation of Saskatchewan has rescinded its previous decision to withdraw from Canpotex effective June 30, 1982.

The Canpotex Board of Directors unanimously approved the applications by Kalium Chemicals and Potash Company of America (PCA) for membership in Canpotex effective July 1, 1982, subject to finalizing the details. Both Kalium and PCA were original members of Canpotex but withdrew several years ago and have since been marketing their potash directly to overseas suppliers.

**PRODUITS ET MINÉRAUX INDUSTRIELS****Amiante**

Après avoir obtenu l'autorisation du Conseil des ministres en mai, la division de Terre-Neuve du M.E.E.R. a eu des entretiens avec le gouvernement de Terre-Neuve et la Transpacific Asbestos Inc. (TPA) afin de s'entendre sur la remise en service de la propriété d'amiante Baie Verte appartenant à l'Advocate Mines Limited. Pour permettre l'achat de l'actif, la province a augmenté sa contribution financière à 3,25 millions de dollars sous forme de garanties de prêts tandis que la TPA a porté sa contribution à 1 million de dollars en garanties de prêts et d'actions. Cependant, il est impossible de prédire actuellement les conditions éventuelles de l'association et même la propriété des biens parce que d'autres parties se sont montrées intéressées à participer à l'entreprise.

**Potasse**

Le 28 juin 1982 la Canpotex Limited annonçait que la Potash Corporation of Saskatchewan avait révoqué sa décision antérieure de se retirer du groupe Canpotex à compter du 30 juin 1982.

Les membres du Conseil d'administration de la Canpotex ont approuvé à l'unanimité les demandes d'intégration au groupe de la Canpotex, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1982, présentées par la Kalium Chemicals et la Potash Company of America (PCA). Il reste à mettre la dernière main aux détails de l'association. La Kalium et la PCA ont déjà été membres de la Canpotex mais s'étaient retirées du groupement il y a plusieurs années et vendaient directement leur potasse à des fournisseurs d'outre-mer.

Canpotex sells only to offshore markets in Asia, Latin America, Europe, Oceania and Africa. Canadian production capacity amounts to more than 25 per cent of world potash capacity, and Canpotex is the largest supplier to the offshore markets.

With the above announcement, all the Canadian producers of potash are now members of Canpotex.

La Canpotex ne vend que sur les marchés étrangers d'Asie, d'Amérique latine, d'Europe, d'Océanie et d'Afrique. La capacité de la production canadienne représente plus de 25 % de la capacité mondiale et la Canpotex se trouve le plus grand fournisseur sur les marchés étrangers.

Avec l'annonce de la décision susmentionnée, tous les producteurs canadiens de potasse sont maintenant membres de la Canpotex.

**MINERAL FUELS AND PRODUCTS****PRODUITS ET COMBUSTIBLES MINÉRAUX****Coal****Charbon**

Union Oil Company of Canada Limited announced on June 22 that it had signed an agreement with Norcen Energy Resources Limited of Toronto which will allow the development of the Obed Marsh thermal coal mine in west central Alberta. The agreement calls for Norcen Energy Resources Limited of Toronto to acquire a 40 per cent working interest in the property, while Union Oil will retain 50 per cent and Rescon Coal Holdings Ltd. of Edmonton, the remaining 10 per cent.

Le 22 juin l'Union Oil Company of Canada Limited annonçait la signature d'un accord avec les Ressources énergétique Norcen Limitée de Toronto autorisant la mise en valeur de la mine de charbon thermique de Obed Marsh dans le centre-ouest de l'Alberta. L'accord prévoit que les Ressources énergétique Norcen Limitée de Toronto acquerra un intérêt de 40 % dans la propriété, l'Union Oil conservera 50 % et le reste (10 %) reviendra à la Rescon Coal Holdings Ltd. d'Edmonton.

The \$300 million mine has been under study for a number of years and has already received the necessary approvals from the provincial government to mine 3 million tpy. Initial shipments are scheduled to begin in late 1984 to markets in Asia and Europe.

Cette mine de 300 millions de dollars avait fait l'objet d'une étude pendant plusieurs années et le gouvernement provincial a déjà accordé toutes les autorisations nécessaires pour l'extraction de 3 millions de tonnes par année. Les premiers envois de minerai vers les marchés d'Europe et d'Asie devraient commencer à la fin de 1984.

The British Columbia Resources Investment Corporation of Vancouver announced the signing of a contract with Kowloon Electricity Supply Co. of Hong Kong. The agreement calls for the delivery of 1 575 000 t of coal over a six year period, with the option of extending the contract for a further six years. The coal will come from the new Greenhills Mine in southeastern B.C., beginning in September 1982.

La British Columbia Resources Investment Corporation de Vancouver a annoncé la signature d'un contrat avec la Kowloon Electricity Supply Co. de Hong Kong. L'accord prévoit la livraison de 1 575 000 tonnes de charbon au cours d'une période de six années avec une option de prolongation du contrat pour six autres années. Le charbon proviendra, à compter de septembre 1982, de la nouvelle mine Greenhills dans le sud-est de la Colombie-Britannique.

**Uranium****Uranium**

Ontario Hydro has contracted for the purchase of some 5 200 t U from the Key Lake project in Northern Saskatchewan. The uranium will make up for the amounts deferred and

Ontario Hydro a passé un contrat d'achat d'environ 5 200 t d'U provenant du projet Key Lake dans le nord de la Saskatchewan. Ces quantités d'uranium lui permettront de

reduced as a result of contract renegotiations with Rio Algom Limited and Denison Mines Limited in late 1981. The agreements with Uranerz Exploration and Mining Limited (UEM) and Eldorado Nuclear Limited (ENL), reportedly covering one-third of Hydro's uranium requirements from 1985 to 1993, have been valued at between \$380 million and \$500 million. The Key Lake project, where uranium production is expected to commence in mid-1983, is operated by the Key Lake Mining Corporation, a joint-venture consortium made up of the Saskatchewan Mining Development Corporation (a provincial Crown Corporation) - 50%, UEM (wholly-owned by Uranerzbergbau GmbH of West Germany) - 33 1/3%, and Eldor Resources Limited (wholly-owned by ENL) - 16 2/3%; the joint-venture partners are each marketing their share of uranium separately.

Madawaska Mines Limited was unsuccessful in its bid to supply Hydro with some 2 300 t U. As noted in the March Monthly Report, the continued operation of Madawaska's Bancroft, Ontario mine depended upon the replacement of the contract terminated in March by the Italian state-owned company, S.P.A.

compenser les diminutions et les reports de ses approvisionnements en raison de la renégociation des contrats passés avec la Rio Algom Limitée et la Denison Mines Limited vers la fin de 1981. Il semble que les accords conclus avec l'Explorations et Mines Uranerz Limitée (EMU) et l'Eldorado Nucléaire Limitée (ENL) permettraient de répondre au tiers des besoins en uranium de l'Ontario Hydro entre 1985 et 1993. Les contrats ont une valeur respective de 380 et de 500 millions de dollars. Le projet de Key Lake où la production d'uranium devrait commencer vers le milieu de 1983 sera exploité par la Key Lake Mining Corporation, entreprise en co-participation dans laquelle la Saskatchewan Mining Development Corporation (société provinciale de la Couronne) détient un intérêt de 50 %, la EMU (filiale à part entière de la Uranerzbergbau GmbH de l'Allemagne de l'Ouest) - 33 1/3 %, et Les Ressources Eldor Limitée (société à part entière de l'ENL) - 16 2/3 %; les associés s'assurent individuellement la commercialisation de leur part d'uranium.

Ontario Hydro n'a pas accepté l'offre d'approvisionnement d'environ 2 300 t d'U que lui avait présentée la Madawaska Mines Limited. Comme mentionnée dans le rapport mensuel de mars, la poursuite de l'exploitation de la mine Ontario, à Bancroft, par la Madawaska dépendait du renouvellement du contrat signé avec une société d'État d'Italie, la AGIP S.P.A. Ce contrat expirait en mars.

The latest estimates of United States uranium reserves<sup>1</sup>, released by the U.S. Department of Energy (USDOE), are substantially lower than the 1981 estimates. The changes summarized below reflect the significant increases in operating costs experienced by uranium producers and a low rate of exploration and development drilling to delineate new reserves. The estimates include uranium recoverable by solution mining but do not include byproduct uranium from phosphate or copper producing operations.

The USDOE reported that potential uranium resources were also substantially reduced from the 1981 estimates, due mostly to rising production costs. The USDOE defines potential uranium resources as being those additional to reserves that could be discovered and produced at specified cost levels utilizing current technology.

The results of a survey released by the USDOE indicates that U.S. uranium producers spent \$271 million for new or expanded mining and milling facilities in 1981, virtually the same as had been planned at the beginning of 1981 but roughly

<sup>1</sup> The USDOE term "Reserves" may be considered equivalent to the internationally used (Nuclear Energy Agency (NEA)/International Atomic Energy Agency (IAEA)) term "Reasonably Assured Resources"; likewise, "Probable Potential" resources would be equivalent to "Estimated Additional Resources."

Selon les dernières estimations publiées par le Department of Energy des États-Unis (USDOE), les réserves d'uranium<sup>1</sup> du pays sont très inférieures aux niveaux de 1981. Les changements indiqués dans le résumé qui suit montrent bien les fortes augmentations des coûts d'exploitation pour les producteurs d'uranium et le faible taux de forage d'exploration et de développement pour localiser de nouvelles réserves. Les estimations comprennent l'uranium récupérable par méthodes d'extraction par solution mais ne tiennent pas compte de l'uranium obtenu comme sous-produits des installations de production de phosphate ou de cuivre.

Le USDOE a déclaré que les ressources uranifères potentielles ont été réduites de beaucoup par rapport aux estimations de 1981 surtout en raison de la hausse des coûts de production. Le USDOE définit les ressources uranifères potentielles comme des ressources additionnelles aux réserves qui pourraient être découvertes et mises en production au moyen de la technologie actuelle et à des coûts déterminés.

Les résultats de l'étude réalisée par le USDOE montrent que les producteurs américains d'uranium ont injecté 271 millions de dollars dans des projets d'expansion ou de construction de nouvelles installations d'extraction et de broyage en

<sup>1</sup> L'expression "réserves" utilisée par le USDOE peut être considérée comme l'équivalent de l'expression utilisé sur la scène internationale (Agence de l'énergie nucléaire (AEN)/Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)) "ressources raisonnables assurées"; alors que les "ressources probables et potentielles" correspondent à l'expression "ressources additionnelles estimatives".

<u>Cost Category</u>	<u>Reserves<sup>1</sup></u>		<u>Catégorie de mineral/coût</u>	<u>Réserves<sup>1</sup></u>	
	Jan. 1, 1982 (tons U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> )	Jan. 1, 1981 (tons U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> )		Exploitable au coût de livraison à terme <sup>2</sup> (\$ (É.-U.)/lb U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> )	1 <sup>er</sup> janvier 1982 (tonnes d'U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> )
Mineable at forward-cost <sup>2</sup> (\$US/lb U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> )					
\$15 or less	0	112,000	15 \$ ou moins	0	112 000
\$15 to \$30	205,000	358,000	15 à 30 \$	205 000	358 000
\$30 to \$50	389,000	317,000	30 à 50 \$	389 000	317 000
\$50 to \$100	<u>300,000</u>	<u>247,000</u>	50 à 100 \$	<u>300 000</u>	<u>247 000</u>
Total up to \$100	894,000	1,034,000	total, jusqu'à 100 \$	894 000	1 034 000
	<u>Probable Potential<sup>1</sup> Resources</u>			<u>Ressources probables et potentielles<sup>1</sup></u>	
\$30	596,000	885,000	30 \$	596 000	885 000
\$50	1,080,000	1,426,000	50 \$	1 080 000	1 426 000

<sup>1</sup> The USDOE term "Reserves" may be considered equivalent to the internationally used (NEA/IAEA) term "Reasonably Assured Resources"; likewise, "Probable Potential" resources would be equivalent to "Estimated Additional Resources".

<sup>2</sup> Costs of \$US 30 and \$US 50/lb U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> may be considered equivalent to internationally used costs of \$US 80 and \$US 130/kg U.

Note: 1 short ton of U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> is equivalent to 0.7693 metric tons of elemental uranium (U).

<sup>1</sup> L'expression "réserves" utilisée par le USDOE peut être considérée comme l'équivalent de l'expression utilisée sur la scène internationale (AEN/AIEA) "ressources raisonnables assurées"; alors que les "ressources probables et potentielles" correspondent à l'expression "ressources additionnelles estimatives". <sup>2</sup> Des coûts de 30 \$ (É.-U.) et 50 \$ (É.-U.) la livre de U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> peuvent être jugés l'équivalent aux coûts de 80 \$ (É.-U.) et de 100 \$ (É.-U.) le kilogramme d'U utilisé sur la scène internationale.

Nota: une tonne courte de U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> est l'équivalent de 0,7693 tonne métrique d'uranium élémentaire (U).

only half of the 1980 expenditure of \$515 million. Planned expenditures were reported at \$128 and \$100 million for 1982 and 1983, respectively, bringing the combined expenditures (actual and planned) for the period 1977 to 1983 inclusive to \$2.4 billion.

On June 18, 1982, the way was cleared for evaluation work to proceed on the Roxby Downs (Olympic Dam) Project in South Australia, with the passage in the State Legislative Council of a Bill in which was incorporated an Indenture Agreement between the Government of South Australia and the project joint-venture partners, Western Mining Corporation Holdings Ltd. (51%) and BP Minerals Australia Pty Ltd. (49%); the Government introduced the Bill in early March promising passage through Parliament by June 30.

The agreement permits the joint-venture partners to carry out development of the project, commits them to pay for services provided by the State on an agreed basis, to pay royalties to the State on minerals produced and to bear certain costs related to public infrastructure in the area. It commits the State to allow the partners to proceed with the construction and operation of the project and to continue operations during the economic lifetime of the mineral resource. Reportedly, it commits the partners, who have spent some \$A 50 million to date on the project, to spend a similar amount on feasibility studies to be completed by 1984, and to a project commitment date of 1987. The \$A 1,500 million project is currently expected to produce 150 000 metric tons of copper

1981 et que des dépenses équivalentes avaient été prévues au début de 1981 mais qu'elles ne représentaient que la moitié des dépenses de 515 millions de dollars de 1980. Les dépenses prévues pour 1982 et 1983 étaient évaluées respectivement à 128 et à 100 millions de dollars ce qui porte ainsi le total des dépenses (réelles et prévues) pour la période allant de 1977 à 1983 inclusivement à 2,4 milliards de dollars.

Le 18 juin 1982 le projet de Roxby Downs (Olympic Dam) dans l'Australie-Méridionale recevait le feu vert pour des travaux d'évaluation avec l'adoption par le Conseil législatif de l'État d'un projet de Loi incorporant un accord de fiducie entre le Gouvernement de l'Australie-Méridionale et les associés du projet conjoint, soit la Western Mining Corporation Holdings Ltd. (51 % de l'intérêt) et la BP Minerals Australia Pty Ltd. (49 %); le gouvernement qui avait présenté le projet de Loi au début de mars promettait son adoption par le Parlement au plus tard le 30 juin.

L'accord permet aux associés de procéder à la mise en oeuvre du projet, de s'engager à payer pour des services fournis par l'État en vertu de l'accord, à payer des redevances à l'État sur la production de minerai et à supporter certains frais associés à l'infrastructure publique dans la région. L'État s'engage, en vertu de l'accord, à autoriser les associés à réaliser et à exploiter le projet et à poursuivre les activités au cours de la durée de rentabilité des ressources minérales. Il semblerait que les associés qui ont déjà injecté près de 50 millions de dollars australiens jusqu'à maintenant dans le projet se soient engagés à investir le même montant dans des études de faisabilité qui prendraient fin en 1984, la date de mise en production du projet serait pré-

annually, plus significant tonnages of uranium, gold and rare earths and involve the building of a town to accommodate 9,000 people.

Full-scale production of uranium concentrate reportedly began in May at the Osamu Utsumi mine/mill facility located within the Pocos de Caldas Alkaline Complex, Minas Gerais State, Brazil. Although milling began in December 1981, output at the \$US 240 million project was below the 425 t U/year plant capacity; continuous production 24 hours a day, 300 days a year is now expected. The Pocos de Caldas uranium resources are the third largest in Brazil, with Reasonably Assured Resources (RAR) of some 17 000 t U and Estimated Additional Resources (EAR) of some 5 800 t U. Of the total combined Pocos de Caldas resources shown above, some 18 500 t U are associated with the Osamu Utsumi mine, that is, with the Cercado deposit, while the remaining resources are associated with other deposits (Agostinho, etc.) within the Pocos de Caldas Complex.

Uranium projects beyond Pocos de Caldas include the development of the Itataia deposit, Brazil's largest, in Ceara State, where commercial production of uranium concentrates at a rate of some 2 500 t U/year is anticipated in the late 1980s. The deposit contains RAR of some 70 400 t U and EAR of some 33 500 t U, plus phosphate resources exceeding 13.4 million metric tons P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. However, the

vue pour 1987. Le projet de 1 500 millions de dollars australiens devrait, selon les prévisions actuelles, produire 150 000 tonnes métriques de cuivre par année, plus de nombreuses tonnes d'uranium, d'or et des terres rares. Le projet prévoit également la construction d'une ville pouvant accueillir 9 000 personnes.

La production à grande échelle de concentrés d'uranium aurait commencé en mai aux installations d'extraction et de broyage de la mine Osamu Utsumi dans le complexe Pocos de Caldas Alkaline dans l'État de Minas Gerais, au Brésil. Même si le broyage a commencé en décembre 1981, la production de ce projet évaluée à 240 millions de dollars (É.-U.) était inférieure à 425 tonnes d'U c'est-à-dire à la capacité nominale du projet qui devrait maintenant être exploité 24 heures par jour et ce 300 jours par année. Le complexe Pocos de Caldas est le troisième en importance au Brésil avec des ressources raisonnablement assurées d'environ 17 000 tonnes d'U et des ressources additionnelles estimatives dans 5 800 tonnes d'U. Du total des ressources indiquées ci-dessus pour le complexe Pocos de Caldas, environ 18 500 tonnes d'U sont associées à la mine Osamu Utsumi qu'on trouve au gisement Cercado alors que le reste des ressources est associé à d'autres gisements (Agostinho, etc.) du complexe Pocos de Caldas.

Outre le complexe Pocos de Caldas, les autres projets d'exploitation de l'uranium comprennent la mise en valeur du gisement Itataia, le plus important du Brésil situé dans l'État de Ceara où la production commerciale de concentrés d'uranium devrait commencer vers la fin des années 80 à un taux annuel prévu de 2 500 tonnes d'U. Le gisement contient des ressources raisonnablement assurées d'environ 70 400

phosphates in the Itataia ore present technological problems with respect to uranium-phosphate separation; work toward the development of an appropriate separation process is currently underway.

tonnes d'U et des ressources additionnelles estimatives d'environ 33 500 tonnes plus du phosphate représentant plus de 13,4 millions de tonnes métriques de  $P_2O_5$ . Cependant, l'extraction des phosphates du minerai du gisement Itataia présente certains problèmes technologiques en ce qui concerne sa séparation de l'uranium; une étude est actuellement en cours pour mettre au point une technique appropriée de séparation.

