

RD82
80214
Aug.
1981

August
Août **1981**

**THE
CANADIAN
MINERAL
INDUSTRY
MONTHLY
REPORT**

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

LIBRARY / BIBLIOTHÈQUE

OCT 15 1981

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	
Quebec - Québec	10
Alberta - Alberta	16
METALLIC MINERALS AND PRODUCTS - MINÉRAUX ET PRODUITS MÉTALLIQUES	
Aluminum - Aluminium	20
Copper - Cuivre	20
Iron Ore - Minerai de fer	23
Iron and Steel - Fer et acier	23
Lead - Plomb	24
Mercury - Mercure	25
Molybdenum - Molybdène	26
Nickel - Nickel	26
Silver - Argent	28
Tin - Étain	28
Zinc - Zinc	29
INDUSTRIAL MINERALS AND PRODUCTS - MINÉRAUX ET PRODUITS INDUSTRIELS	
Asbestos - Amiante	31
Potash - Potasse	31
MINERAL FUELS AND PRODUCTS - COMBUSTIBLES ET PRODUITS MINÉRAUX	
Coal - Charbon	33
Uranium - Uranium	33
NEW PUBLICATIONS - NOUVELLES PUBLICATIONS	35

THE CANADIAN MINERAL INDUSTRY FOR
AUGUST

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

HIGHLIGHTS

- 1) Reynolds Metals Company of the United States and Shell/Billiton International Metals BV are negotiating the establishment of a 140 000 tonne a year aluminum smelter in the Philippines.
- 2) Inco Limited reported earnings for the first half of 1981 of \$69.7 million or .74 cents per common share, compared with \$143.6 million or \$1.74 per share in the same period in 1980.
- 3) The monthly average silver price for August 1981 as quoted by Handy & Harman was \$8.93 per ounce compared with \$8.36 per ounce for July.
- 4) Representatives of some fifty countries achieved agreement in Geneva late in June on a text for a Sixth International Tin Agreement, to cover the five-year period commencing July 1, 1982.
- 5) Advocate Mines Limited, Baie Verte, Newfoundland announced a shut-down on August 13, 1981.
- 6) Overall demand for Canadian asbestos through June, 1981 has been about 20 per cent lower compared with the same period last year.

L'INDUSTRIE MINÉRALE AU CANADA -
AOUT

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

FAITS SAILLANTS

- 1) La Reynolds Metals Company des États-Unis et la Shell/Billiton International Metals BV négocient l'installation, aux Philippines, d'une aluminerie d'une capacité annuelle de 140 000 tonnes.
- 2) L'Inco Limited signale des revenus de 69,7 millions de dollars ou de 74 cents l'action ordinaire pour le premier semestre de 1981, contre 143,6 millions de dollars ou 1,74 \$ l'action pour la même période en 1980.
- 3) En août 1981, le cours mensuel moyen de l'argent fixé par Handy & Harman a été de 8,93 \$ l'once, contre 8,36 \$ l'once en juillet.
- 4) Les représentants de quelque 50 pays se sont mis d'accord, lors d'une réunion tenue à Genève à la fin de juin, sur le texte d'un sixième accord international de l'étain, qui couvrira une période de 5 ans à partir du 1^{er} juillet 1982.
- 5) L'Advocate Mines Limited, de Baie Verte (Terre-Neuve) a annoncé une fermeture le 13 août 1981.
- 6) En juin 1981, la demande globale d'amiante canadienne avait baissé d'environ 20 % par rapport à la même période l'année précédente.

7) Novaco, a provincial coal mining company in Nova Scotia will soon call for tenders to begin preliminary work on a new coal mine near Springhill.

7) La Novaco, société provinciale d'exploitation du charbon située en Nouvelle-Écosse, publiera bientôt des appels d'offre pour les travaux préliminaires de mise en production d'une nouvelle mine de charbon près de Springhill.

ECONOMIC TRENDS

Table 1 shows Canada's unadjusted indexes of Real Domestic Product (RDP) in terms of 1971=100. The overall index for June 1981 was 145.8, a modest 0.4 per cent increase from the previous month and a 4.8 per cent increase from that of June 1980.

Mines, Quarries and Oil Wells showed a small increase of 1.3 per cent in June, moving from 114.2 in May to 115.7. Iron mines and coal mines showed strong increases of 9.2 per cent and 10.9 per cent respectively while asbestos mines showed a decline of 14.5 per cent during the month.

In the manufacturing sector, Primary Metal Industries increased from 139.7 in May to 142.3 in June. Iron foundries showed the strongest increase in the mineral manufacturing industries, up 10.9 per cent from the previous month.

Table 2 compares volume of production for Canada's leading minerals. Significant increases in production were recorded in June compared with May for molybdenum, (42.6 per cent), clay products (22.7 per cent), potash (49.8 per cent) and cement (15.1 per cent). Decreases were recorded for iron ore (10.0 per cent) and zinc (8.1 per cent).

Table 3 shows exports and a percentage of production for selected minerals. In 1980, 77.6 per cent of iron ore produced was exported, while 93.7 per cent of asbestos was exported. The table compares the first six months of 1980 with that of 1981.

TENDANCES ÉCONOMIQUES

Le tableau 1 donne les indices non désaisonnalisés du produit intérieur réel, pour lesquels 1971=100. En juin 1981, l'indice global a été de 145,8, soit une augmentation de 0,4 % par rapport au mois précédent et de 4,8 % par rapport à juin 1980.

L'indice des mines, carrières et puits de pétrole s'est relevé de 1,3 % durant le mois, passant de 114,2 en mai à 115,7 en juin. Les mines de fer et les mines de charbon ont affiché des hausses considérables, soit de 9,2 % et de 10,9 % respectivement, tandis que les mines d'amiante ont chuté de 14,5 % durant le mois.

Dans le secteur de la fabrication, les industries de métaux de première fusion ont enregistré une augmentation, passant de 139,7 en mai à 142,3 en juin. Les aciéries ont affiché la plus forte augmentation parmi les industries de fabrication des produits minéraux, soit 10,9 % par rapport au mois précédent.

Le tableau 2 contient des données comparatives sur les volumes de production des principaux minéraux canadiens. Des relèvements marqués sont signalés en juin dans le cas du molybdène (42,6 %), des produits d'argile (22,7 %), du potasse (49,8 %) et du ciment (15,1 %), par rapport au mois précédent. Par contre, une chute est enregistrée pour le minerai de fer (10,0 %) et le zinc (8,1 %).

Le tableau 3 fait la ventilation des exportations et établit le pourcentage de la production exportée, pour des minéraux choisis. En 1980, 77,6 % du minerai de fer et 93,7 % de l'amiante produits ont été exportés. Le tableau compare les chiffres pour les six premiers mois de 1980 et de 1981.

TABLE 1

Canada, Indexes of Real Domestic Product (Unadjusted), by Industries (1971=100)

Industry or Industry Group	1980			1981			Percentage Changes			
	May	June	Average 1st 6 Months	May	June	Average 1st 6 Months	May 1981	June 1981	June 1981	1st 6
							May 1980	June 1980	May 1981	Months 1981 1980
Real Domestic Product	139.3	139.1	136.4	145.2	145.8	141.0	4.2	4.8	0.4	3.4
Primary Industries										
Agriculture	142.3	14.3	74.7	133.9	10.9	77.0	-5.9	-23.8	-91.9	3.1
Forestry	84.5	101.1	111.1	66.1	102.6	111.3	-21.8	1.5	55.2	0.2
Fishing and Trapping	172.3	163.8	92.5	232.8	148.7	106.5	35.1	-9.2	-36.1	15.1
Mines, Quarries and Oil Wells	120.4	123.7	119.5	114.2	115.7	116.4	-5.1	-6.5	1.3	-2.6
Metal Mines	100.5	101.3	97.7	93.5	95.9	92.4	-7.0	-5.3	2.6	-5.4
Placer and Gold Quartz Mines	52.1	55.5	54.5	47.1	49.3	50.8	-9.6	-11.2	4.7	-6.8
Iron Mines	119.0	122.7	104.8	98.3	107.3	93.3	-17.4	-12.6	9.2	-11.0
Other Metal Mines	98.3	98.2	98.1	94.6	95.3	94.2	-3.8	-3.0	0.7	-3.9
Mineral Fuels	121.0	123.6	123.1	108.4	109.5	118.5	-10.4	-11.4	1.0	-3.7
Coal Mines	268.1	298.7	245.8	249.0	276.2	288.4	-7.1	-7.5	10.9	17.3
Crude Petroleum and Natural Gas	108.9	109.3	113.1	96.9	95.9	104.6	-11.0	-12.3	-1.0	-7.5
Nonmetal Mines	133.6	146.0	137.8	137.0	132.5	134.6	2.5	-9.2	-3.3	-2.3
Asbestos Mines	82.0	100.5	89.1	88.0	75.2	76.4	7.3	-25.2	-14.5	-14.3
Secondary Industries										
Manufacturing	129.1	136.5	132.8	139.8	147.2	137.4	8.3	7.8	5.3	3.5
Nondurable Manufacturing	131.9	140.0	134.1	137.8	143.9	135.8	4.5	2.8	4.4	1.2
Petroleum and Coal Products Industries	131.5	141.6	141.7	121.6	127.4	132.3	-7.5	-10.0	4.8	-6.6
Durable Manufacturing	126.3	133.1	131.5	141.9	150.4	139.0	12.4	13.0	6.0	5.7
Primary Metal Industries	124.9	126.0	131.9	139.7	142.3	141.3	11.8	12.9	1.9	7.1
Iron and Steel Mills	137.4	142.3	149.9	161.6	168.7	165.0	17.6	18.6	4.4	10.0
Steel Pipe and Tube Mills	109.1	123.4	122.9	170.7	170.2	169.3	56.5	37.9	-0.3	37.8
Iron Foundries	100.9	104.1	106.8	95.8	106.2	99.0	-5.1	2.0	10.9	-7.3
Smelting and Refining	113.8	108.8	111.7	110.3	106.7	111.6	-3.1	-1.9	-3.3	0.0
Nonmetallic Mineral Products Industries	115.7	130.8	104.5	123.1	134.3	107.6	6.4	2.7	9.1	2.9
Cement Manufacturers	151.0	174.6	114.0	155.3	170.7	107.9	2.8	-2.2	9.9	-5.3
Ready-mix Concrete Manu- facturers	118.3	127.1	80.9	122.9	144.5	89.1	3.9	13.7	17.6	10.1
Construction Industry	123.1	132.2	114.5	142.8	159.9	128.6	16.0	21.0	12.0	12.3
Transportation, Storage, Com- munication	160.5	165.1	156.4	165.6	170.8	161.3	3.2	3.5	3.1	3.1
Electric Power, Gas and Water Utilities	148.8	142.5	179.0	156.3	151.8	184.4	5.0	6.5	-2.9	3.0
Trade	144.1	148.4	135.4	149.3	152.0	139.4	3.6	2.4	1.8	2.9
Finance, Insurance, Real Estate Community, Business and Personal Service	157.8	160.8	158.1	162.3	164.5	163.0	2.9	2.3	1.4	3.1
Public Administration and Defence	140.6	141.7	139.4	143.8	146.0	143.6	2.3	3.0	1.5	3.0
Public Administration and Defence	129.6	132.8	127.2	132.1	136.7	129.1	1.9	2.9	3.5	1.4

TABLEAU I

Indices non rajustés du produit intérieur réel du Canada, par industrie (1971 = 100)

Industrie ou groupe d'industries	1980			1981			Changement procentuel			6 premiers mois 1981 1980
	Mai	Juin	Moyenne, 6 premiers mois	Mai	Juin	Moyenne, 6 premiers mois	Mai 1981 Mai 1980	Juin 1981 Juin 1980	Juin 1981 Mai 1981	
Produit intérieur réel	139.3	139.1	136.4	145.2	145.8	141.0	4.2	4.8	0.4	3.4
Industries primaires										
Agriculture	142.3	14.3	74.7	133.9	10.9	77.0	-5.9	-23.8	-91.9	3.1
Sylviculture	84.5	101.1	111.1	66.1	102.6	111.3	-21.8	1.5	55.2	0.2
Pêche et piégeage	172.3	163.8	92.5	232.8	148.7	106.5	35.1	-9.2	-36.1	15.1
Mines, carrières et puits de pétrole	120.4	123.7	119.5	114.2	115.7	116.4	-5.1	-6.5	1.3	-2.6
Mines de métaux	100.5	101.3	97.7	93.5	95.9	92.4	-7.0	-5.3	2.6	-5.4
Placers et mines de quartz aurifère	52.1	55.5	54.5	47.1	49.3	50.8	-9.6	-11.2	4.7	-6.8
Mines de fer	119.0	122.7	104.8	98.3	107.3	93.3	-17.4	-12.6	9.2	-11.0
Autres mines de métaux	98.3	98.2	98.1	94.6	95.3	94.2	-3.8	-3.0	0.7	-3.9
Combustibles minéraux	121.0	123.6	123.1	108.4	109.5	118.5	-10.4	-11.4	1.0	-3.7
Mines de charbon	268.1	298.7	245.8	249.0	276.2	288.4	-7.1	-7.5	10.9	17.3
Pétrole brut et gaz naturel	108.9	109.3	113.1	96.9	95.9	104.6	-11.0	-12.3	-1.0	-7.5
Mines de non métaux	133.6	146.0	137.8	137.0	132.5	134.6	2.5	-9.2	-3.3	-2.3
Mines d'amiante	82.0	100.5	89.1	88.0	75.2	76.4	7.3	-25.2	-14.5	-14.3
Industries secondaires										
Fabrication	129.1	136.5	132.8	139.8	147.2	137.4	8.3	7.8	5.3	3.5
Fabrication de produits non durables	131.9	140.0	134.1	137.8	143.9	135.8	4.5	2.8	4.4	1.2
Industries de produits du pétrole et du charbon	131.5	141.6	141.7	121.6	127.4	132.3	-7.5	-10.0	4.8	-6.6
Fabrication de produits durables	126.3	133.1	131.5	141.9	150.4	139.0	12.4	13.0	6.0	5.7
Industries de métaux de première fusion	124.9	126.0	131.9	139.7	142.3	141.3	11.8	12.9	1.9	7.1
Aciéries et sidérurgies	137.4	142.3	149.9	161.6	168.7	165.0	17.6	18.6	4.4	10.0
Usines de fabrication de tuyaux en acier	109.1	123.4	122.9	170.7	170.2	169.3	56.5	37.9	-0.3	37.8
Fonderies de fer	100.9	104.1	106.8	95.8	106.2	99.0	-5.1	2.0	10.9	-7.3
Fonte et affinage	113.8	108.8	111.7	110.3	106.7	111.6	-3.1	-1.9	-3.3	0.0
Industries de produits minéraux non métalliques	115.7	130.8	104.5	123.1	134.3	107.6	6.4	2.7	9.1	2.9
Fabricants de ciment	151.0	174.6	114.0	155.3	170.7	107.9	2.8	-2.2	9.9	-5.3
Fabricants de béton prêt à l'emploi	118.3	127.1	80.9	122.9	144.5	89.1	3.9	13.7	17.6	10.1
Industrie de la construction	123.1	132.2	114.5	142.8	159.9	128.6	16.0	21.0	12.0	12.3
Transport, stockage et communication	160.5	165.1	156.4	165.6	170.8	161.3	3.2	3.5	3.1	3.1
Services publics d'électricité, de gaz et d'eau	148.8	142.5	179.0	156.3	151.8	184.4	5.0	6.5	-2.9	3.0
Commerce	144.1	148.4	135.4	149.3	152.0	139.4	3.6	2.4	1.8	2.9
Finances, assurances, immeubles	157.8	160.8	158.1	162.3	164.5	163.0	2.9	2.3	1.4	3.1
Services communautaires, commerciaux et personnels	140.6	141.7	139.4	143.8	146.0	143.6	2.3	3.0	1.5	3.0
Administration publique et défense	129.6	132.8	127.2	132.1	136.7	129.1	1.9	2.9	3.5	1.4

TABLE 2

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

	1980			1981			Percentage Changes			
	May	June	Total 6 months	May	June	Total 6 months	June 81	June 81	1st 6 months	
							June 80	May 81	1981 1980	
Metals										
Copper		58.2	66.0	369.8	61.3	58.9	345.2	-10.8	-3.9	-6.7
Gold	kg	4 166.8	4 088.1	24 298.3	3 576.0	3 641.0	22 413.4	-10.9	+1.8	-7.8
Iron ore		5 622.8	5 181.9	21 628.2	6 057.3 ^r	5 449.4	27 247.7	+5.2	-10.0	+26.0
Lead		33.2	13.5	132.3	20.2	19.9	137.5	+47.4	-1.5	+3.9
Molybdenum	t	1 247.3	1 002.2	6 266.0	842.8	1 201.6	5 967.9	+19.9	+42.6	-4.8
Nickel		18.7	16.5	100.9	15.6 ^r	16.4	94.1	-0.6	+5.1	-6.7
Silver	t	107.0	86.8	589.5	79.2	77.6	473.7	-10.6	-2.0	-19.6
Uranium ¹	t	495.0	565.5 ^r	3 179.5 ^r	540.2 ^r	572.5	2 950.2	+1.2	+6.0	-7.2
Zinc		76.5	57.4	436.2	91.5	84.1	465.8	+46.5	-8.1	+6.8
Nonmetals										
Asbestos		89.3	125.3	601.5	91.9	99.6	544.3	-20.5	+8.4	-9.5
Clay products	\$000	10,760.0	9,702.9	47,963.3	11,154.9 ^r	13,688.5	50,863.4	+41.1	+22.7	+6.0
Gypsum		644.3	571.4 ^r	3 468.0 ^r	784.4	798.3	3 547.1	+39.7	+1.8	+2.3
Potash K ₂ O		449.7	618.9	3 393.6 ^r	492.7	738.1	3 588.6	+19.3	+49.8	+5.7
Cement		1 072.7	1 079.7	4 228.6	1 019.8	1 173.3	4 212.2	+8.7	+15.1	-0.4
Lime		216.8	207.6 ^r	1 259.3 ^r	224.5 ^r	233.7	1 356.6	+12.6	+4.1	+7.7
Salt		493.3	571.6	3 349.7	401.3	366.0	3 349.4	-36.0	-8.8	-0.01
Fuels										
Coal		2 907.6	3 061.8 ^r	17 322.6 ^r	2 979.6 ^r	3 142.3	20 036.6	+2.6	+5.5	+15.7
Natural gas	million m ³	6 529.0	5 935.0	44 910.8	6 210.0 ^r	6 260.3	43 773.3	+5.5	+0.8	-2.5
Crude oil and equivalent	000 m ³	6 545.2	7 574.9	45 679.1	6 625.4 ^r	6 849.2	41 367.0	-9.6	+3.4	-9.4

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

TABLEAU 2

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

	1980			1981			Changement procentuel		
	Mai	Juin	Total, 6 mois	Mai	Juin	Total, 6 mois	Jun 81	Jun 81	6 premiers mois
							Jun 80	Mai 81	1981 1980
Métaux									
Cuivre	58.2	66.0	369.8	61.3	58.9	345.2	-10.8	-3.9	-6.7
Or	4 166.8	4 088.1	24 298.3	3 576.0	3 641.0	22 413.4	-10.9	+1.8	-7.8
Minéral de fer	5 622.8	5 181.9	21 628.2	6 057.3 ^r	5 449.4	27 247.7	+5.2	-10.0	+26.0
Plomb	33.2	13.5	132.3	20.2	19.9	137.5	+47.4	-1.5	+3.9
Molybdène	1 247.3	1 002.2	6 266.0	842.8	1 201.6	5 967.9	+19.9	+42.6	-4.8
Nickel	18.7	16.5	100.9	15.6 ^r	16.4	94.1	-0.6	+5.1	-6.7
Argent	107.0	86.8	589.5	79.2	77.6	473.7	-10.6	-2.0	-19.6
Uranium ¹	495.0	565.5 ^r	3 179.5 ^r	540.2 ^r	572.5	2 950.2	+1.2	+6.0	-7.2
Zinc	76.5	57.4	436.2	91.5	84.1	465.8	+46.5	-8.1	+6.8
Non métaux									
Amiante	89.3	125.3	601.5	91.9	99.6	544.3	-20.5	+8.4	-9.5
Produits d'argile	10,760.0	9,702.9	47,963.3	11,154.9 ^r	13,688.5	50,863.4	+41.1	+22.7	+6.0
Gypse	644.3	571.4 ^r	3 468.0 ^r	784.4	798.3	3 547.1	+39.7	+1.8	+2.3
Potasse K ₂ O	449.7	618.9	3 393.6 ^r	492.7	738.1	3 588.6	+19.3	+49.8	+5.7
Ciment	1 072.7	1 079.7	4 228.6	1 019.8	1 173.3	4 212.2	+8.7	+15.1	-0.4
Chaux	216.8	207.6 ^r	1 259.3 ^r	224.5 ^r	233.7	1 356.6	+12.6	+4.1	+7.7
Sel	493.3	571.6	3 349.7	401.3	366.0	3 349.4	-36.0	-8.8	-0.01
Combustibles									
Charbon	2 907.6	3 061.8 ^r	17 322.6 ^r	2 979.6 ^r	3 142.3	20 036.6	+2.6	+5.5	+15.7
Gaz naturel	6 529.0	5 935.0	44 910.8	6 210.0 ^r	6 260.3	43 773.3	+5.5	+0.8	-2.5
Pétrole brut et équivalent	6 545.2	7 574.9	45 679.1	6 625.4 ^r	6 849.2	41 367.0	-9.6	+3.4	-9.4

¹ Tonnes d'uranium (1 tonne U = 1,299 9 tonnes courtes d'U₃O₈).
^r révisé.

TABLE 3

Canada, Relationship of Exports to Production of Selected Minerals, 1980-81

		1980			1981
		January-June	July-December	Total Year	January-June
Iron Ore					
Production (mine shipments)	tonnes	21 628 154	28 595 639	50 223 793	27 247 700
Exports as % of production		79.1	76.6	77.6	67.4
Crude Steel					
Production (ingots and castings)	tonnes	8 192 576	7 708 667	15 901 243	8 682 343
Exports as % of production		19.5	29.1	24.1	45.0
Aluminum					
Production (molten metal)	tonnes	533 109	535 089	1 068 198	548 455
Exports as % of production		69.7	77.2	73.4	72.4
Copper					
Production (blister)	tonnes	369 803	339 962	709 765	345 202
Exports as % of production		37.2	43.7	40.3	35.9
Lead					
Production (smelter)	tonnes	132 298	139 026	271 324	137 513
Exports as % of production		66.4	42.7	54.3	50.4
Nickel					
Production (all forms)	tonnes	100 901	87 429	188 330	91 124
Exports as % of production		18.5	27.4	22.6	28.0
Zinc					
Production (all forms)	tonnes	436 237	429 792	866 029	465 755
Exports as % of production		43.5	56.5	50.0	40.3
Asbestos					
Production (shipments)	tonnes	601 473	689 898	1 291 371	544 338
Exports as % of production		96.6	60.6	93.7	93.0

TABLEAU 3

Rapport entre l'exportation et la production de minéraux choisis au Canada, 1980-1981

		1980			1981
		Janvier-juin	Juillet-décembre	Année totale	Janvier-juin
Minéral de fer					
Production (Expéditions minières) tonnes		21 628 154	28 595 639	50 223 793	27 247 700
Pourcentage des exportations		79.1	76.6	77.6	67.4
Acier brut					
Production (lingots et pièces en fonte) tonnes		8 192 576	7 708 667	15 901 243	8 682 343
Pourcentage des exportations		19.5	29.1	24.1	45.0
Aluminium					
Production (métal fondu) tonnes		533 109	535 089	1 068 198	548 455
Pourcentage des exportations		69.7	77.2	73.4	72.4
Cuivre					
Production (soufflure) tonnes		369 803	339 962	709 765	345 202
Pourcentage des exportations		37.2	43.7	40.3	35.9
Plomb					
Production (fonderie) tonnes		132 298	139 026	271 324	137 513
Pourcentage des exportations		66.4	42.7	54.3	50.4
Nickel					
Production (toutes les formes) tonnes		100 901	87 429	188 330	91 124
Pourcentage des exportations		18.5	27.4	22.6	28.0
Zinc					
Production (toutes les formes) tonnes		436 237	429 792	866 029	465 755
Pourcentage des exportations		43.5	56.5	50.0	40.3
Amiante					
Production (expéditions) tonnes		601 473	689 898	1 291 371	544 338
Pourcentage des exportations		96.6	60.6	93.7	93.0

REGIONAL PROFILES

Quebec

Value of Mineral Production

The value of mineral production of Quebec was at \$2.5 billion in 1980, an increase of 15.5 per cent over 1979. Quebec was fourth among all the provinces with a value of mineral production representing 9.6 per cent of Canada's total.

High prices for gold and a depressed world steel production have greatly affected the profile of the mining industry. Changes occurred as well in mineral production and in terms of regional development. While Northwestern Quebec (Abitibi, Chibougamau and Matagami areas) has experienced a surge of activity in mineral, the North Shore region and the Eastern Townships have suffered from depressed markets for iron ore and asbestos fibre respectively. In spite of a lower production, higher prices have put asbestos as the leading mineral with a production valued at \$518 million replacing iron ore whose value was off 6.7 per cent at \$507 million. Gold moved from the fifth to the third place with a value at \$348 million, an increase of 105 per cent over 1979. After an eight-year period of continuous decline, copper production was up 26 per cent in volume and 39.7 per cent in value.

PROFILS RÉGIONAUX

Québec

Valeur de la production minérale

La valeur de la production minérale du Québec s'est chiffrée à 2,5 milliards de dollars en 1980, par suite d'une augmentation de près de 15,5 % par rapport à l'année précédente. A ce chapitre le Québec se classait quatrième parmi les provinces canadiennes et contribuait pour 9,6 % de la valeur de la production minérale canadienne.

Le prix élevé de l'or, combiné à la crise frappant l'industrie mondiale de l'acier ont modifié grandement le profil de l'industrie minière du Québec. Ces modifications ont été manifestes tant au niveau de la production minérale qu'au niveau de l'activité régionale. Alors que le Nord-Ouest québécois (Abitibi et les régions de Chibougamau et Matagami) montrait des signes de dynamisme à tous les niveaux d'activité de l'industrie minière, la région de la Côte-Nord et des Cantons de l'Est subissaient les conséquences d'un ralentissement des ventes de minerai de fer et de fibres d'amiante. En dépit d'une baisse importante du volume de production, des prix plus hauts ont élevé l'amiante au premier rang des minéraux avec une valeur de production évaluée à 518 millions de dollars déclassant ainsi le minerai de fer dont la valeur a décliné de 6,7 % pour atteindre 507 millions de dollars. L'or est passé du cinquième au troisième rang en raison d'un accroissement de 105 % de la valeur de la production, qui s'est chiffrée à 348 millions de dollars. Le cuivre, après un déclin continu aux cours des huit dernières années, a vu sa production augmenter en volume de 26 % et en valeur de 39,7 %.

Development in the last six months

Canadian Reynolds Metals Company, Limited, announced its intention, after a power agreement had been concluded with the Quebec government, of investing \$500 million to increase smelter capacity from 157 725 tonnes to about 265 000 tonnes a year. The company has also announced, with La Brasserie Labatt Limitée, a plan to introduce an aluminum can recycling program in the province of Quebec. If successful, the program will be extended to other provinces, and when the volume becomes sufficient, a \$50 million aluminum can manufacturing plant will be built probably in the Trois-Rivières area.

Tests have been carried out on residents of Duparquet in North-western Quebec, after the finding of arsenic contamination in the soil and water around the town. Tailings grading 50 per cent arsenic trioxide were stored in three basins during the mine operations of a former gold producer between 1933 and 1957. Basins are located on the site where Eldorado Gold Mines Inc. operates a roaster plant to convert molybdenum ore to molybdenum oxide. In order to stop contamination originating from the basins, the company has been ordered by the provincial environmental department to clean up the tailing from the basins.

In April, a provincial commission of inquiry into mining safety released the first part of its report into the causes of a cave-in which killed eight miners last year at the Belmoral Mines Ltd. gold mine in Val d'Or. The commission of inquiry under Labour Court Judge René Beaudry blamed the firm for putting cash flow before safety. Following

Faits nouveaux aux cours des six derniers mois

La Société canadienne de métaux Reynolds, limitée, a annoncé, après qu'un accord portant sur la fourniture d'énergie électrique ait été conclu avec le Gouvernement du Québec, son intention d'investir 500 millions de dollars afin d'accroître la capacité de sa fonderie d'aluminium. Celle-ci passerait de 157 725 tonnes à environ 265 000 tonnes par année. Conjointement avec La Brasserie Labatt Limitée, la Société Reynolds a aussi annoncé un programme d'utilisation et de recyclage de cannettes d'aluminium au Québec. Si ce programme se révèle un succès, il sera alors étendu aux autres provinces et une usine servant à la fabrication de cannettes sera construite au coût de 50 millions de dollars, possiblement dans la région de Trois-Rivières.

Des tests ont été effectués auprès des résidents de Duparquet, localité située au nord de Rouyn-Noranda, après que des quantités importantes d'arsenic aient été trouvées dans le sol et l'eau de la région. L'arsenic avait été accumulé dans trois bassins lors de l'exploitation, entre 1933 et 1957, d'une ancienne mine d'or. Les bassins se trouvent sur la propriété de la Eldorado Gold Mines Inc., qui exploite une usine de grillage pour traiter le minerai de molybdène. La compagnie a été sommée par le ministère provincial de l'Environnement de disposer des déchets d'arsenic, les bassins actuels présentant trop de risques.

En avril, une commission d'enquête sur la sécurité dans les mines a publié son premier rapport portant sur les causes de l'effondrement à la Belmoral Mines Ltd. de Val d'Or, où huit mineurs furent tués. La Commission d'enquête, sous la présidence du Juge Beaudry, a blâmé les autorités de la mine pour avoir privilégié le rendement par rapport à la sécurité.

the report, Belmoral was charged with eight counts of manslaughter by the Justice Minister Marc-André Bédard.

An agreement has been concluded between the provincial government and General Dynamics Corporation about the hiring of a consulting firm to evaluate the worth of Asbestos Corporation Limited. Cooper and Lybrand, the consultant chosen, was the same firm of accountants hired by the Quebec government to evaluate Bell Asbestos Mines, Ltd., which was bought last year by Société nationale de l'amiante, a provincial crown corporation.

Weak markets for iron ore have resulted in various closures in that industry. The concentrator and pellet plants of Iron Ore Company of Canada located in Sept-Îles, closed on May 9, 1981, and will remain closed for an indefinite period. Temporary shut downs for this summer were announced by Quebec Cartier Mining Company and by Sidbec-Normines Inc.

Because of poor sales, 1500 workers employed by Asbestos will be laid off for another three weeks starting August 16. Johns-Manville Canada Inc. will lay off 90 workers in September 1981 for an indefinite period. Those lay offs are in addition to the 225 workers laid off in January 1981 and to the 175 workers laid off in September 1980. Workers with seniority up to 5½ years will be affected by the September 1981 lay off.

Suite au rapport, huit accusations d'homicide involontaire ont été portées contre la compagnie Belmoral par le Ministre de la Justice Marc-André Bédard.

Une entente a été conclue entre le Gouvernement du Québec et la General Dynamics Corporation sur le choix d'une firme d'experts-conseils qui pourrait évaluer la valeur de la Société Asbestos Limitée. La firme choisie, Cooper et Lybrand, est la firme de comptables engagée précédemment par le gouvernement pour évaluer les actifs de Les Mines d'Amiante Bell, Ltée acquise l'an dernier par la Société nationale de l'amiante.

Une faible demande pour le minerai de fer a résulté en des fermetures temporaires ou indéfinies chez la majeure partie des producteurs de minerai de fer de la Côte-Nord. Le concentrateur et l'usine de bouletage de la Société Iron Ore Company of Canada situés à Sept-Îles ont été fermés le 9 mai 1981 pour une période indéterminée. Des fermetures temporaires ont aussi été annoncées pour cet été par La Compagnie Minière Québec Cartier et par Sidbec-Normines Inc.

En raison d'une baisse importante des ventes, 1,500 travailleurs de la Société Asbestos Limitée ont été mis à pied pour une autre période de trois semaines commençant le 16 août. Pour la même raison, la Société Johns-Manville Canada Inc. licenciera 90 travailleurs en septembre de cette année pour une période indéfinie. Ces licenciements s'ajoutent aux 225 travailleurs licenciés en janvier 1981 et aux 175 autres travailleurs licenciés en septembre 1980. Le dernier licenciement touchera des travailleurs ayant jusqu'à cinq ans et demi d'ancienneté.

Projects under development

Many new mine projects are scheduled for this year and for the beginning of next year. Most of them are in northwestern Quebec. Three new mines have already begun production: Mid-Canada Gold and Copper Mines Limited near Val d'Or; El Coco Explorations Ltd. gold mine in Dasserat township near Rouyn-Noranda; and Kewagama Gold Mines (Quebec) Ltd. near Cadillac. To that list can be added the development of the Malartic Hygrade Gold Mines (Canada) Ltd. gold orebody by Camflo Mines Limited from its adjacent workings. Many other mines are expected to come on stream this fall or early next year. The most probable among them are: the Kiena Gold Mines Limited located near Val d'Or and operated by Falconbridge Nickel Mines Limited; the gold deposit of Bachelor Lake Gold Mines Inc. in Lesueur Township; the copper-zinc deposit of Les Mines Selbaie located north of Joutel; the New Inesco Mines Ltd. copper-zinc mine and the Les Mines Gallen zinc-copper mine, both operated by Noranda Mines Limited and located around Rouyn-Noranda; the Joe Mann Mine (Chibex Limited) located near Chibougamau and operated jointly by James Bay Development Corporation (JBDC) and by Meston Lake Resources Inc.; and the Croinor-Abigold Mines Inc. near Senneterre and operated jointly by three companies within the Harbinson group - Onaping Resources Limited, Dominion Explorers Limited and Spooner Mines and Oils Limited.

Projets en cours

Plusieurs projets de nouvelles mines sont prévus pour cette année et pour le début de l'an prochain. La presque totalité d'entre eux sont situés dans le Nord-Ouest québécois. Trois nouvelles mines sont déjà en production: le gisement de Mines d'Or et de Cuivre Mid-Canada Limitée près de Val d'Or; le gisement d'or d'El Coco Explorations Ltd. situé dans le canton de Dasserat près de Rouyn-Noranda; et la mine d'or Kewagama Gold Mines (Quebec) Ltd. près de Cadillac. A cette liste peut être ajoutée la mise en valeur du gisement d'or de Malartic Hygrade Gold Mines (Canada) Ltd. par la Camflo Mines Limited. Plusieurs autres mines doivent entrer en production cet automne ou au début de l'an prochain; on songe surtout au gisement de la Kiena Gold Mines Limited, exploité par Les Mines Falconbridge Nickel Limitée et situé près de Val d'Or, au gisement d'or de Mines d'Or Lac Bachelor Inc. dans le canton de Lesueur, au gisement de cuivre-zinc Les Mines Selbaie situé au nord de Joutel, au gisement de cuivre-zinc New Inesco Mines Ltd. et au gisement de zinc-cuivre Les Mines Gallen, exploités tous les deux par Mines Noranda Limitée et situés dans les environs de Rouyn-Noranda, à la mine d'or Joe Mann (Chibex Limitée) située près de Chibougamau et exploitée conjointement par la Société de développement de la Baie James (SDBJ) et par Les Ressources du Lac Meston Inc. et finalement au gisement d'or situé sur les propriétés des sociétés Croinor et Les Mines Abigold Inc. près de Senneterre et exploité par trois sociétés du groupe Harbinson - Onaping Resources Limited, Dominion Explorers Limited et Spooner Mines and Oils Limited.

Quebec/Québec

Production of Principal Minerals, 1980 (Preliminary)

Production des principaux minéraux, 1980 (données préliminaires)

Commodity/Marchandise	\$ Value/Valeur ('000,000) (millions de dollars)	Change 1979-1980/ Variation (per cent)/(pourcentage)	Proportion compared with all Canada/ Proportion par rapport à l'ensem- ble du Canada
Asbestos/Amiante	519	2.6	80.8
Iron Ore/Minerai de fer	507	-6.7	29.4
Gold/Or	348	104.7	34.1
Copper/Cuivre	266	39.7	14.3
Stone/Pierre	179	-3.3	52.7
Cement/Ciment	135	1.3	20.5
Iron Remelt/Fonte refondue	126	106.2	100.0
Titanium Dioxide, etc./ Bioxyde de titane	111	46.1	100.0
Sand and Gravel/Sable et gravier	70	-16.1	13.7
Zinc/Zinc	70	-8.1	8.1
Silver/Argent	47	54.7	5.8
Lime/Chaux	22	1.7	21.2
Molybdenum/Molybdène	18	71.2	5.9
Clay Products/Produits de l'argile	18	5.4	15.3
Columbium/Columbium	15	-1.9	100.0
Metals/Métaux	1,408	27.3	14.5
Nonmetals/Non métaux	670	8.6	27.0
Structural Materials/ Matériaux de charpente	423	-4.2	24.5
Fuels/Combustibles	-	-	-
Total, all minerals/Total, tous les minéraux	2,501	15.5	9.6

Source: Statistics Canada/Statistique Canada.

Québec

Socio-Economic Indicators 1981/Indicateurs socio-économiques, 1981

			Change from Previous Year/ Variation par rapport à l'année précédente (per cent)	Proportion compared with all Canada/ Proportion par rapport à l'ensemble du Canada (pourcentage)
Population/Population	'000			
April 1, 1981/1 ^{er} avril 1981	milliers	6,334.7	.6	26.2
Labour Force/Population active	'000			
July 1981/juillet 1981	milliers	3,139	1.6	25.5
Employment/Emploi	'000			
July 1981/juillet 1981	milliers	2,853	1.5	24.8
Unemployment/Chômage	'000			
July 1981/juillet 1981	milliers	286	2.5	34.3
Employed in Mining* and Milling/Employés dans dans l'industrie de l'extraction* et de la concentration	'000			
April 1981/avril 1981	milliers	23	6.5	16.1
Average Weekly Wages** Mining and Milling/Salaires hebdomadaires moyens*, extraction et concentration				
March 1981/mars 1981	\$	480.95	4.5	91.9
Gross Provincial Product 1979/Produit provincial brut, 1979	\$000,000 millions de \$	62,129.3	12.2	23.2

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, seulement pour les sociétés de 20 employés ou plus, SIC 050-099.

** Earnings of All Employees, in firms of 20 or more employees./Revenu brut de tous les employés, dans les sociétés qui emploient 20 personnes ou plus.

Alberta

The value of mineral production in Alberta for 1980 was \$16.8 billion, up 31 per cent over 1979. Of this amount \$16.2 billion was in mineral fuels, including \$303 million of coal. Production of structural materials and non-metals were up 8 and 48 per cent, respectively.

Coal Mine Developments

Work is underway by Gregg River Resources Ltd., a Manalta Coal Ltd. subsidiary, to develop a new coking coal mine in west central Alberta. A Japanese consortium of six major steel companies and Mitsui & Co., Ltd. have a 40 per cent equity in the project. The consortium agreed earlier in the year to purchase 2.1 million tonnes per year to be shipped through Standard Aero Limited in Vancouver.

Cardinal River Coals Ltd. is developing a new hydraulic coking coal mining operation near their existing open-pit mine at Luscar in west central Alberta. The mine will produce nearly one million tonnes per year for export to overseas markets.

Work may begin in the near future by Union Oil Company of Canada Limited on a thermal coal mine near Hinton in west central Alberta to produce three million tonnes per year for overseas markets.

Alberta

La valeur de la production minière de l'Alberta s'est chiffrée à 16,8 milliards de dollars en 1980, soit une augmentation de 31 % par rapport à 1979. De cette somme, 16,2 milliards de dollars s'appliquent aux combustibles minéraux, dont 303 millions de dollars pour le charbon. La production de matériaux de charpente et de non métaux a augmenté de 8 % et de 48 %, respectivement.

Faits nouveaux - mines de charbon

La Gregg River Resources Ltd., filiale de la société Manalta Coal Ltd., procède à la mise en service d'une nouvelle mine de charbon cokéifiant dans le centre-ouest de l'Alberta. Un consortium japonais, composé de six sociétés d'acier majeurs et de la Mitsui & Co., Ltd., en détient 40 % des actions. Au début de l'année, le consortium a consenti à acheter 2,1 millions de tonnes de charbon par année, qui seront expédiées par l'entremise de la Standard Aero Limited de Vancouver.

La Cardinal River Coals Ltd. procède à la mise en service d'une nouvelle entreprise d'exploitation hydraulique du charbon cokéifiant près de la mine à ciel ouvert de Luscar dans le centre-ouest de l'Alberta. La production de la mine, évaluée à environ 1 million de tonnes par année, sera exportée.

L'Union Oil Company of Canada Limited prévoit la mise en service d'une mine de charbon thermique près de Hinton, dans le centre-ouest de l'Alberta. La production d'environ 3 millions de tonnes par année, sera exportée outre-mer.

Other Highlights

Sultran, the shipping agency for Alberta produced sulphur, has agreed to purchase Cominco Ltd.'s 78.3 per cent interest in Pacific Coast Terminals Co. Ltd. at Port Moody. This terminal has the capacity to handle nearly all of Sultran's off-shore shipping requirements.

The United Mine Workers of America have been on strike at Cardinal River Coals Ltd. since May 8. The talks broke down in mid-June over overtime, seniority and unionization of contract workers, and resumed August 1. About 600 miners, tradesmen and other workers are involved in the strike at the Luscar mine, about 40 kilometres south of Hinton.

Autres faits saillants

La Sultran, agence d'expédition pour le soufre produit en Alberta, a convenu d'acheter la part de 78,3 % détenue par la Cominco Ltée dans la Pacific Coast Terminals Co. Ltd., à Port Moody. Le terminus peut répondre à presque tous les besoins de la Sultran en matière d'expédition outre-mer.

La grève des membres de la United Mine Workers of America, à la Cardinal River Coals Ltd., dure depuis le 8 mai. Les négociations relatives au temps supplémentaire, à l'ancienneté et à la syndicalisation des contractuels ont été rompues à la mi-juin; elles ont repris le 1^{er} août. La grève touche environ 600 mineurs, ouvriers et autres employés à la mine Luscar, située à environ 40 kilomètres au sud de Hinton.

Alberta

Production of Principal Minerals, 1980 (Preliminary)
 Production des principaux minéraux, 1980 (données préliminaires)

Commodity/Marchandise	\$ Value/Valeur ('000,000) (millions de dollars)	Change 1979-1980/ Variation (per cent)/(pourcentage)	Proportion compared with all Canada/ Proportion par rapport à l'ensem- ble du Canada
Crude Petroleum/Pétrole brut	7,947	22.5	87.4
Natural Gas/Gaz naturel	6,280	42.1	93.8
Natural Gas By-Products/Sous- produits du gaz naturel	1,698	20.6	97.5
Sulphur, elemental/Soufre élémentaire	406	161.6	97.9
Coal/Charbon	303	27.0	32.0
Cement/Ciment	99	1.6	15.1
Sand and Gravel/Sable et gravier	68	21.0	13.3
Metals/Métaux	-	-	-
Nonmetals/Non métaux	428	148.5	17.3
Structural Materials/Matériaux de charpente	189	8.4	26.0
Fuels/Combustibles	16,228	29.3	87.8
Total, All Minerals/Total, tous les minéraux	16,845	30.6	52.0

Source: Statistics Canada/Statistique Canada.

Alberta

Socio-Economic Indicators 1981/Indicateurs socio-économiques, 1981

			Change from Previous Year/ Variation par rapport à l'année précédente (per cent)/(pourcentage)	Proportion compared with all Canada/ Proportion par rapport à l'ensemble du Canada
Population/Population	'000			
April 1, 1981/1 ^{er} avril 1981	milliers	2,153	4.1	8.9
Labour Force/Population active	'000			
July 1981/juillet 1981	milliers	1,167	6.2	9.5
Employment/Emploi	'000			
July 1981/juillet 1981	milliers	1,128	6.4	9.8
Unemployment/Chômage	'000			
July 1981/juillet 1981	milliers	39	0.0	4.7
Employment in Mining* and Milling/Employés dans dans l'industrie de l'extraction* et de la concentration	'000			
April 1981/avril 1981	milliers	50	4.8	33.0
Average Weekly Wages* Mining and Milling/Salaires hebdomadaires moyens*, extraction et concentration				
March 1981/mars 1981	\$	594	14.1	113.7
Gross Provincial Product 1979/Produit provincial brut, 1979	\$000,000 millions de \$	33,874	20.4	12.7

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, seulement pour les sociétés de 20 employés ou plus, SIC 050-099.

METALLIC MINERALS AND PRODUCTS

MINÉRAUX ET PRODUITS MÉTALLIQUES,

Aluminum

In Australia, the Victoria State Commission announced an increase in electrical tariffs of 33 per cent. This has thrown some doubt as to the future of Alcoa of Australia Ltd.'s planned smelter at Portland, Victoria, on which \$70 million has been spent on preparatory work for the first of four potlines.

In a separate move Alcan Australia Ltd. suspended plans for a 300 000 tonne smelter in Queensland because of rising costs and uncertain world markets.

On the positive side, Reynolds Metals Company of the United States and Shell/Billiton International Metals BV are negotiating with the establishment of a 140 000 tonne a year aluminum smelter in the Philippines. An international consortia, composed of eight companies headed by Swiss Aluminium Ltd. (Alusuisse) have reached an agreement with the government of Zaire to build a 150 000 t a year smelter by 1984.

Copper

Copper prices have remained low throughout the summer despite attempts by some producers to raise it. Near the end of August the London Metal Exchange price for wirebars and for cathode stood at 79.3 cents (U.S.) a pound, the U.S. producer price for cathode at 84 cents (U.S.) and the Canadian producer price for cathode ranged from

Aluminium

En Australie, la Victoria State Commission a annoncé une augmentation de 33 % dans les tarifs d'électricité. Cette situation compromet l'avenir de l'aluminerie de Portland (Victoria) de l'Alcoa of Australia Ltd.; la société a déjà dépensé 70 millions de dollars sur les travaux préparatoires pour la première de quatre lignes de cuves électrolytiques.

L'Alcan Australia Ltd. a mis en veilleuse les plans pour une aluminerie d'une capacité de 300 000 tonnes, à Queensland, en raison de la montée des coûts et de l'incertitude des marchés mondiaux.

Par contre, la Reynolds Metals Company des États-Unis et la Shell/Billiton International Metals BV négocient l'installation, aux Philippines, d'une aluminerie d'une capacité annuelle de 140 000 tonnes. Un consortium international composé de 8 sociétés dirigées par la Swiss Aluminium Ltd. (Alusuisse) a convenu, avec le Gouvernement du Zaire, de construire, avant 1984, une aluminerie d'une capacité de 150 000 tonnes par année.

Cuivre

Le cours du cuivre est demeuré faible au cours de l'été, malgré les tentatives de certains producteurs de le rehausser. Vers la fin d'août, le prix des barres à fil et des cathodes de cuivre sur le London Metal Exchange était de 79,3 cents (É.-U.) la livre, tandis qu'aux États-Unis, le prix de production des cathodes était de 84 cents (É.-U.) et au

\$1.01 to 1.02 a pound with a premium of 1.25 cents a pound for wirebars.

Near month-end, copper stocks in COMEX and LME warehouses were 151 933 tonnes and 116 850 tonnes respectively (total 268 783 tonnes).

Noranda Mines Limited has agreed to sell 12.5 million Noranda treasury shares at \$40 a share for a payment of \$500 million in cash, to Brascade Resources Inc., a holding company owned 70 per cent by Brascan Limited and 30 per cent by the Caisse de Dépôt et Placement du Québec (the Quebec pension fund).

Brascade was recently formed to seek a 39.2 per cent controlling interest in Noranda, as well as other resource development opportunities. These treasury shares together with the Noranda shares purchased by Brascan in October 1979 result in Brascade Resources holding 24,360,000 Noranda shares (28 per cent of issued shares). In addition, Brascade is making a public offer to purchase up to 10 million common shares and 1,800,000 preferred shares of Noranda, with payment to be made in cash and Brascade shares. This offering is expected to increase Brascade's holdings to about 37 per cent of Noranda. Brascade has agreed that its shareholdings in Noranda will not exceed 50 per cent, that it "will support Noranda's management" and that its nominees to the Noranda board will comprise less than a majority of directors. Brascade has stated that it has no plans to purchase additional Noranda shares at this

Canada, il variait de 1,01 à 1,02 \$ la livre, avec une prime de 1,25 cents la livre pour les barres à fil.

Vers la fin du mois, les stocks de cuivre dans les entrepôts de la COMEX et de la LME étaient de 151 933 tonnes et de 116 850 tonnes respectivement (au total, 268 783 tonnes).

La société les Mines Noranda Limitée a convenu de vendre, à la Brascade Resources Inc., 12,5 millions d'actions de trésorerie à 40 \$ l'action, moyennant paiement de 500 millions de dollars en espèces. La Brascade Resources Inc. est une société de portefeuille détenue à 70 % par la Brascan Limited et à 30 % par la Caisse de dépôt et placement du Québec.

La Brascade a été créée récemment afin d'obtenir un intérêt majoritaire de 39,2 % dans la Noranda, et pour profiter d'autres occasions en matière d'exploitation des ressources. La Brascade Resources détient 24 360 000 actions de la Noranda (soit 28 % des actions émises) par suite de l'achat d'actions de trésorerie ainsi que de l'achat, par la Brascan, en octobre 1979, d'actions de la Noranda. De plus, la Brascade a offert d'acheter au maximum 10 millions d'actions ordinaires et 1 800 000 actions privilégiées de la Noranda, moyennant paiement en espèces ou en actions de la Brascade. Cette offre portera à environ 37 % la part de la Noranda détenue par la Brascade. La Brascade a décidé qu'elle ne se porterait pas acquéreur de plus de 50 % des actions de la Noranda, qu'elle appuierait la gestion de la Noranda et que les gens qu'elle ferait nommer au conseil d'administration de la Noranda ne formeraient pas une majorité.

time, but that Brascade intends to buy shares over time to increase its interest to the agreed level.

The issue of treasury shares will result in the interest of Zinor Holdings Limited (owned by the Noranda group of companies) dropping from about 21 per cent to about 19 per cent of issued Noranda shares.

Patino N.V. of the Netherlands proposes to sell all issued shares of Patino Mining Investments Limited to Northgate Exploration Limited, of Toronto, for a price of \$126.4 million. Patino Mining Investments Limited owns Patino Mines (Quebec) Limited and Lemoine Mines Limited, both with mining operations in Quebec. If all options in the complex transaction are exercised, in addition to the Quebec mining companies Northgate would acquire a 35 per cent interest in Patino N.V. and a 34 per cent interest in Edper Equities Limited of Toronto. This would give Northgate an indirect 6 per cent interest in Brascan Limited. A special general meeting of the shareholders of Patino N.V. will be held in The Hague on September 11, with the sale of Patino Mining Investments to Northgate expected to be completed on September 17.

Silver Standard Mines Limited has announced that an extensive diamond drilling program by Teck Corporation, on the Schaft Creek copper-molybdenum deposit in the Stikine River area of northwestern British Columbia, has more than doubled the known size of the deposit to more than 900 million tonnes grading 0.30 per cent copper, 0.020 per cent molybdenum, 0.14 g/t gold and 1.20 g/t silver. This tonnage lies within the limits of a computer designed open pit with a

Elle a déclaré qu'elle ne prévoyait pas d'acheter d'autres actions de la Noranda en ce moment, mais qu'elle achèterait les actions requises pour faire passer sa part au niveau convenu.

L'émission d'actions de trésorerie fera baisser de 21 % à environ 19 % la part des actions de la Noranda détenue par la Zinor Holdings Limited (propriété du groupe de sociétés Noranda).

La Patino N.V. des Pays-Bas a proposé de vendre à la Northgate Exploration Limited, de Toronto, toutes les actions émises par la Patino Mining Investments Limited, moyennant le versement de 126,4 millions de dollars. La Patino Mining Investments Limited est propriétaire des Mines Patino (Québec) limitée et des Mines Lemoine Limitée, qui exploitent des mines au Québec. Si elle exerce toutes les options dans la transaction complexe, la Northgate obtiendrait, en plus des sociétés minières du Québec, une part de 35 % dans la Patino N.V. et de 34 % dans l'Edper Equities Limited de Toronto, ce qui lui donnerait un intérêt indirect de 6 % dans la Brascan Limited. Une réunion générale spéciale des actionnaires de la Patino N.V. sera tenue à la Haye le 11 septembre; la vente de la Patino Mining Investments à la Northgate devrait être conclue le 17 septembre.

La Silver Standard Mines Limited a annoncé qu'un programme intensif de forage au diamant entrepris par la Teck Corporation dans le gisement de cuivre et de molybdène de Schaft Creek, dans la région de la rivière Stikine, dans le nord-ouest de la Colombie-Britannique, a fait passer à plus de 900 millions de tonnes les réserves connues du gisement, dont la teneur en cuivre est de 0,30 %, en molybdène, de 0,020 %, en or, de 0,14 g la tonne et en argent, de 1,20 g la tonne. Ce tonnage corres-

waste to "ore" ratio of 1.2:1. This new work has established the Schaft Creek deposit to be one of the largest undeveloped copper deposits in British Columbia. The diamond drilling program is continuing, with the 1981 program aimed at the provision of sufficient data for the design of an optimized initial pit having a higher than average grade.

Iron Ore

Sidbec, a provincially owned Quebec steel company reported that losses from mining operations for the three months ended June 30, 1981 were \$12.57 million, up from \$5.25 million during the same period a year ago.

The losses stem from two factors reports Robert de Coster, Sidbec president and chief executive: weakness in the iron ore and pellet markets, and an imbalance between Sidbec's commitment to take delivery of pellets as a partner of Sidbec-Normines Inc. and its own needs for pellets.

De Coster said there is little hope for improvement in the pellet market during the second half of the year.

Iron and Steel

Steelworkers at Stelco Inc. and The Algoma Steel Corporation, Limited plants began strike action on July 31 when union contracts with these two companies expired. Agreement on a new contract was quickly reached at Algoma and work resumed on August 4. The strike at Stelco's plants in Hamilton and the Montreal

pond aux limites d'une mine à ciel ouvert déterminées par ordinateur, dont le rapport gangue/minéral est de 1,2/1. Le gisement de Schaft Creek est donc l'un des plus importants gisements de cuivre non exploités en Colombie-Britannique. Le programme de forage au diamant se poursuit, l'objectif des travaux de 1981 étant de fournir des données suffisantes pour la conception d'une mine initiale optimisée produisant un minéral ayant une teneur au-dessus de la moyenne.

Minéral de fer

La Sidbec, société d'acier appartenant à la Province de Québec, a signalé que les pertes provenant d'exploitations minières étaient de 12,57 millions de dollars pour les trois mois se terminant le 30 juin 1981, par rapport à 5,25 millions de dollars durant la même période, l'année précédente.

Selon M. Robert de Coster, président et directeur de la Sidbec, les pertes résultent de deux facteurs: une faiblesse du marché de minéral et de boulette de fer et un déséquilibre entre la quantité de boulettes livrées à la Sidbec en sa qualité d'associé de la Sidbec-Normines Inc. et ses propres besoins en matière de boulettes.

Au dire de M. De Coster, il n'y aura vraisemblablement aucune amélioration du marché de boulettes durant la deuxième moitié de l'année.

Fer et acier

Les employés des usines de la Stelco Inc. et de l'Algoma Steel Corporation, Limited ont débrayé le 31 juillet, à l'expiration de leurs contrats. Un nouvel accord a été conclu à l'Algoma et le travail a repris le 4 août. Les employés de la Stelco aux usines de Hamilton et de la région de Montréal étaient encore

region were still in progress at the end of August, while other plants including Lake Erie Works had reached settlement and were returned to production by month-end.

The three-year Algoma contract calls for a wage increase of \$1.50 an hour in the first year, 40 cents an hour in each of the following two years, and a cost of living allowance. The average hourly wage will be increased from the previous \$10.03 an hour to \$15.13 an hour at the end of the contract period.

Lead

Noncommunist world production of refined lead in the first six months of 1981 fell 6.4 per cent to 1 956 000 tonnes from 2 089 000 t in the corresponding period of 1980. This was mainly because of a drop of 100 000 t (17 per cent) in the United States. World lead consumption was down 0.5 per cent at 1.9 million t with a 6 per cent rise in the United States offset by falls in Europe and Japan.

Strikes in the Missouri lead belt have severely affected United States production. The strike at St. Joe Minerals Corporation's Missouri mines which began April 1, ended June 24 with signing of a 3-year contract. St. Joe's Herculaneum, Mo., smelter which had negotiated a new labour contract without the employees going on strike, was forced to close April 25 because of lack of feed. However, it was able to start producing June 15 from purchased concentrates mainly from mines which normally ship to AMAX Inc.'s Boss, Mo., smelter. Striking workers at AMAX Inc.'s lead division shut down its Missouri lead mining and smelting

en grève à la fin d'aôût; un accord a été conclu aux autres usines, y compris celle du Lac Érié, et la production a repris à la fin du mois.

Le contrat de trois ans des employés de l'Algoma stipule une augmentation de salaire de 1,50 \$ l'heure pendant la première année et de 40 cents l'heure pendant chacune des deux années suivantes, en plus d'une indemnité pour le coût de la vie. Le salaire horaire moyen passera de 10,03 \$ à 15,13 \$ à l'expiration du contrat.

Plomb

Dans les pays non communistes, la production de plomb affiné a chuté de 6,4 % dans les six premiers mois de 1981, pour atteindre 1 956 000 tonnes, par rapport à 2 089 000 tonnes durant la même période en 1980. Cette réduction résulte principalement d'une baisse de 17 % (100 000 tonnes) dans la production aux États-Unis. La consommation mondiale de plomb s'est chiffrée à 1,9 million de tonnes, soit une réduction de 0,5 %; une augmentation de 6 % aux États-Unis a été contrebalancée par une réduction en Europe et au Japon.

Des grèves dans la "ceinture de plomb" au Missouri ont gravement touché la production des États-Unis. La grève des employés des mines de la St. Joe Minerals Corporation au Missouri, commencée le 1^{er} avril, s'est terminée le 24 juin avec la signature d'un contrat de 3 ans. La fonderie de Herculaneum (Missouri) de la St. Joe, où les employés ont négocié un nouveau contrat sans débrayage, a dû fermer ses portes le 25 avril en raison d'un manque de stock d'alimentation. Toutefois, elle a été remise en service le 15 juin, suivant la livraison de concentrés provenant des mines qui alimentent habituellement la fonderie de Boss (Missouri) de l'AMAX Inc.

facilities June 1 and returned to work August 18.

Stocks of lead held by United States refiners have gradually dropped from 81 300 t at the end of February to 54 000 t at the end of July and prices have reacted accordingly.

At the end of March the producer price of lead in Canada was 43 cents a pound in Canada and 36 cents (U.S.) in the United States. In April, producers in the United States and Canada raised the price by 2 cents a pound to 38 cents (U.S.) and 45 cents a pound respectively. In mid-June producers tacked one cent a pound to the United States price and 2 cents to the Canadian price. Two price increases in July brought the producer price in the United States to 42 cents (U.S.) a pound and in Canada to 50.5 cents a pound.

Further price increases in early August raised the price in the United States to 46 cents (U.S.) a pound and in Canada to 56 cents a pound.

With AMAX and St. Joe both back in production, the producers price was lowered, starting August 21, by 5½ cents in Canada and 4 cents in the United States to 50.5 cents and 42 cents a pound respectively. The producer price is fob smelter with full freight allowed for carload lots.

Mercury

The General Services Administration (GSA) United States sold 400 flasks (76 lbs each) of surplus mercury in August out of 1,500 flasks offered for sale. The price

Une grève des employés de la division du plomb de l'AMAX Inc. a entraîné la fermeture, le 1^{er} juin, de ses mines et fonderies de plomb au Missouri; la production a repris le 18 août.

Aux États-Unis, les stocks de plomb détenus par les affineries ont baissé de 81 300 tonnes à la fin de février à 54 000 tonnes à la fin de juillet; les prix ont subi l'influence de cette baisse.

À la fin de mars, le prix de production du plomb était de 43 cents la livre au Canada et de 36 cents (É.-U.) la livre aux États-Unis. En avril, les producteurs américains et canadiens ont fixé le prix à 38 cents (É.-U.) et à 45 cents (CA) la livre, soit une augmentation de 2 cents la livre. À la mi-juin, les producteurs ont augmenté d'une cent la livre le prix aux États-Unis et de 2 cents la livre le prix canadien. En juillet, le prix de production a augmenté deux fois, pour atteindre 42 cents (É.-U.) la livre aux États-Unis et 50,5 cents la livre au Canada.

Au début du mois d'août, le prix a atteint 46 cents (É.-U.) la livre aux États-Unis et 56 cents la livre au Canada.

Avec la remise en service des installations de l'AMAX et de la St. Joe, le prix de production a baissé, à compter du 21 août, de 5,5 cents au Canada et de 4 cents aux États-Unis pour atteindre 50,5 cents et 42 cents la livre, respectivement. Le prix de production est donné f.à b. la fonderie, les frais d'expédition étant assumés par la production, dans le cas d'une charge complète.

Mercure

La General Services Administration (GSA) des États-Unis a vendu 400 des 1 500 flasques de mercure excédentaire (76 livres chacune) mises en vente en août. Le prix moyen versé a

received averaged \$428.62 per flask (\$5.64 per pound). The GSA will hold another bid on September 8 in which 1,500 flasks of surplus mercury stored in Oak Ridge, Tennessee will be offered for sale.

Molybdenum

Soft demand for molybdenum, coupled with prospects for significant increases in supply from new mines, has weakened spot sales prices and forced molybdenum producers to lower prices a second time in 1981. On July 28, Duval Sales Corp., initiated the latest price change by reducing its U.S. domestic price on canned technical molybdcic oxide to \$U.S. 8.25 from \$U.S. 9.35 a pound of contained molybdenum, fob mine and warehouse. The export price of molybdcic oxide cif Japan and fob Antwerp or Luxembourg, was lowered to \$U.S. 8.60 per pound, down from \$U.S. 9.70. AMAX Inc. followed suit by lowering its price for molybdcic oxide, effective August 3, to \$U.S. 8.50 a pound of contained molybdenum from \$U.S. 9.35 for the U.S. market, and its export price to \$U.S. 8.75 from \$U.S. 9.70 a pound. On August 10, Noranda Sales (1961) Ltd. and Placer Development Limited announced that, effective August 1, their price for technical grade molybdcic oxide in cans was reduced to \$U.S. 8.60 from \$U.S. 9.70 per pound of molybdenum, fob European converter or port of entry.

Nickel

Inco Limited reported earnings for the first half of 1981 of \$69.7 million, or 74 cents per common share, compared with \$143.6 million or \$1.74 per share in the same period in 1980. Earnings were down in all three divisions and Electro-

été de 428,62 \$ la flasque (5,64 \$ la livre). La GSA mettra en vente, le 8 septembre, 1 500 flasques de mercure excédentaire stockées à Oak Ridge, dans le Tennessee.

Molybdène

La faible demande de molybdène, alliée aux fortes augmentations prévues des approvisionnements en provenance de nouvelles mines, a fait fléchir le prix de vente au comptant et a forcé les producteurs de molybdène à réduire leurs prix, une deuxième fois en 1981. Le 28 juillet, la Duval Sales Corp. a entamé le plus récent mouvement de prix en réduisant le prix intérieur, aux États-Unis, de l'oxyde de molybdène en boîte destiné à des usages techniques, de 9,35 à 8,25 \$É.-U. la livre de molybdène sous conditionnement, f.à b. la mine et l'entrepôt. Le prix de l'oxyde de molybdène exporté c.a.f. au Japon et f.à b. Anvers ou Luxembourg, a baissé, de 9,70 à 8,60 \$É.-U. la livre. L'AMAX Inc. a suivi en réduisant le prix qu'elle exige pour l'oxyde de molybdène, à compter du 3 août, de 9,35 à 8,50 \$É.-U. la livre de molybdène sous conditionnement à destination du marché américain, et son prix à l'exportation de 9,70 à 8,75 \$É.-U. la livre. Le 10 août, la Noranda Sales (1961) Ltd. et la Placer Development Limited ont annoncé qu'à compter du 1^{er} août, leur prix de l'oxyde de molybdène en boîte destiné à des usages techniques passerait de 9,70 à 8,60 \$É.-U. la livre de molybdène, f.à b. le point de traitement en Europe ou le port d'entrée.

Nickel

L'Inco Limited a signalé des recettes de 69,7 millions de dollars pendant le premier semestre de 1981, soit 74 cents par action ordinaire, par rapport à 143,6 millions de dollars ou 1,74 \$ par action durant la même période en 1980. Les

Energy reported an operating loss of \$12 million versus a profit of \$1 million the previous year. Nickel deliveries for the first half were up marginally to 92 987 t from 90 719 t.

Ni-Cal has announced that if development of its nickel laterite property in northwestern California proceeds then the acid leach process will be utilized. The process would require substantially less fuel and water than other available processes and, according to the company's consultant, would permit recoveries of up to 96 per cent nickel and 93 per cent cobalt. Cost of the complex has been estimated at \$300 million and a final feasibility study is currently being worked on.

Outokumpu Oy is planning to bring a new nickel mine at Enonkowski near Savonlinna, Finland, into production in 1985. Ore at the company's nearby Kotalahti mine is expected to be depleted by 1985 and the new mine may use the Kotalahti site for concentrating the ore. Expansion of the Harjavalta smelter from 13 000 t/y to 16 500 t/y is scheduled in preparation for development of the Enonkowski mine.

At Sherritt Gordon Mines Limited's Fort Saskatchewan refinery in Alberta, nickel production was at an all-time high in the second quarter of 1981 with output of 5 571 tonnes. This was about 17 per cent more than in the first quarter and 9 per cent higher than the same period last year.

recettes ont baissé dans les trois divisions, et l'ElectroEnergy a signalé une perte d'exploitation de 12 millions de dollars, contre des bénéfices de 1 million de dollars, l'année précédente. Durant le premier semestre, les livraisons de nickel ont été légèrement à la hausse, de 90 719 à 92 987 tonnes.

La Ni-Cal a annoncé que si elle procédait à l'aménagement de sa propriété de nickel et de latérite dans le nord-ouest de la Californie, elle utiliserait le procédé de lixiviation à l'acide. L'emploi de ce procédé exigerait beaucoup moins de combustible et d'eau que les autres procédés disponibles et, d'après l'expert-conseil de la société, il permettrait la récupération de plus de 96 % du nickel et de 93 % du cobalt. Le coût de ces travaux a été évalué à 300 millions de dollars et une étude finale de faisabilité est actuellement en cours.

L'Outokumpu Oy prévoit de mettre en service une nouvelle mine de nickel à Enonkowski, près de Savonlinna en Finlande, en 1985. On s'attend à ce que le minerai extrait par la société à la mine avoisinante de Kotalahti soit épuisé d'ici à 1985, et il se peut que le minerai de la nouvelle mine soit transformé en concentrés à Kotalahti. La capacité de la fonderie de Harjavalta sera portée de 13 000 à 16 500 tonnes par année, en prévision de l'aménagement de la mine Enonkowski.

La production de nickel à l'affinerie de la Sherritt Gordon Mines Limited à Fort Saskatchewan (Alberta) a atteint un sommet sans précédent durant le deuxième trimestre de 1981, affichant une production de 5 571 tonnes, ce qui représente environ 17 % de plus que durant le premier trimestre et 9 % de plus que durant la même période, l'année précédente.

Silver

The trend in silver prices for August 1981 was slightly upwards, although the price fluctuated during this period. The opening and low price for August was \$8.30 (U.S.) an ounce as quoted by Handy & Harman of New York. The price increased steadily to a high of \$9.64 an ounce on August 19, declined to a low of \$8.68 an ounce on August 27, and then unsettled world events caused the price to move upwards again, closing for the month at \$9.19 an ounce.

The monthly average silver price for August 1981 as quoted by Handy & Harman was \$8.93 per ounce compared with \$8.36 per ounce for July. The average monthly silver price in Canadian dollars (Handy & Harman) for August was \$351.90 per kilogram (\$10.95 per ounce) compared with \$336.47 per kilogram (\$10.47 per ounce) for July.

In Australia, the Sydney futures exchange announced that trading in silver contracts will start on October 15, 1981. The contract will be 1,000 troy ounces of 999 refined silver cast in not more than two bars, tradeable in March, June, September and December up to 24 months ahead.

Tin

Representatives of some 50 countries achieved agreement in Geneva late in June on a text for a Sixth International Tin Agreement, to cover the five-year period commencing July 1, 1982. The Fifth Agreement is scheduled to expire on June 30, 1982, having been extended by one year early in 1981. Provisions in the Sixth Agreement include a "normal" buffer stock of 30 000 t of tin metal (versus the Fifth Agreement's 20 000 t) to be financed

Argent

En août 1981, le prix de l'argent était légèrement à la hausse, bien qu'il ait fluctué durant cette période. Le prix à l'ouverture et le plancher pour le mois d'août a été de 8,30 \$É.-U. l'once, tel que signalé par les courtiers Handy & Harman de New York. Il a monté progressivement jusqu'à un sommet de 9,64 \$ l'once, le 19 août, pour ensuite décliner jusqu'à un plancher de 8,68 \$ l'once le 27 août; par la suite, étant donné la scène mondiale troublée, le prix a remonté la pente, clôturant le mois à 9,19 \$ l'once.

Le cours moyen mensuel de l'argent pour août 1981, tel que signalé par les courtiers Handy & Harman, a été de 8,93 \$ l'once, par rapport à 8,36 \$ en juillet. En dollars canadiens, toujours de la même source, il était de 351,90 \$ le kilogramme (soit 10,95 \$ l'once) comparativement à 336,47 \$ le kilogramme (10,47 \$ l'once), en juillet.

En Australie, la bourse des marchés à terme de Sydney a annoncé que la transaction des contrats d'argent à terme débiterait le 15 octobre 1981. L'offre sera de 1 000 onces troy d'argent affiné 999 coulé en 2 lingots au maximum, négociables en mars, en juin, en septembre et en décembre jusqu'à 24 mois à l'avance.

Étain

Les représentants de quelque cinquante pays se sont entendus, à Genève, vers la fin de juin, sur le texte d'une sixième entente internationale sur l'étain, pour une durée de 5 ans à compter du 1^{er} juillet 1982. La cinquième entente devrait expirer le 30 juin 1982, ayant été prolongée d'un an au début de 1981. Dans cette sixième entente, on prévoit des stocks tampons "courants" de 30 000 tonnes d'étain métal (contre 20 000 tonnes dans la cinquième

by direct government contributions which are shared equally within producing and consuming groups, plus an additional stock of up to 20 000 t to be financed through borrowings with government guarantees, if necessary. Also, export controls may be imposed when the buffer stock holds 35 000 t (if agreed by a two thirds majority) or 40 000 t (simple majority).

Provisional entry into force requires the signatures of 65 per cent of each of producing and consuming countries, while definitive entry into force requires 80 per cent. Among key countries, Bolivia as a large producer and the United States as the leading consumer have expressed major reservations about the text and may not agree to sign it. If so, the agreement may never become definitive. Canada has until April 30, 1982 to decide on signing.

Tin prices, which had trended downward through the last three quarters of 1980 and the first half of 1981, rose sharply in July and August on response to unidentified purchases of tin. Prices on the London Metal Exchange rose by over a dollar to nearly \$7.00 (U.S.) a pound during this period. It has been suggested that governments of producing countries could have been responsible for these purchases as a strategy to raise price levels.

Zinc

On July 30, Hudson Bay Mining and Smelting Co., Limited announced that it had increased its prices for all grades of zinc sold in North America by 4.5 cents a pound in

entente), financés au moyen de contributions gouvernementales directes, partagées de façon égale entre les producteurs et les consommateurs, plus des stocks supplémentaires pouvant aller jusqu'à 20 000 tonnes, qui seront financés au moyen d'emprunts, garantis par le gouvernement au besoin. Par ailleurs, des contrôles pourraient être imposés sur l'exportation si les stocks tampons atteignaient 35 000 tonnes (sur consentement des deux-tiers des pays membres) ou de 40 000 tonnes (majorité simple).

L'entrée en vigueur provisoire de cette entente exige la signature de 65 % des pays producteurs et de 65 % des pays consommateurs, tandis que l'entrée définitive exige 80 % des signatures. Parmi les principaux pays, la Bolivie, un important producteur, et les États-Unis, le consommateur le plus important, ont exprimé de grandes réserves à propos du texte et pourraient refuser de signer. Le cas échéant, l'entente pourrait ne jamais entrer en vigueur. Le Canada a jusqu'au 30 avril 1982 pour en arriver à une décision.

Le prix de l'étain, qui a tendu vers le bas durant les trois derniers trimestres de 1980 et le premier semestre de 1981, a subi une hausse marquée en juillet et en août, par suite d'achats anonymes. Le cours, sur le London Metal Exchange, a augmenté de plus d'un dollar pour atteindre presque 7 \$É.-U. la livre durant cette période. Il a été suggéré que ces achats étaient attribuables aux gouvernements des pays producteurs qui auraient voulu relever les prix.

Zinc

Le 30 juillet, la Compagnie Minière et Métallurgique de la Baie d'Hudson Limitée a annoncé qu'elle accroissait le prix de toutes les qualités de zinc vendues en Amérique

Canada and 3.0 cents a pound in the United States. In the first week of August other North American producers followed suit. The quoted prices for zinc now are: high grade, 59.5 cents a pound in Canada, 49.25 cents in the United States; special high grade, prime western and controlled lead, 60 cents a pound in Canada, 49.75 cents in the United States; continuous galvanizing grade alloyed with controlled lead and aluminum additions, 60.25 cents in Canada and 50 cents in the United States. On August 10, Cominco Ltd. was the first North American producer to announce that the base price for zinc in world markets, other than Canada and the United States, had been increased to \$1,000 (U.S.) a tonne from \$925. European producers at first resisted increasing their prices, but by the end of the month, most had followed Cominco's lead.

du Nord de 4,5 cents par livre, au Canada, et de 3,0 cents par livre, aux États-Unis. Durant la première semaine d'août, d'autres producteurs nord-américains ont emboîté le pas. Les prix cotés pour le zinc sont maintenant de: qualité supérieure, 59,5 cents la livre au Canada, 49,25 cents aux États-Unis; qualité supérieure spéciale, première qualité de l'Ouest, à teneur contrôlée en plomb, 60 cents la livre, au Canada, et 49,75 cents, aux États-Unis; qualité destinée à la galvanoplastie continue en alliage avec des additions d'aluminium et à teneur en plomb contrôlée, 60,25 cents, au Canada, et 50 cents, aux États-Unis. Le 10 août, la Cominco Ltée a été le premier producteur nord-américain à annoncer que le prix de base du zinc sur les marchés mondiaux, ailleurs qu'au Canada et aux États-Unis, avait monté à 1 000 \$É.-U. la tonne, soit une hausse de 75 \$. Les producteurs européens ont d'abord résisté, mais à la fin du mois, la plupart avait relevé leur prix.

INDUSTRIAL MINERALS AND PRODUCTS

MINÉRAUX ET PRODUITS INDUSTRIELS

Asbestos

Advocate Mines Limited, Baie Verte, Newfoundland, which operates an open-pit asbestos mine and mill complex employing about 650 people, announced a complete shut-down on August 13, 1981, after an initial decision to lay-off 150 employees. Operations resumed, excluding the 150 employees, on August 25, but management officials stated that the company's future remains uncertain as a result of inadequate cash flow. Operations are managed by Johns-Manville Canada Inc., of Montreal, which owns the largest open-pit asbestos mine in Canada at Asbestos, Quebec. JMC Inc. is a wholly owned subsidiary of Johns-Manville Corporation of Denver, Colorado. Two grades of asbestos are produced at Advocate and about 60 per cent is shipped to Europe, 20 per cent to the United States and 20 per cent to South America. Ore reserves are adequate for about 13 years.

The overall demand for Canadian asbestos through June, 1981, has been about 20 per cent lower than in the equivalent period last year and inventories have been increasing. Lay-offs during the second half of 1980 and extending into 1981 affected about 530 employees in Quebec.

Potash

BP Canada Inc. intersected ore grade potash over a very good width in their first exploratory hole in the Millstream concession in New Brunswick. A second hole $\frac{1}{2}$ mile

Amiante

L'Advocate Mines Limited, de Baie Verte à Terre-Neuve, qui exploite une mine à ciel ouvert et une usine de broyage d'amiante employant environ 650 personnes, a annoncé un arrêt complet de sa production le 13 août 1981, suivant sa décision initiale de mettre à pied 150 employés. L'exploitation a repris, avec 150 employés de moins, le 25 août, mais les dirigeants ont déclaré que l'avenir de la société demeurerait incertain en raison de ressources d'autofinancement insuffisantes. L'exploitation est gérée par la Johns-Manville Canada Inc., de Montréal, propriétaire de la plus grande mine à ciel ouvert d'amiante au Canada, à Asbestos (Québec). La JMC Inc. est une filiale à part entière de la Johns-Manville Corporation de Denver, Colorado. Deux qualités d'amiante sont produites à l'Advocate Mines, dont environ 60 % sont expédiés vers l'Europe, 20 % vers les États-Unis et 20 % vers l'Amérique du Sud. Les réserves de minéral devraient durer environ 13 ans.

La demande globale d'amiante canadienne jusqu'en juin 1981, a été inférieure d'environ 20 % à celle de la période correspondante, l'année précédente, et les stocks s'accroissent. Les mises à pied du second semestre de 1980, prolongées en 1981, ont touché environ 530 employés au Québec.

Potasse

La BP Canada Inc. a découvert du minéral à forte teneur en potasse sur une bande assez large durant son premier forage exploratoire sur la concession Millstream, au Nouveau-

north pulled a blank but a third hole being completed at the end of August is understood to be drilling in potash.

Brunswick. Un deuxième forage, un demi-mille au nord, est demeuré sans résultat mais un troisième, qui devrait être complété fin août, aurait permis de découvrir un autre gisement de potasse.

MINERAL FUELS AND PRODUCTS

COMBUSTIBLES ET PRODUITS MINÉRAUX

Coal

Charbon

The premier of Nova Scotia recently announced that Novaco, a provincial coal mining company, will soon call for tenders to begin preliminary work on a new coal mine. The mine, which should be operational by early 1983, will be located near Springhill, in a region of the province with a long history of coal mining. The 100 000 tonnes of coal scheduled to be produced annually from the new mine will be sold to nearby Nova Scotia Power Corporation thermal power plants.

Le Premier ministre de la Nouvelle-Écosse a récemment annoncé que la Novaco, société houillère provinciale, fera bientôt un appel d'offres afin d'entamer des travaux préliminaires à une nouvelle mine de charbon. La mine, qui devrait être mise en production au début de 1983, sera située près de Springhill, dans une région de la province qui compte de nombreux antécédents dans l'extraction du charbon. Les 100 000 tonnes de charbon que l'on prévoit de produire chaque année à partir de la nouvelle mine seront vendues aux centrales thermiques avoisinantes de la Nova Scotia Power Corporation.

Uranium

Uranium

In a report entitled Survey of U.S. Uranium Marketing Activity in 1980 (DOE/NE-0013), the United States Department of Energy revealed that total uranium purchase commitments fell by 13,100 short tons U₃O₈ (10 078 tonnes U) during 1980. Reasons given for the net decrease include: revisions in reactor and enrichment service schedules, planned (curtailment of) buyer captive production, and adjustments to commitments for material under litigation.

Dans un rapport intitulé Survey of U.S. Uranium Marketing Activity in 1980 (DOE/NE-0013), le Département de l'Énergie des États-Unis a révélé qu'au total, les promesses d'achat d'uranium avaient chuté de 13 100 tonnes courtes d'U₃O₈ (10 078 tonnes d'U) durant 1980. Les raisons citées pour expliquer cette baisse nette comprennent: une révision des calendriers d'entretien des réacteurs et de l'équipement d'enrichissement, une réduction prévue de la production réservée aux acheteurs, et le rajustement des engagements pour des matières faisant l'objet de litiges.

Data gathered from essentially all of the principal companies involved in domestic uranium marketing activities indicate that current delivery commitments by U.S. producers to domestic and foreign buyers total 165,300 tons U₃O₈ (127 167 tonnes U) or about 35 per cent of the 470,000 tons U₃O₈ (361 576 tonnes U) of U.S. "reserves" esti-

Les données recueillies auprès de toutes les grandes sociétés faisant la commercialisation de l'uranium intérieur révèlent que les engagements de livraison courants pris par les producteurs américains auprès d'acheteurs nationaux et étrangers totalisent 165 300 tonnes d'U₃O₈ (127 167 tonnes d'U) ou environ 35 % des 470 000 tonnes d'U₃O₈ (361 576 tonnes

mated to be producible at costs of \$U.S. 30/lb U₃O₈ or less (\$Cdn 90/kg U).

For 1980 deliveries of domestic uranium, the final contract prices (including market price settlements) averaged \$U.S. 28.15/lb U₃O₈ (\$Cdn 84.45/kg U), while the reported price for 1981 delivery averages \$U.S. 30.70/lb U₃O₈ (\$Cdn 92.10/kg U). In contrast, final contract prices for 1980 deliveries of foreign uranium to U.S. customers averaged \$U.S. 43.10/lb U₃O₈ (\$Cdn 129.30/kg U), and the reported price for 1981 delivery (including market price settlements) averages \$U.S. 40.00/lb U₃O₈ (\$Cdn 120/kg U).

U.S. producers made new export commitments in 1980 for 4,000 tons U₃O₈ (3 077 tonnes U), although some two-thirds of these are optional, bringing total current export commitments through 1990 to some 27,900 tons U₃O₈ (21 464 tonnes U). Domestic buyers made new import commitments of 2,300 tons U₃O₈ (1 769 tonnes U) during the year, bringing total current import commitments to 27,000 tons U₃O₈ (20 771 tonnes U).

d'U) des réserves américaines que l'on estime pouvoir produire au coût de 30 \$É.-U./livre d'U₃O₈ ou moins (90 \$CA/kilogramme d'U).

Pour les livraisons d'uranium intérieur en 1980, les prix définitifs des contrats (y compris les ententes au cours du marché) se sont chiffrés en moyenne à 28,15 \$É.-U. la livre d'U₃O₈ (84,45 \$CA le kilogramme d'U), tandis que le prix signalé pour les livraisons de 1981 atteint en moyenne 30,70 \$É.-U. la livre d'U₃O₈ (92,10 \$CA/kilogramme d'U). En contraste, les prix définitifs des contrats pour les livraisons de 1980 d'uranium étranger aux clients américains ont atteint en moyenne 43,10 \$É.-U. la livre d'U₃O₈ (129,30 \$CA par kilogramme d'U), et le prix signalé pour les livraisons de 1981 (y compris les contrats négociés au cours du marché) était en moyenne de 40 \$É.-U. la livre d'U₃O₈ (120 \$CA le kilogramme d'U).

Les producteurs américains ont pris de nouveaux engagements à l'exportation en 1980 pour 4 000 tonnes d'U₃O₈ (3 077 tonnes d'U), bien qu'environ les deux tiers ne soient pas fermes, ce qui amène le total des engagements courants à l'exportation jusqu'en 1990 à quelque 27 900 tonnes d'U₃O₈ (21 464 tonnes d'U). Les acheteurs intérieurs ont pris de nouveaux engagements d'importation de 2 300 tonnes d'U₃O₈ (1 769 tonnes d'U) durant l'année, ce qui se traduit par un total d'engagements courants à l'importation de 27 000 tonnes d'U₃O₈ (20 771 tonnes d'U).

NEW PUBLICATIONS

The following publications were prepared in the Mineral Policy Sector, Department of Energy, Mines and Resources and released for distribution in August.

Annual Reviews of the Canadian Mineral Industry, 1979: Columbi-um; Sulphur. Price \$1.00

The above publications are available from the Canadian Government Publishing Centre, Supply and Services Canada, Ottawa.

NOUVELLES PUBLICATIONS

Les publications suivantes ont été préparées par le Secteur de la politique minérale du Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et diffusées pour distribution au cours du mois d'août.

Revue annuelle de l'industrie minérale du Canada, 1979: le nickel; le sélénium et le tellure; le zinc. Prix 1\$ l'exemplaire.

Les publications ci-dessus sont disponibles en s'adressant au: Centre d'édition du gouvernement du Canada, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa.

