DPV 727

PRODUCTION MINERALE DU QUEBEC AU 1 JANVIER 1979

Documents complémentaires

Additional Files





Licence



License

Cette première page a été ajoutée
au document et ne fait pas partie du
rapport tel que soumis par les auteurs.

Énergie et Ressources naturelles
Québec

DIRECTION DU POTENTIEL MINÉRAL

MINISTÈRE
DE L'ÉNERGIE
ET DES RESSOURCES

DIRECTION GÉNÉRALE
DE LA RECHERCHE GÉOLOGIQUE
ET MINÉRALE

PRODUCTION MINÉRALE AU QUÉBEC

AU 1er JANVIER 1979

L. Avramtchev
S. LeBel-Drolet

1979

DPV-727

MINISTERE DE L'ENERGIE ET DES RESSOURCES

DIRECTION GENERALE DE LA RECHERCHE GEOLOGIQUE ET MINERALE

DIRECTION DU POTENTIEL MINERAL

PRODUCTION MINERALE DU QUEBEC

AU 1ER JANVIER 1979

PAR

L. AVRAMTCHEV

S. LEBEL-DROLET

1980

DPV-727

AVANT-PROPOS

Le présent travail est un inventaire de la production minérale au Québec au 1er janvier 1979, par subtance et par gisement. Les chiffres ont généralement été compilés d'après les rapports annuels fournis au ministère de l'Energie et des Ressources par les compagnies minières et les exploitants individuels. Le ministère ne se porte pas garant de la véracité de ces chiffres et décline toute responsabilité pouvant résulter de leur utilisation erronée.

Ce premier essai de bilan de l'activité minière, en plus de son caractère statistique, a une valeur scientifico-économique qui permet de réaliser plus facilement diverses études.

Il nous a été difficile de dresser cette compilation à cause de manque de données nécessaires. Nous avons toutefois l'intention de poursuivre ce type de travail dans les années à venir, pour autant que nous recevrons une collaboration soutenue de la part des compagnies minières.

Notons que le présent inventaire s'accompagne d'une carte géologique au 1:1 500 000 sur laquelle sont localisées toutes les mines et carrières mentionnées dans la compilation. Chaque substance est indiquée par un symbole approprié, de taille proportionnelle à la quantité du minerai ou de la roche traités. La légende de la carte comporte une liste de la plupart des gisements, avec symbolisation de la taille et de la fraction exploitée.

TABLE DES MATIERES

	Page
Avant-propos	III
Explication des titres de colonnes	1
Cuivre	2
Cuivre-zinc	6
Zinc	8
Zinc-cuivre	10
Plomb	12
Or	12
Molybdène	18
Lithium	18
Nickel-cuivre	20
Fer	22
Fer-Titane	22
Niobium	24
Chrome	24
Silice	24
Amiante	26
Ocre	28
Kaolin	28
Dolomie riche en magnésium	28
Brucite	28
Talc	28
Mica	28
Feldspath	29
Apatite	30
Graphite	31

EXPLICATION DES TITRES DES COLONNES

No - Refère au numéro sur la carte.

Exploitant - Détenteur majoritaire des titres miniers.

Gisement - Nom sous lequel est connu le gisement ou indications (rangs et lots) permettant de l'individualiser. L'appellation DIVERS regroupe les gisements qui, dans un canton ou une seigneurie, sont peu importants ou sont de localisation imprécise.

Durée - Années au cours desquelles s'est exercée l'exploitation. Dans le cas de gisements en production au 1er janvier 1979, le fait est indiqué par un tiret à droite de la barre oblique (1910/-).

Canton (Seigneurie) - Cadre de localisation du gisement.

Production - Il s'agit de la production cumulative au 1er janvier 1979, calculée à partir des données des exploitants. Elle comprend deux éléments d'information: le minerai traité et les substances obtenues. Le MINERAI, qui correspond généralement au tout-venant traité, peut aussi correspondre à la roche extraite dans le cas où le matériel est acheminé sans traitement aux fonderies ou aux acheteurs (fer, silice, etc.); le tout venant est pris à l'état sec et comporte une dilution de 10 à 15%. Les SUBSTANCES sont indiquées à la droite de la quantité de minerai; dans le cas des métaux, les quantités sont celles contenues dans les concentrés.

TENEUR - Il s'agit des valeurs telles que fournies par les exploitants.

RECUPERATION - Il s'agit de taux moyens pondérés, calculés à partir des chiffres annuels fournis par les exploitants. Cette information permet de connaître avec exactitude la teneur du résidu d'une exploitation, sans procéder à des échantillonnages.

RESERVES/RESSOURCES - Comme il n'est pas possible de préciser si les chiffres fournis sont des réserves ou des ressources, les concentrations de substances minérales sont coiffées d'un double titre. Par RESERVES, nous entendons des concentrations suffisamment délimitées quantitativement et qualitativement et qui peuvent être exploitées économiquement dans l'immédiat. Par RESSOURCES, nous entendons des concentrations insuffisamment délimitées quantitativement et qualitativement ou dont l'exploitation immédiate n'est pas avenue pour des raisons économiques ou technologiques.

TAILLE DES GISEMENTS - Il s'agit de la somme du minerai traité ou extrait et du minerai dans les réserves/ressources. Cette colonne n'a pu être remplie que dans les cas où les données étaient suffisantes pour aviser à des calculs.

CUIVRE

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)	Cu(000 t)	Autres(t)
ROUYN-NORANDA							
1	Aldermac Copper	Aldermac	1931/43	Beauchastel	1 865.7	28.0	0.334 Au 12.082 Ag 505.562 Py(000) 67.753 Si(000)
2	Joliet Quebec M.L.	Joliet	1949/74	Rouyn	1 388.1	13.7	-
3	Mines Noranda	Horne	1927/76	"	53 829.1	1 172.5	279.972 Au 615.265 Ag 4 538.340 Py(000)
4	Mines Noranda	Don Rouyn	1956/-	"	5 334.3	7.2	3 658.600 Si(000)
5	Beattie-Duquesne M.L.	Hunter	1956/57	Duparquet	116.9	1.1	-
6	Newbec M.L.	Newbec	1930/30	Dufresnoy	0.3	0.01	-
7	Lyndhurst Mng.	Lyndhurst	1956/57	Destor	141.8	2.6	0.005 Au 1.622 Ag
8	Robb-Montbray M.L.	Robb-Montbray	1934/35	Montbray	1.4	0.09	0.018 Au 0.024 Ag
9	Duvan Copper	Duvan	1960/60	Desméloizes	1.4	0.01	0.142 Ag
10	Joutel Copper M.L.	Joutel	1967/75	Joutel	1 286.3 63 965.3	27.6 1 252.8	4.751 Ag 280.329 Au 633.886 Ag
VAL-D'OR							
11	Dunraine M.L.	Dunraine	1956/58	Louvicourt	254.7	3.6	0.046 Au 0.887 Ag
12	Manitou Barvue M.L.	Golden Manitou	1955/71	Bourlamaque	3 637.0	30.8	-
13	Soc. Min. Louvem	Louvem(2)	1970/74	Louvicourt	946.2 4 837.9	-	- 0.046 Au 0.887 Ag
CHIBOUGAMAU							
14	United Obalski M.L.	Obalski	1964/66	Obalski	77.6	0.9	0.152 Au 0.387 Ag
15	Campbell Chib. M.L.	Chib.-Kayrand	1965/71	"	64.0	0.9	-
16	" " "	Principale	1956/72	"	4 792.9	-	-
17	" " "	Merrill	1958/-	"	1 405.4	-	-
18	Patino M.L.	Jaculet	1960/77	McKenzie	1 090.6	19.4	1.277 Au 5.898 Ag
19	Campbell Chib. M.L.	Cedar Bay	1958/-	"	3 104.5	-	-

CUIVRE

Teneur du minerai	Récupération	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
1.72% Cu 0.24 g/t Au 8.54 g/t Ag	Cu: 87.5% Au: 62.9% Ag: 68.1%	272.1 @ 1.85% Cu	2 137.8 @ 1.74% Cu
1.05% Cu	Cu: 96.8%(1)	Nil	1 388.1 @ 1.05% Cu
2.20% Cu 5.83 g/t Au 19.20 g/t Ag	Cu: 92.6%(1) Au: 90.9%(1)	Nil	53 829.1 @ 2.20% Cu
0.15% Cu	-	36 000.0 @ 0.15%Cu(75% Si)	41 334.3 @ 0.15% Cu
0.94% Cu	-	453.5 @ 1.6% Cu	570.4 @ 1.46% Cu
6.74% Cu	-	Nil	0.3 @ 6.74% Cu
1.85% Cu 12.72 g/t Ag	Cu: 93.7% Au: 89.4%	59.0 @ 2.0% Cu	200.8 @ 1.89% Cu
6.50% Cu 8.23 g/t Au 17.14 g/t Ag	-	Nil	1.4 @ 6.50% Cu 8.23 g/t Au 17.14 g/t Ag
10.45% Cu 100.8 g/t Ag	-	Nil	1.4 @ 10.45% Cu
2.16% Cu	Cu: 91.9%(1)	Nil	1 286.3 @ 2.16% Cu
1.99% Cu		36 784.6 @ 0.18% Cu	100 749.9 @ 1.33% Cu
1.50% Cu 2.09 g/t Au 4.18 g/t Ag	Cu: 93.6%	110.5 @ 1.58% Cu	365.2 @ 1.52% Cu
0.98% Cu	-	Nil	3 637.0 @ 0.98% Cu
2.00% Cu	-	Nil	946.2 @ 2.00% Cu
1.21% Cu		110.5 @ 1.21% Cu	4 948.4 @ 1.21% Cu
1.20% Cu 2.08 g/t Au 6.04 g/t Ag	-	Nil	77.6 @ 1.20% Cu
1.13% Cu	-	11.6 @ 2.23% Cu(0.10 Au)	75.6 @ 1.30% Cu
1.84% Cu 1.51 g/t Au	-	Nil	4 792.9 @ 1.84% Cu
2.30% Cu 0.51 g/t Au	-	2 064.8 @ 0.87% Cu 0.10 g/t Au	3 470.2 @ 1.45% Cu
1.84% Cu 1.44 g/t Au 6.85 g/t Ag	-	Nil	1 090.6 @ 1.84% Cu 1.44 g/t Au 6.85 g/t Ag
1.79% Cu 2.50 g/t Au	-	909.1 @ 1.64% Cu 3.47 g/t Au	4 013.6 @ 1.76% Cu 2.72 g/t Au

CUIVRE (suite)

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)	Cu(000 t)	Autres(t)
20	Patino M.L.	Copper Rand	1960/-	McKenzie	7 360.3	139.8	11.626 Au
21	Campbell Chib. M.L.	Kokko Creek	1960/75	"	592.7	41.0	-
22	Bruneau M.L.	Bruneau	1966/67	"	62.9	0.9	0.035 Au 0.782 Ag
23	Patino M.L.	Copper Cliff	1970/74	"	864.2	13.3	0.763 Au
24	Campbell Chib. M.L.	Que-Chibougamau	1963/71	"	212.0	3.8	0.486 Au 1.669 Ag
25	" " "	Henderson	1960/-	Roy	6 310.3	-	-
26	" " "	Grandroy	1967/75	"	326.8	-	-
27	Patino M. (Qué.) L.	Portage	1960/74	"	2 575.1	51.1	5.118 Au 14.775 Ag
28	Falconbridge Copper	Perry	1966/-	Lévy	6 231.8	-	-
29	" "	Springer	1954/-	"	9 727.4	-	-
30	" "	Cooke	1977/-	"	249.6	-	-
31	" "	Robitaille	1969/72	"	187.9	3.7	0.131 Au 2.016 Ag
32	Icon Sullivan J.V.	Icon	1968/75	O'Sullivan	1 532.4 46 768.4	41.0	-
SUD DU QUEBEC							
33	Cons.Copper & Sulfur	Eustis	1865/39	Ascot	1 610.8	39.4	0.076 Au 10.684 Ag 143.474 Py(000)
34	Que. Copper Corp.	Huntingdon	1954/58	Bolton	1 073.3 2 684.1	10.2	0.124 Au 1.104 Ag
GASPESIE							
35	McIntyre Porcupine	Madeleine	1969/-	Boisbuisson	5 523.9	64.5	-
36	Mines Noranda	Mt Copper	1968/-	Holland	56 033.9	-	-
37	" "	Mt L'Aiguille	1955/-	"	42 890.7 104 448.5	-	-
TOTAL DU QUEBEC					222 704.2		5 187.376 Py(000) 3 726.353 Si(000)

CUIVRE (suite)

Teneur du minerai	Récupération	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
2.01% Cu 1.95 g/t Au	-	3 717.8 @ 1.82% Cu 2.09 g/t Au	11 078.1 @ 1.95% Cu 2.00 g/t Au
3.07% Cu	-	115.8 @ 1.48% Cu(0.27 Au)	708.5 @ 2.81% Cu
1.52% Cu 0.69 g/t Au 15.08 g/t Ag	Cu: 94.9% Au: 81.4% Ag: 75.4%	33.1 @ 1.47% Cu 0.69 g/t Au	96.0 @ 1.50% Cu 0.69 g/t Au
1.60% Cu 0.96 g/t Au		52.6 @ 1.00% Cu	916.8 @ 1.57% Cu
1.80% Cu 2.81 g/t Au 9.26 g/t Ag	-	32.0 @ 1.56% Cu 1.85 g/t Au	244.0 @ 1.77% Cu 2.68 g/t Au
1.98% Cu 1.23 g/t Au	-	4 742.1 @ 1.72% Cu 1.08 g/t Au	11 052.4 @ 1.87% Cu 1.17 g/t Au
1.20% Cu 0.51 g/t Au	-	123.6 @ 1.68% Cu 0.99 g/t Au	450.4 @ 1.33% Cu 0.64 g/t Au
1.95% Cu 2.33 g/t Au 7.88 g/t Ag	-	1 432.2 @ 1.43% Cu 1.71 g/t Au	4 007.3 @ 1.76% Cu 2.11 g/t Au
2.28% Cu 0.55 g/t Au 11.00 g/t Ag	-	1 859.0 @ 2.44% Cu	8 090.8 @ 2.32% Cu
2.85% Cu	-	2 087.6 @ 1.51% Cu	11 815.0 @ 2.61% Cu
1.54% Cu 7.04 g/t Au 9.26 g/t Ag	-	487.7 @ 1.01% Cu 6.51 g/t Au	737.3 @ 1.19% Cu 6.69 g/t Au
2.04% Cu 0.62 g/t Au 13.62 g/t Ag	-	Nil	187.9 @ 2.04% Cu 0.62 g/t Au 13.62 g/t Ag
3.07% Cu 2.21% Cu	Cu: 96.9%(1)	Nil 17 669.0 @ 1.64% Cu	1 532.4 @ 3.07% Cu 64 437.4 @ 2.05% Cu
2.70% Cu	-	90.7 @ 1.00% Cu	1 701.5 @ 2.61% Cu
1.03% Cu 0.11 g/t Au 2.03% Cu	Cu: 91.9%	725.6 @ 0.88% Cu 816.3 @ 0.89% Cu	1 798.9 @ 0.97% Cu 3 500.4 @ 1.77% Cu
1.24% Cu 9.0 g/t Ag	Cu: 92.8%	2 390.8 @ 1.01% Cu	7 914.7 @ 1.17% Cu
0.51% Cu	-	184 831.2 @ 0.38% Cu	240 865.1 @ 0.41% Cu
1.28% Cu 0.86% Cu	-	10 174.7 @ 1.22% Cu 197 396.7 @ 0.43% Cu	53 065.4 @ 1.27% Cu 301 845.2 @ 0.58% Cu
1.49% Cu		252 777.1 @ 0.48% Cu	475 481.3 @ 0.95% Cu

CUIVRE-ZINC

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)	Cu(000 t)	Zn(000 t)	Autres(t)
ROUYN-NORANDA								
1	Waite Amulet M.L.	Waite Amulet	1928/62	Dufresnoy	8 760.5	371.1	324.1	8.255 Au 242.5 Ag
2	Falconbridge Cop.	Millenbach	1971/-	"	2 681.0	92.2	115.9	2.425 Au 128.9 Ag
3	Lake Dufault M.L.	Norbec	1964/78	"	3 663.7	98.3	143.7	2.168 Au 140.7 Ag 19.2 Cd
4	Vauze M.L.	Vauze	1961/65	"	349.7	10.0	3.3	0.240 Au 9.21 Ag
5	Kerr Addison M.L.	Quemont	1949/71	Rouyn	13 921.5	167.5	252.8	56.145 Au 226.4 Ag
6	Rio Algom M.L.	Poirier	1966/75	Poirier	4 837.1	86.9	27.8(3)	18.6 Ag
7	Normetal Mng.	Normétal	1937/75	Desméloizes	10 078.4	217.8	516.0	5.423 Au 575.3 Ag 609.868 Py(000)
8	Falconbridge Nickel	Corbet	1979/-	Dufresnoy		Début de la production		
					44 291.9	1 043.8	1 385.6	74.656 Au
VAL-D'OR								
9	East Sullivan M.L.	Sullico	1949/67	Bourlamaque	14 948.9	140.4	73.0	102.7 Ag 172.355 Py(000)
10	New Hosco M.L.	New Hosco	1963/70	Daniel	1 727.9	24.5	21.8	7.42 Ag
11	Orchan M.L.	Lac Garon	1972/75	Isle-Dieu	489.1	6.4	7.7	-
					17 165.9	171.3	102.5	
CHIBOUGAMAU								
12	Mines Lemoine	Lemoine	1975/-	Lemoine	330.1	14.1	25.9	1.257 Au 24.2 Ag
					330.1	14.1	25.9	1.257 Au
SUD DU QUEBEC								
13	Clinton Copper	Clinton	1974/75	Clinton	104.8	-	-	-
14	Gp.min. Sullivan	Weedon	1910/73	Weedon	1 610.6	34.4	8.1	9.022 Au 241.071 Py(000) 2.53 Cd

CUIVRE-ZINC

Teneur du minerai	Récupération	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
4.62% Cu 4.62% Zn 1.37 g/t Au	Cu: 93.7% Zn: 77.9%(1) Au: 66.6%(1)	Nil	8 760.5 @ 4.62% Cu 4.62% Zn 1.37 g/t Au
3.52% Cu 4.48% Zn	Au: 77.1%	704.7 @ 1.61% Cu 3.88% Zn	3 385.7 @ 3.12% Cu 4.36% Zn
2.80% Cu 4.86% Zn	Cu: 95.5%(1) Zn: 75.9%(1)	Nil	3 663.7 @ 2.80% Cu 4.86% Zn
3.19% Cu 1.44% Zn 8.12 g/t Au	Cu: 90.8%(1) Zn: 56.4%(1) Au: 79.3%(1)	Nil	349.7 @ 3.19% Cu 1.44% Zn 8.12 g/t Au
1.31% Cu 2.38% Zn 5.49 g/t Au	Cu: 92.0%(1) Zn: 74.9%(1) Au: 74.2%(1)	Nil	13 921.5 @ 1.31% Cu 2.38% Zn 5.49 g/t Au
1.97% Cu 1.84% Zn	Cu: 93.3% Zn: 69.5%	Nil	4 837.1 @ 1.97% Cu 1.84% Zn
2.44% Cu 6.47% Zn 0.89 g/t Au	Cu: 92.4%(1) Zn: 78.8%(1) Au: 63.9%(1)	Nil	10 078.4 @ 2.44% Cu 6.47% Zn 0.89 g/t Au
Début de la production		2 656.6 @ 3.47% Cu 2.26% Zn, 23.31 g/t Ag	2 656.6 @ 3.47% Cu 2.26% Zn
2.57% Cu 4.02% Zn		3 361.3 @ 3.08% Cu 2.60% Zn	47 653.2 @ 2.60% Cu 3.92% Zn
1.04% Cu 0.71% Zn	Cu: 92.2% Zn: 73.4%(1)	Nil	14 948.9 @ 1.04% Cu 0.71% Zn
1.88% Cu 1.61% Zn	Cu: 82.3% Zn: 73.9%	226.9 @ 1.00% Cu 1.61% Zn	1 954.8 @ 1.78% Cu 1.61% Zn
1.45% Cu 2.23% Zn	Cu: 85.5%	Nil	489.1 @ 1.45% Cu 2.23% Zn
1.14% Cu 0.84% Zn		226.9 @ 1.00% Cu 1.61% Zn	17 392.8 @ 1.13% Cu 0.85% Zn
4.65% Cu 10.6% Zn 5.25 g/t Au 97.355 g/t Ag	-	316.5 @ 4.59% Cu 10.27% Zn 90.16 g/t Ag	646.6 @ 4.62% Cu 10.43% Zn 5.25 g/t Au
4.65% Cu 10.6% Zn		316.5 @ 4.59% Cu 10.27% Zn	646.6 @ 4.62% Cu 10.43% Zn
2.6% Cu 2.55% Zn 32.57 g/t Au	-	1 266.4 @ 1.86% Cu 1.29% Zn	1 371.2 @ 1.93% Cu 1.41% Zn
2.33% Cu 1.12% Zn 6.27 g/t Au	Cu: 93.3%(1) Zn: 42.6%(1) Au: 84.8%(1)	Nil	1 610.6 @ 2.33% Cu 1.12% Zn 6.27 g/t Au

CUIVRE-ZINC (suite)

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)	Cu(000 t)	Zn(000 t)	Autres(t)
15	Gp.min. Sullivan	Cupra-D'Estrie	1965/77	Stratford	2 383.2	58.7	57.4	0.78 Au 5.170 Pb(000) 71.3 Ag 317.0 Cd 10.0 Bi
					4 098.6			
TOTAL DU QUEBEC					65 886.5			

ZINC

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)	Zn(000 t)	Autres(t)
ROUYN-NORANDA							
1	Mines Gallen Ltée	West McDonald	1955/59	Dufresnoy	948.5	29.1	0.3 Cu 1.788 Ag 0.068 Au 355.012 Py(000)
2	Eldona G.M.L.	D'Eldona	1951/53	Rouyn	81.6	4.1	0.01 Cu 2.138 Ag 0.345 Au
3	Delbridge M.L.	D'Elbridge	1969/71	"	360.7	28.7	2.3 Cu 41.03 Ag 1.03 Au
4	Joutel Copper M.L.	Joutel	1972/75	Joutel	372.4	26.1	-
5	Patino M.(Qué.)L.	Beaudry	1952/52	Montbeillard	6.7	0.07	3.6 Pb
					1 769.9	98.1	
VAL-D'OR							
6	Manitou-Barvue M.L.	Barvue	1952/57	Barraute	5 080.4	131.9	123.91 Ag 123.350 Pb(000)
7	Soc. min. Louvem	Manitou	1942/-	Bourlamaque	7 504.1	330.0	6 311.3 Ag 26.0 Pb(000) 9.328 Au(000)
8	Soquem	Louvem(2)	1975/-	Louvicourt	687.0	-	-
					13 271.5		
CHIBOUGAMAU							
9	Coniaga M.L.	Coniagas	1961/67	Lesueur	651.6	60.7	84.82 Ag 5.084 Pb(000)
					651.6	60.7	84.82 Ag

CUIVRE-ZINC (suite)

Teneur du minerai	Récupération	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
2.86% Cu 3.65% Zn 0.55 g/t Au	-	623.1 @ 2.75% Cu 1.48% Zn 37.71 g/t Ag	3 006.3 @ 2.84% Cu 3.20% Zn
2.64% Cu 2.63% Zn 3.79 g/t Au		1 889.5 @ 2.15% Cu 1.35% Zn	5 988.1 @ 2.49% Cu 2.23% Zn
2.21% Cu 3.14% Zn		5 794.2 @ 2.78% Cu 2.57% Zn	71 680.7 @ 2.26% Cu 3.09% Zn

ZINC

Teneur du minerai	Récupération	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
3.45% Zn 0.13% Cu	Zn: 88.4%	2 501.5 @ 4.50% Zn 24.0 g/t Ag 1.03 g/t Au	3 450.0 @ 4.21% Zn 24.00 g/t Ag
7.7% Zn 68.58 g/t Ag 5.82 g/t Au	Zn: 75.6% Ag: 59.9%	Nil	81.6 @ 7.7% Zn 68.58 g/t Ag
10.11 Zn 0.45% Cu 109.35 g/t Ag 2.742 g/t Au	-	Nil	360.7 @ 10.11 Zn 0.45% Cu 109.35 g/t Ag
8.88% Zn	-	26.8 @ 6.10% Zn	399.2 @ 8.69% Zn
3.11% Zn	-	79.5 @ 8.54% Zn 8.23 g/t Ag	86.2 @ 8.12% Zn 8.23 g/t Ag
6.07 % Zn		2 607.8 @ 4.64% Zn	4 377.7 @ 5.22% Zn
2.96% Zn 38.05 g/t Ag	Zn: 86.9% Ag: 63.5%	3 136.4 @ 3.5% Zn 41.14 g/t Ag	8 216.8 @ 3.17% Zn
4.50% Zn 124.0 g/t Ag 0.4% Pb 1.022 g/t Au	Zn: 90.6%(1) Ag: 64.1%(1)	Nil	7 504.1 @ 4.50% Zn
8.89% Zn	-	725.6 @ 6.68% Zn	1 412.6 @ 7.75% Zn
4.14% Zn		3 862.0 @ 4.09% Zn	17 133.5 @ 4.13% Zn
10.68% Zn 182.03 g/t Ag 1.09% Pb	Zn: 86.1% Ag: 71.2%	148.1 @ 5.20% Zn 1.95 g/t Ag 0.60% Pb	799.7 @ 9.67% Zn 148.68 g/t Ag
10.68% Zn		148.1 @ 5.20% Zn 1.95 g/t Ag 0.60% Pb	799.7 @ 9.67% Zn

ZINC (suite)

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)	Zn(000 t)	Autres(t)
SUD DU QUEBEC							
10	New Calumet M.L.	New Calumet	1944/68	Grand Calumet	3 388.9	201.2	0.9 Cu 321.03 Ag 56.400 Pb(000) 1.683 Au
11	Satellite Metal M.L.	Montauban	1913/55	Montauban	2 494.0	115.7	21.282 Ag 38.200 Pb(000) 1.80 Au
					5 882.9	316.2	
TOTAL DU QUEBEC					21 575.9		249.037 Pb(000) 355.012 Py(000)

ZINC-CUIVRE

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)	Zn(000 t)	Cu(000 t)	Autres(t)
ROUYN-NORANDA								
1	Orchan M.L.	Bell Allard	1968/70	Galinée	234.1	19.3	2.3	4.205 Ag
2	" "	Orchan	1963/-	"	4 021.0	388.1	41.6	-
3	Mattagami Lake M.L.	L. Mattagami	1963/-	"	18 103.4	1 514.5	82.1	-
4	Orchan M.L.	Norita	1975/-	Isle-Dieu	907.5	41.3	3.7	-
					23 266.0	1 963.2	129.7	
SUD DU QUEBEC								
5	Ascot Metals	Moulton Hill	1944/55	Ascot	870.8	31.0	4.7	47.09 Ag 5.935 Pb(000)
6	Gp. min. Sullivan	Solbec	1962/70	Stratford	1 913.9	67.9	25.1	56.62 Ag 0.559 Au 8.741 Pb(000) 330.0 Cd
					2 784.7	98.9	29.8	107.915 Ag
TOTAL DU QUEBEC					25 962.1	2062.1	159.5	14 676 Pb 0.559 Au 330.0 Cd

ZINC (suite)

Teneur du minerai	Récupération	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
6.06% Zn 124.4 g/t Ag 1.70% Pb 0.65 g/t Au	Zn: 92.5% Ag: 69.7%	256.0 @ 4.51% Zn 80.21 g/t Ag 0.48 g/t Au 1.08% Pb	3 644.9 @ 5.95% Zn 121.30 g/t Ag
6.78% Zn 131.3 g/t Ag 2.27% Pb 1.131 g/t Au	-	691.1 @ 3.50% Zn 38.74 g/t Ag 0.55 g/t Au 1.10% Pb	3 185.1 @ 6.07% Zn 111.22 g/t Ag
6.37% Zn	-	947.1 @ 3.77% Zn	6 830.0 @ 6.01% Zn
5.10% Zn		7 565.0 @ 4.26% Zn	29 140.9 @ 4.88% Zn

ZINC-CUIVRE

Teneur du minerai	Récupération	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
9.31% Zn 1.13% Cu	Zn: 88.8% Cu: 80.7%	Nil	234.1 @ 9.31% Zn 1.13% Cu
9.70% Zn 1.05% Cu	-	297.5 @ 6.1% Zn 0.7% Cu, 23.99 g/t Ag	4 318.5 @ 9.45% Zn 1.03% Cu
9.25% Zn 0.61% Cu	-	6 915.9 @ 7.3% Zn 0.6% Cu, 30.85 g/t Ag	25 019.3 @ 8.71% Zn 0.61% Cu
5.16% Zn 0.70% Cu	-	1 195.4 @ 5.27% Zn 0.32% Cu 17.71 g/t Ag	2 102.9 @ 5.23% Zn 0.47% Cu
9.18% Zn 0.69% Cu	-	8 408.8 @ 6.97% Zn 0.56% Cu, 28.74 g/t Ag	31 674.8 @ 8.59% Zn 0.66% Cu
4.75% Zn 0.68% Cu 63.42 g/t Ag 0.86% Pb	Zn: 74.5% Cu: 78.5% Ag: 82.2%	Nil	870.8 @ 4.75% Zn 0.68% Cu 63.42 g/t Ag
4.50% Zn 1.56% Cu 0.69% Pb 52.11 g/t Ag 0.583 g/t Au	Zn: 78.2%(1) Cu: 83.7%(1) Ag: 55.6%(1)	Nil	1 913.9 @ 4.50% Zn 1.56% Cu 52.11 g/t Ag
4.58% Zn 1.28% Cu 55.65 g/t Ag		Nil	2 784.7 @ 4.58% Zn 1.28% Cu 55.65 g/t Ag
8.69% Zn 0.75% Cu 0.76% Pb 0.583 g/t Au		8 408.8 @ 6.97% Zn 0.56% Cu 28.74 g/t Ag	34 370.9 @ 8.27% Zn 0.71% Cu

PLOMB

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)	Pb(000 t)	Autres(t)
ROUYN-NORANDA							
1	Mattawa Mining	Mine Wright	1870/03	Duhamel	6.8	0.5	0.388 Ag
GASPESIE							
2	Cons. Candego M.L.	Candego	1948/54	Boisbuisson	62.4	3.7	2.2 Zn 10.935 Ag
TOTAL DU QUEBEC					69.2	4.2	2.2 Zn 11.323 Ag

OR

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)	Au(t)	Autres(t)
ROUYN-NORANDA							
1	Arntfield Gold M.L.	Arntfield	1935/42	Beauchastel	480.7	1.737	0.454 Ag
2	Peel Elder	Elder	1947/66	"	2 110.4	10.490	0.001 Ag
3	Halliwell G.M.L.	Halliwell	1938/38	"	2.5	0.036	-
4	Francoeur M.L.	Wasamac 1	1965/71	"	1 899.2	8.049	1.406 Ag
5	Wright-HargreavesM.L.	Wasamac 2	1968/71	"	385.7	2.204	0.258 Ag
6	Francoeur M.L.	Francoeur	1938/47	"	527.4	2.933	0.255 Ag
7	New Marlon G.M.L.	New Marlon	1947/49	Rouyn	98.1	0.603	0.130 Ag
8	Anglo-Rouyn M.L.	Anglo-Rouyn	1948/51	"	132.2	1.102	0.627 Ag
9	Powell-Rouyn G.M.L.	Mine Powell	1938/56	"	2 714.6	11.477	0.643 Ag
10	New Senator Rouyn	Senator-Rouyn	1940/55	"	1 667.4	7.340	1.602 Ag
11	Mines Noranda	Chadbourne	1976/76	"	23.6	0.081	-
12	Aldona M.L.	Donalda	1948/56	"	630.1	3.549	3.161 Ag
13	New Rouyn Merger M.L.	Mine Merger	1948/49	"	29.2	0.122	-
14	McWatters G.M.L.	McWatters	1934/44	"	323.4	3.370	0.399 Ag
15	Granada G.M.L.	Granada	1930/35	"	164.8	1.590	0.239 Ag
16	Stadacona M.L.	Stadacona	1936/58	"	2 742.2	14.494	3.495 Ag

PLOMB

Teneur du minerai	Récupération	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
9.32% Pb	-	91.6 @ 5.0% Pb 1.8% Zn, 51.42 g/t Ag	98.4 @ 5.30% Pb
5.93% Pb 3.45% Zn 175.2 g/t Ag	-	Nil	62.4 @ 5.93% Pb 3.45% Zn
6.26% Pb		91.6 @ 5.0% Pb	160.8 @ 5.54% Pb

OR

Teneur du minerai	Récupération	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
3.98 g/t Au 0.93 g/t Ag	Au: 90.8%	Nil	480.7 @ 3.98 g/t Au 0.93 g/t Ag
5.31 g/t Au	Au: 97.0%	Nil	2 110.4 @ 5.31 g/t Au
14.67 g/t Au	Au: 91.1%	Nil	2.5 @ 14.67 g/t Au
5.05 g/t Au 0.82 g/t Ag	-	396.9 @ 5.07 g/t Au	2 296.1 @ 5.05 g/t Au
6.24 g/t Au 0.55 g/t Ag	-	116.5 @ 6.86 g/t Au	502.2 @ 6.38 g/t Au
6.60 g/t Au	-	272.1 @ 6.71 g/t Au	799.5 @ 6.64 g/t Au
6.14 g/t Au	Au: 91.9%(1)	50.8 @ 7.54 g/t Au	148.9 @ 6.62 g/t Au
8.60 g/t Au 4.73 g/t Ag	Au: 90.5%	Nil	132.2 @ 8.60 g/t Au 4.73 g/t Ag
4.42 g/t Au 0.26 g/t Ag	Au: 94.9%(1)	92.5 @ 4.46 g/t Au	2 807.1 @ 4.42 g/t Au
4.70 g/t Au 1.13 g/t Ag	Au: 93.9%	62.4 @ 5.31 g/t Au	1 729.8 @ 4.72 g/t Au
3.77 g/t Au	-	997.7 @ 3.77 g/t Au	1 021.3 @ 3.77 g/t Au
5.40 g/t Au 5.93 g/t Ag	Au: 92.2%	435.4 @ 8.91 g/t Au	1 065.5 @ 6.80 g/t Au
3.84 g/t Au	-	119.7 @ 6.17 g/t Au	148.9 @ 5.71 g/t Au
11.07 g/t Au 1.44 g/t Ag	Au: 97.5%(1)	Nil	323.4 @ 11.07 g/t Au 1.44 g/t Ag
10.83 g/t Au 1.71 g/t Ag	Au: 80.8%	Nil	164.8 @ 10.83 g/t Au 1.71 g/t Ag
5.25 g/t Au 1.37 g/t Ag	Au: 95.6%	124.6 @ 5.04 g/t Au	2 866.8 @ 5.24 g/t Au

OR (suite)

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)	Au(t)	Autres(t)
ROUYN-NORANDA (suite)							
17	Heva G.M.L.	Heva	1951/52	Joannes	35.7	0.250	0.340 Ag
18	Hosco G.M.L.	Hosco	1948/49	"	45.9	0.237	-
19	O'Neill Thompson	O'Neill Thompson	1936/36	"	2.4	-	-
20	Win Eldrich M.L.	Eldrich	1955/62	Duprat	650.9	3.107	-
21	Quesabe M.L.	Mine Quesabé	1949/52	"	89.1	0.909	0.330 Ag
22	Beattie DuquesneM.L.	Beattie	1933/56	Duparquet	9 644.8	34.740	8.047 Ag
23	" " "	Duquesne	1947/52	Destor	81.8	0.722	0.072 Ag
24	Mic Mac M.L.	Mic-Mac	1942-47	Bousquet	723.4	3.297	0.681 Ag 1500 Cu
25	Mooshla G.M.L.	Mooshla	1939/40	"	4.7	0.130	-
26	Thompson-Cadillac	Thompson-Cadillac	1936/39	Cadillac	159.5	0.476	-
27	Darius G.M.L.	O'Brien	1926/-	"	1 188.5	18.323	-
28	Kewagama G.M.(Que.)L.	Kewagama	1940/40	"	2.5	0.024	-
29	Gold Hawk M.L.	Central-Cadillac	1939/49	"	279.9	1.324	-
30	" " "	Wood-Cadillac	1939/42	"	301.7	1.505	0.141 Ag
31	Pandora-Cadillac G.M.L.	Pandora	1938/42	"	178.2	0.839	0.131 Ag
32	Lapa-Cadillac G.M.L.	Lapa-Cadillac	1938/43	"	366.1	1.590	-
33	Pan Canadian G.M.L.	Pan-Cadillac	1938/38	"	5.3	0.034	-
34	West Malartic M.L.	West Malartic	1942/46	"	279.9	1.107	0.059 Ag
35	Agnico Eagle M.L.	Agnico-Eagle	1974/-	Joutel	1 334.0	8.981	-
36	Belleterre(Que.)M.L.	Belleterre	1936/59	Guillet	2 177.4	23.324	5.396 Ag 5400 Cu
37	Long Lac Mineral Ex.	Thomson-Bousquet	1979/-	Bousquet		Début de la production	
					31 483.2	170.096	
VAL-D'OR							
38	Camflo M.L.	Camflo	1965/-	Malartic	4 803.8	37.157	0.348 Ag
39	East Malartic M.L.	East Malartic	1938/-	Fournière	17 596.6	87.326	17.146 Ag

OR (suite)

Teneur du minerai	Récupération	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
7.93 g/t Au 10.56 g/t Ag	-	233.1 @ 9.26 g/t Au	268.8 @ 9.08 g/t Au
5.69 g/t Au	-	Nil	45.9 @ 5.69 g/t Au
		Nil	2.4
4.94 g/t Au	Au: 96.5%	272.1 @	923.0 @ 4.94 g/t Au
10.56 g/t Au 4.46 g/t Ag	-	13.2 @ 10.28 g/t Au	102.3 @ 10.52 g/t Au
4.01 g/t Au 0.99 g/t Ag	Au: 83.8%	Nil	9 644.8 @ 4.01 g/t Au 0.99 g/t Ag
12.34 g/t Au	Au: 85.8%	72.6 @ 12.68 g/t Au	154.4 @ 12.50 g/t Au
4.11 g/t Au 0.11 g/t Ag 0.28% Cu	-	Nil	723.4 @ 4.11 g/t Au 0.11 g/t Ag 0.28% Cu
29.82 g/t Au	Au: 91.8%	Nil	4.7 @ 29.82 g/t Au
12.00 g/t Au	-	Nil	159.5 @ 12.00 g/t Au
15.91 g/t Au	Au: 95.7%	non disponible	non disponible
11.66 g/t Au	-	65.00	67.5
5.46 g/t Au	-	Nil	279.9 @ 5.46 g/t Au
5.59 g/t Au 0.69 g/t Ag	-	644.0 @ 5.48 g/t Au	945.7 @ 5.50 g/t Au
5.72 g/t Au	-	Nil	178.2 @ 5.72 g/t Au
5.21 g/t Au	Au: 88.2%	25.4 @ 6.51 g/t Au	391.5 @ 5.29 g/t Au
8.00 g/t Au	-	Nil	5.3 @ 8.00 g/t Au
4.11 g/t Au 0.21 g/t Ag	Au: 93.9%	Nil	279.9 @ 4.11 g/t Au 0.21 g/t Ag
7.26 g/t Au	-	1 447.8 @ 8.56 g/t Au	2 781.8 @ 7.90 g/t Au
10.73 g/t Au	Au: 97.5%	Nil	2 177.4 @ 10.73 g/t Au
Début de la production 5.80 g/t Au	-	2 176.8 @ 7.40 g/t Au 7 618.6 @ 6.64 g/t Au(7)	2 176.8 @ 7.40 g/t Au 37 913.3 @ 5.68 g/t Au(7)
8.50 g/t Au 0.14 g/t Ag	-	1 980.8 @ 5.35 g/t Au	6 784.6 @ 7.58 g/t Au
5.01 g/t Au 1.37 g/t Ag	-	483.4 @ 3.05 g/t Au	18 080.0 @ 4.96 g/t Au

OR (suite)

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)	Au(t)	Autres(t)
VAL-D'OR (suite)							
40	East Malartic M.L.	Barnat	1938/70	Fournière	8 452.2	37.763	9.363 Ag
41	Can. Malartic G.M.L.	Can. Malartic	1935/65	"	9 929.2	33.472	20.078 Ag
42	Malartic Gold Fields	Malartic Gold.F.	1939/65	Dubuisson	8 956.0	52.956	2.706 Ag
43	Sullivan Mng.	Mine Sullivan	1934/67	"	4 553.2	34.617	9.072 Ag
44	Malartic Gold Fields	Marban	1961/74	"	1 982.7	10.359	1.049 Ag
45	Siscoe G.M.L.	Siscoe	1929/49	"	3 027.6	27.458	1.878 Ag
46	Greene Stabel M.L.	Jacola	1933/37	"	64.9	0.504	0.132 Ag 300 Cu
47	Shawkey Gold Mng.	Shawkey	1936/38	"	125.1	0.789	0.097 Ag
48	Gouv. du Québec	Mine Ecole	1938/42	"	1.9	0.017	-
49	Little Long Lac G.M.L.	Little Long Lac	1964/68	"	17.5	0.147	0.011 Ag
50	Cournor Mining	Courvan-Bussière	1932/42	Louvicourt	281.2	1.296	-
51	Trans Canada Copper	Bevcon-Buffadison	1947/65	"	2 987.0	12.658	4.776 Ag
52	Akasaba Gold M.L.	Akasaba	1960/63	"	262.5	1.236	0.397 Ag
53	Louvicourt G. Fields	Louvicourt	1947/49	"	239.3	1.016	0.260 Ag
54	First Can. Malartic	Norlartic	1959/66	Vassan	1 033.5	4.530	0.473 Ag
55	Teck Corporation	Lamaque	1935/-	Bourlamaque	21 380.4	134.029	-
56	Sigma Mines (Que)	Mine Sigma	1937/-	"	15 657.1	94.259	-
57	Belmoral M.L.	Belmoral	1979/-	"	Début de la production		
58	Perron Gold M.L.	Perron	1933/55	Pascalis	1 610.6	13.679	-
59	Courvan Mng.	Beaufor	1939/42	"	160.6	1.296	-
60	Mal. Hygrade G.M.L.	Mal.-Hygrade	1962/63	Malartic	28.3	0.560	0.017 Ag
61	Chimo Gold M.L.	Mine Chimo	1966/67	Vauquelin	131.2	1.197	-
62	First Can. Gold Corp.	Lac Rose	1938/39	Currie	4.9	-	-
					103 287.3	588.321	

OR (suite)

Teneur du minerai	Récupération	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
4.73 g/t Au 1.17 g/t Ag	Au: 93.5%(1) Ag: 93.5%(1)	181.4 @ 3.36 g/t Au	8 633.6 @ 4.70 g/t Au
3.77 g/t Au 2.47 g/t Ag	Au: 89.3%	Nil	9 929.2 @ 3.77 g/t Au 2.47 g/t Ag
6.17 g/t Au 0.32 g/t Ag	Au: 95.2% Ag: 95.2%	91.3 @ 4.32 g/t Au	9 047.3 @ 6.15 g/t Au
7.92 g/t Au 2.40 g/t Ag	Au: 95.6%	312.0 @ 7.47 g/t Au	4 865.2 @ 7.89 g/t Au
5.49 g/t Au 0.62 g/t Ag	Au: 95.8%(1)	Nil	1 982.7 @ 5.49 g/t Au 0.62 g/t Ag
9.80 g/t Au 0.75 g/t Ag	Au: 97.1%	Nil	3 027.6 @ 9.80 g/t Au 0.75 g/t Ag
7.88 g/t Au 2.02 g/t Ag 0.4% Cu	-	Nil	64.9 @ 7.88 g/t Au 2.02 g/t Ag
6.51 g/t Au 0.10 g/t Ag	-	Nil	125.1 @ 6.31 g/t Au 0.10 g/t Ag
9.16 g/t Au	-	11.3 @ 5.83 g/t Au	13.2 @ 6.31 g/t Au
8.33 g/t Au 0.51 g/t Ag	-	Nil	17.5 @ 8.33 g/t Au 0.51 g/t Ag
4.11 g/t Au 0.69 g/t Ag	-	353.7 @ 4.80 g/t Au	634.9 @ 4.49 g/t Au
4.63 g/t Au 1.95 g/t Ag	Au: 91.0%	830.4 @ 3.97 g/t Au	3 817.4 @ 4.49 g/t Au
5.18 g/t Au 1.47 g/t Ag	-	Nil	262.5 @ 5.18 g/t Au 1.47 g/t Ag
4.53 g/t Au 1.44 g/t Ag	Au: 74.0% Ag: 60.1%	Nil	239.3 @ 4.53 g/t Au 1.44 g/t Ag
4.59 g/t Au 0.45 g/t Ag	Au: 95.7%	108.8 @ 3.77 g/t Au	1 142.3 @ 4.51 g/t Au
6.56 g/t Au 0.58 g/t Ag	-	357.9 @ 5.11 g/t Au	21 738.3 @ 6.54 g/t Au
6.17 g/t Au	-	1 144.6 @ 7.22 g/t Au 2.34 g/t Ag	16 801.7 @ 6.24 g/t Au
Début de la production		854.7 @ 7.20 g/t Au	854.7 @ 7.20 g/t Au
8.64 g/t Au	Au: 98.2%(1)	Nil	1 610.6 @ 8.64 g/t Au
7.00 g/t Au	-	45.3 @ 7.20 g/t Au	205.9 @ 7.04 g/t Au
19.27 g/t Au 0.617 g/t Ag	Au: 95.6% Ag: 95.6%	1 970.0 @ 8.60 g/t Au	1 998.3 @ 8.75 g/t Au
14.57 g/t Au	Au: 94.9%(1)	589.5 @ 6.86 g/t Au	720.7 @ 7.57 g/t Au
21.60 g/t Au	-	Nil	4.9 @ 21.60 g/t Au
5.97 g/t Au	-	9 315.1 @ 6.27 g/t Au	112 602.4 @ 5.99 g/t Au

OR (suite)

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)	Au(t)	Autres(t)
CHIBOUGAMAU							
63	Norbeau Mines (Que)	Norbeau	1964/69	McKenzie	380.1	5.101	0.632 Ag
64	Key Anacon M.L.	Chibex	1956/75	Rohault	769.7	4.874	3.870 Ag 3 600 Cu
					1 149.8	9.975	4.502 Ag
SUD DU QUEBEC(4)							
65	Beauce Placer Mng.	Riv. Gilbert	1961/65	(Rigaud-Vaud.)	500.0	0.013	-
TOTAL DU QUEBEC					135 920.3	768.392	

MOLYBDENE

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)	MoS_2(000 t)	Autres(t)
ROUYN-NORANDA							
1	Dumagami Mines	Preissac Moly	1962/71	Preissac	2 235.9	6.0	520 Bi
2	Little Long Lac GML	Anglo-American	1965/70	"	1 761.2	2.8	506 Bi
					3 997.1	8.8	1 026 Bi
VAL-D'OR							
3	Molyb.Corp. of Canada	Lacorne Moly	1942/72	Lacorne	3 828.8	8.4	1 029 Bi
TOTAL DU QUEBEC					7 825.9	17.2	2 055 Bi

LITHIUM

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)	Li_2O(000 t)	Autres(t)
VAL-D'OR							
1	Groupe min.Sullivan	Québec lithium	1956/65	Lacorne	907.2	9.7	
TOTAL DU QUEBEC					907.2	9.7	

OR (suite)

Teneur du minerai	Récupération	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
13.47 g/t Au 1.71 g/t Ag	Au: 94.7% Ag: 88.3%	Nil	380.1 @ 13.47 g/t Au 1.71 g/t Ag
7.10 g/t Au 4.80 g/t Ag 0.48% Cu	Au: 90.8%(1) Ag: 90.2%(1) Cu: 90.9%(1)	907.0 @ 7.85 g/t Au	1 676.7 @ 7.51 g/t Au
9.21 g/t Au		907.0 @ 7.85 g/t Au	2 056.8 @ 8.61 g/t Au
0.11 g/t Au			
5.96 g/t Au		17 840.7 @ 6.51 g/t Au(7)	152 572.5 @ 5.95 g/t Au(7)

MOLYBDENE

Teneur du minerai	Récupération	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
0.305% MoS_2 0.030% Bi	Mo: 98.9%(1) Bi: 87.7%(1)	977.7 @ 0.32% MoS_2 0.027% Bi	3 233.6 @ 0.310% MoS_2 0.029% Bi
0.226% MoS_2 0.036% Bi	-	459.8 @ 0.19% MoS_2 0.03% Bi	2 221.0 @ 0.219% MoS_2 0.035% Bi
0.270% MoS_2 0.032% Bi	-	1 457.5 @ 0.28% MoS_2 0.028% Bi	5 454.6 @ 0.273% MoS_2 0.031% Bi
0.330% MoS_2 0.032% Bi	Mo: 91.2%(1) Bi: 80.7%(1)	Nil	3 828.8 @ 0.330% MoS_2 0.032% Bi
0.299% MoS_2 0.032% Bi		1 457.5 @ 0.28% MoS_2 0.028% Bi	9 283.4 @ 0.296% MoS_2 0.031% Bi

LITHIUM

Teneur du minerai	Récupération	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
1.34% Li_2O	-	18 140.0 @ 1.3% Li_2O	19 047.2 @ 1.30% Li_2O
1.34% Li_2O		18 140.0 @ 1.3% Li_2O	19 047.2 @ 1.30% Li_2O

NICKEL-CUIVRE

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)	Ni(000 t)	Cu(000 t)	Autres(t)
ROUYN-NORANDA								
1	Marbridge Nickel M.	Marbridge	1962/68	Lamotte	702.9	12.7	0.5	-
2	Lorraine Mng.	M. Lorraine	1964/68	Gaboury	600.0	2.7	6.4	0.4 Au
					1 302.9	15.4		
SUD DU QUEBEC								
3	Renzy Mines	Renzy	1969/72	Hainaut	715.9	2.1	3.4	-
4	Somex	Lac Edouard	1973/74	Bickerdike	48.3	0.4	0.2	-
					764.2	2.5	3.6	
TOTAL DU QUEBEC					2 067.1	17.9	3.6	

NICKEL-CUIVRE

Teneur du minerai	Récupération	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
2.28% Ni	Ni: 87.2%	Nil	702.9 @ 2.28% Ni
0.47% Ni 1.08% Cu 1.45% Ni	Ni: 85.0%(1) Cu: 93.1%(1)	Nil	600.0 @ 0.47% Ni 1.08% Cu 1 302.9 @ 1.45% Ni
0.35% Ni 0.50% Cu	-	1 207.6 @ 0.70% Ni 0.70% Cu	1 923.5 @ 0.57% Ni 0.63% Cu
1.00% Ni 0.50% Cu 0.39% Ni 0.50% Cu	-	90.7 @ 1.50% Ni 0.50% Cu 1 298.3 @ 0.76% Ni 0.69% Cu	139.0 @ 1.33% Ni 0.50% Cu 2 062.5 @ 0.62% Ni 0.62% Cu
1.06% Ni		1 298.3 @ 0.76% Ni	3 365.4 @ 0.94% Ni

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production (100 t minerai)
		FER			
VAL-D'OR					
1	Chesbar Chib. ML	Zone Ouest	1970/71	Bossé	90.7
SUD DU QUEBEC					
2	The Hilton Mines	Hilton	1958/75	Bristol	57 570.9
COTE NORD					
3	Cie Minière Qué.Cartier	L. Jeannine	1961/76	Conan	265 897.0
QUEBEC SEPTENTRIONAL					
4	Cie minière Qué. Cartier	Mt. Wright	1976/-	Normanville	74 737.8
5	" " " "	Lac Fire	1976/-	Bergeron	11 009.3
6	Iron Ore Co. Ltd	Schefferville(5)	1954/-		102 617.4
					188 364.5
TOTAL DU QUEBEC					511 923.1
		FER-TITANE			
SUD DU QUEBEC					
1	Pershing Amalgamed	Mine Ivry	1910/58	Beresford	47.2
2	Soquem	Bignell	1958/77	(Du Gouffre)	397.0
					444.2
COTE NORD					
3	Fer et Titane du Qué.	Zone princ.	1951/-	Parker	36 929.8
TOTAL DU QUEBEC					37 374.0

Teneur du minerai	Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
	FER	
30.0% Fe	38 069.5 @ 27.4% Fe	38 160.2 @ 27.4% Fe
-	Nil	57 570.9
33.0% Fe	Nil	265 897.0 @ 33.0% Fe
-	1 196 086.7 @ 31.4% Fe	1 270 824.5 @ 31.4% Fe
33.5% Fe	399 820.3 @ 33.5% Fe	410 829.6 @ 33.5% Fe
-	13 852.2 @ 51.9% Fe	116 469.6 @ 55.0% Fe(6)
	1 609 759.2 @ 32.1% Fe	1 798 123.7 @ 33.4% Fe(6)
	1 647 828.7 @ 32.0% Fe	2 159 751.8 @ 33.0% Fe(6)
	FER-TITANE	
47.0% Fe 31.6% TiO_2	163.4 @ 47.0% Fe 31.6% TiO_2	210.6 @ 47.0% Fe 31.6% TiO_2
34.3% Fe 34.9% TiO_2	18 626.2 @ 28.7% Fe 30.9% TiO_2	19 023.2 @ 28.8% Fe 31.0% TiO_2
35.6% Fe 34.6% TiO_2	18 789.6 @ 28.9% Fe 30.9% TiO_2	19 233.8 @ 29.0% Fe 31.0% TiO_2
38.8% Fe 33.6% TiO_2	74 879.2 @ 38.3% Fe 33.6% TiO_2	111 809.0 @ 38.5% Fe 33.6% TiO_2
38.8% Fe 33.6% TiO_2	93 668.8 @ 36.4% Fe 33.1% TiO_2	131 042.8 @ 37.1% Fe 33.2% TiO_2

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production Minerai(000 t)
		NIOBIUM			
SUD DU QUEBEC					
1	St.Lawrence Columbium	Mine Zone	1961/76	(L.Deux Mont.)	6 484.9
2	Soquem/Teck Corp. Ltd	Niobec	1976/-	Simard	1 438.9
TOTAL DU QUEBEC					7 923.8
		CHROME			
SUD DU QUEBEC					
1	Chromite Ltd	Mine Sterret	1917/44	Cleveland	107.5
2	Asbestos Corp.	Mine Caribou	1894/20	Coleraine	31.5
3	Lake Asbestos of Qué.	Reed Bélanger	1894/49	"	222.1
4	Orford Mng.	Fletcher #4	1916/42	Orford	4.6
5	Montreal Chr. & Iron	Mine Montréal	1894/44	Coleraine	31.7
6	Asbestos Corp.	Greenshield	1895/46	"	28.0
TOTAL DU QUEBEC					425.4
		SILICE			
SUD DU QUEBEC					
1	Industrial Sand	R. 1, lots 14,15	1933/48	Templeton	30.0
2	Can.China Clay & Silic.	Can. Kaolin	1933/48	Amherst	583.1
3	Indusmin	St-Donat	1944/-	Lussier	2 596.8
4	Indusmin	St-Canut	1933/-	(L. Deux Mont.)	5 689.2
5	Union Carbide	Union Carbide	1959/-	(Beauharnois)	3 988.1
6	Soc.Min.Melocheville	Mine Montpetit	1941/-	"	544.2
7	Sicotte, A.	Sicotte	1954/78	"	2 266.4
8	Baskatong Quartz	Baskatong	1962/76	Baskatong	345.1
9	Silicium Gex	Petit L. Malbaie (zone c)	1977/78	C-3	21.3
10	SKW Canada	Petit L.Malbaie(zones A-B)	1976/-	"	211.6
11	Silinor	Lac Bouchette	1973/74	Dequen	49.9
12	Sicotte, A.	Ste-Clothilde	1979/-	(Beauharnois)	Début
TOTAL DU QUEBEC					16 325.7

Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
NIOBIUM	
3 628.0 @ 0.48% Nb_2O_5	10 112.9
6 876.9 @ 0.69% Nb_2O_5	8 315.8
10 504.9 @ 0.62% Nb_2O_5	**18 428.7**
CHROME	
134.2	241.7
36.9	68.4
940.6	1 162.7
1.6	6.2
Nil	31.7
Nil	28.0
1 113.3	**1 538.7**
SILICE	
Nil	30.0
Nil	583.1
14 419.0 @ 99.5% SiO_2	17 015.8 @ 99.5% SiO_2
1 000.0 @ 99.0% SiO_2	6 689.2 @ 99.0% SiO_2
5-10 000.0 @ 97-98% SiO_2	8-13 988.1 @ 97-98% SiO_2
300.0 @ 93-94% SiO_2	844.2 @ 93-94% SiO_2
Nil	2 266.4
100.0 @ 99.6% SiO_2	445.1 @ 99.6% SiO_2
50 000.0 @ >99% SiO_2	50 021.3 @ >99% SiO_2
2 000.0 @ 99.6% SiO_2	2 211.6 @ 99.6% SiO_2
283.0 @ 99.6% SiO_2	332.9 @ 99.6% SiO_2
5 000.0 @ 97-99% SiO_2	5 000.0 @ 97-99% SiO_2
83 102.0 @ 99% SiO_2	**99 427.7 @ >99% SiO_2**

AMIANTE

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production (000 t minerai)
SUD DU QUEBEC					
1	Aylmer Mines Ltd	Continental	1921/29	Coleraine	244.1
2	Bell Asbestos M. Inc.	Bell Asbestos	1909/-	Thetford	26 217.1
3	General Dynamics Corp.	Maple Leaf	1917/25	Coleraine	366.9
4	Johnson's Co. Ltd.	Johnson	1910/63	Thetford	18 045.3
5	Carey Canadian	Carey Canadian	1958/-	Broughton	20 647.1
6	Nicolet Asbestos ML	Nicolet	1931/67	Tingwick	9 886.4
7	Lake Asbestos of Qué.	Lake Asbestos	1951/-	Ireland	58 869.2
8	Lake Asbestos of Qué.	National	1958/-	Thetford	16 575.4
9	Flintkote Mines Ltd	Flintkote	1946/71	"	10 970.1
10	Consolidated Asbestos	Jacob	1910/25	"	2 748.0
11	Bennett Martin Asb. Ltd	Bennett Martin	1912/23	"	2 342.4
12	Berlin Mines Ltd	Berlin	1910/12	"	52.7
13	Bennett Martin Asb. Ltd	Vimy Ridge	1918/24	Ireland	9 284.1
14	Black Lake Asb. Co.	Union	1910/24	Coleraine	2 264.0
15		Johnson	1910/63	"	12 661.8
16	Asbestos Corp. Ltd	Federal	1910/25	Thetford	1 719.7
17	Can. John's Manville	Jeffrey	1910/-	Shipton	177 394.1
18	Asbestos Corp. Ltd	Boston	1919/25	Broughton	460.0
19	Quebec Asbestos Co.	Frontenac	1918/58	"	9 093.9
20	Pennington Asb.	Pennington	1909/25	Thetford	474.3
21	Wolfe Asb. Magn.	Mt.St.Adrien	1953/53	Ham-Nord	156.0
22	Asbestos Co.	King Beaver		Thetford	
23	Asbestos Co.	British Can.		Coleraine	348 822.8
24	Asbestos Co.	Autres zones		Thetford	
					729 295.4
VAL-D'OR					
25	Asbestos Co.	Can. Bolduc	1974/77	Carpentier	695.6
QUEBEC SEPTENTRIONAL					
26	Can. John's Manville	Asbestos Hill	1973/-	8128	7 915.7
TOTAL DU QUEBEC					737 906.7

Réserves/Ressources (000 t)	Taille du gisement (000 t)
AMIANTE	
453.5	697.6
17 233.0	43 450.1
Nil	366.9
Nil	18 045.3
45 350.0	65 997.1
Nil	9 886.4
90 729.0	149 598.2
22 749.4	39 324.8
Nil	10 970.1
Nil	2 748.0
Nil	2 342.4
Nil	52.7
Nil	9 284.1
Nil	2 264.0
Nil	12 661.8
Nil	1 719.7
326 520.0	503 914.1
Nil	460.0
Nil	9 093.9
Nil	474.3
20 861.0	21 017.0
71 448.0	
73 237.5	508 582.3
15 074.0	
683 655.4	1 412 950.8
Nil	695.6
15 771.8	23 687.5
699 427.2	1 437 333.9

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production appx. (000 t)	Réserves/Ressources
			OCRE			
SUD DU QUEBEC						
1	Sherwin Wil. of Can.	Red Mill	1915/67	(Cap-de-la-Mad.)	250.0	oui
2	Argall, A.	Pointe-du-Lac	1917/53	(Pointe-du-Lac)	125.0	"
3	Girardin, C.	Almaville	1930/52	(Cap-de-la-Mad.)	79.0	"
4	Léveillée, O.	La Bissonnière	1950/53	"	4.0	"
5	Vennes, W.	St. Adelphe	1942/46	(Ste-Anne)	1.5	"
					459.5	-
COTE NORD						
6	Pain River Oxide	Petite Romaine	1916/22	Iberville	1.0	oui
TOTAL DU QUEBEC					460.5	-
			KAOLIN			
SUD DU QUEBEC						
1	Can. China Clay	St-Rémi	1917/45	Amherst	16.3	oui
TOTAL DU QUEBEC					16.3	-
			DOLOMIE RICHE EN MAGNESIUM			
SUD DU QUEBEC						
1	Can. Refractories	Kilmar	1915/-	Grenville	3 587.7	5-10 Mt
2	Can. Refractories	R. I, lot 13	1919/47	Harrington	98.5	non
TOTAL DU QUEBEC					3 686.2	-
			BRUCITE			
SUD DU QUEBEC						
1	Aluminium Co.	R. 15 et 16	1941/67	Hull	4 417.5	oui
TOTAL DU QUEBEC					4 417.5	-
			TALC			
SUD DU QUEBEC						
1	Baker Talc Inc.	Mine Baker	1939/-	Potton	238.2	200 000 t
2	Talc B.S.Q. Inc.	Carrière R. 15	1928/-	Leeds	350.2	> 100 000 t
TOTAL DU QUEBEC					588.4	-
			MICA			
SUD DU QUEBEC						
1	-	R. 12, lot 9	1934/34	Hull	2.0	oui
2	-	R. 15, lot 10	1923/26	"	1.6	"

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production appx. (000 t)	Réserves/Ressources
			MICA (suite)			
-	-	Divers	-	Hull	2.1	oui
-	-	"	-	Wakefield	0.6	"
3	Frères Blackburn	Mine Blackburn	1910/41	Templeton	2.2	"
-	-	Divers	-	"	2.8	"
-	-	"	-	Portland W	0.5	"
-	-	"	-	Portland E	0.1	"
-	-	"	-	Cameron	0.1	"
-	-	"	-	Wentworth	0.2	"
-	-	"	-	Grenville	0.01	"
-	-	"	-	Cawood	0.02	"
-	-	"	-	Denholm	0.4	"
-	-	"	-	Villeneuve	0.3	"
-	-	"	-	Derry	0.5	"
-	-	"	-	Buckingham	0.1	"
-	-	"	-	Harrington	0.2	"
-	-	"	-	Wright	0.2	"
-	-	"	-	(Château-Richer)	0.2	"
4	Marietta Res. Intern.	Lac Letondal	1974/-	Suzor	39.0	27 Mt
TOTAL DU QUEBEC					53.13	-

FELDSPATH

SUD DU QUEBEC

1	Can. Flint and Spar	Mine Wakefield	1943/51	Templeton	76.0	oui
2	Wallingford, A.	Mine Battle Star	1949/53	"	2.2	"
-	-	Divers	-	-	3.0	"
3	Can. Flint and Spar	Mine New York	1926/46	Buckingham	33.7	"
4	Cameron et Evans	R. 7, lots 23, 24	1933/40	"	4.1	"
5	Percy Vally	R. 7, lot 19	1953/55	"	2.1	"
6	Bon Ami Ltée	R. 8, lot 27	1940/40	"	0.7	"
7	Buckingham Mng. Co.	R. 9, lot 16A	1941/47	"	6.1	"
8	-	Mine Betty	1924/42	"	2.2	"
9	Buckingham Cartage	Mine Pedneaud	1917/64	"	11.2	"

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production appx. (000 t)	Réserves/Ressources
			FELDSPATH (suite)			
10	Donaldson W.	Mine Donaldson	1941/53	Buckingham	0.8	oui
11	Bon Ami Ltée.	R. 10, lot 27B	1955/55	"	5.5	"
-	-	Divers	-	"	7.0	"
12	-	R. 2, lot 5	1965/67	Derry	25.3	"
13	Bigelow, V.	R. 2, lots 9-11	1922/50	"	6.6	"
14	Perkins Mng. Co.	R. 3, lot 1	1937/43	"	3.4	"
15	Wallingford, A.	R. 5, lot 1	1932/38	"	5.4	"
16	Int. Minerals	Mine Derry	1921/62	"	90.0	"
17	Int. Minerals	Mine Back	1924/63	"	225.0	"
-	-	Divers	-	"	7.0	"
18	Bigelow and Sons	R. 1, lot 1	1946/51	Portland	1.2	"
19	Bigelow and Sons	R. 2, lot 1	1934/34	"	2.3	"
20	Bigelow and Sons	R. 3, lot 1	1957/59	"	3.6	"
-	-	Divers	-	"	1.6	"
21	Bon Ami Ltée.	Mine McArthur	1925/48	Aylwin	29.5	"
22	-	R. 9, lot 23	1957/63	Wakefield	1.5	"
		Divers	-	"	0.5	"
23	Can. Flint and Spar	Mine Hart	1946/51	Portland	60.0	"
					617.5	-
COTE NORD						
24	Spar Mica Co.Ltd.	Cap Feldspath	1956/59	Johan Beetz	190.0	5 Mt
TOTAL DU QUEBEC					807.5	-
			APATITE			
SUD DU QUEBEC						
1	Ottawa Phosphate	Mine Emerald	1875/92	Buckingham	151.2	oui
2	Stevenson, A.W.	M.Phosphate King	?/1893	Templeton	34.6	"
3	Frères Blackburn	Mine Blackburn	1888/40	"	172.8	"
4	Gow, D.	Mine Vasavour	1878/84	Hull	13.0	"
5	Haldane and Sons	Mine Hughes	1878/92	Wakefield	19.5	"
6	-	Mine Gemmil	1879/86	"	17.3	"

No	Exploitant	Gisement	Durée	Canton (Seigneurie)	Production appx. (000 t)	Réserves/Ressources
			APATITE (suite)			
7	Can. Phosphate	M. Little Union	1882/92	Portland W	151.2	oui
8	High Rock Phosphate L.	Mine High Rock	1881/43	"	263.0	"
9	Can. Phosphate	Mine Big Union	1882/92	"	226.8	"
10	Dominion Phosphate	Mine North Star	1879/?	Portland E	108.0	"
TOTAL DU QUEBEC					1 157.4	
			GRAPHITE			
SUD DU QUEBEC						
1	Can. Graphite Corp.	R.7,lots 27 à 30	1923/34	Boyer	10.0	oui
2	Graphite Ltée.	R.6,7,1.13-14-17	1910/16	Amherst	1.0	"
3	Québec Graphite	Rang 4, lot 3	1914/24	Buckingham	2.5	"
4	Dominion Graphite	Rang 5,lots 20-21	1911/17	"	1.0	"
5	-	Mine Bell	1910/13	"	0.1	"
6	Buckingham Graphite	Rang 6, lot 28	1909/12	"	0.4	"
7	New Cons. Graphite	Rang 10, lot 14	1909/18	"	0.3	"
TOTAL DU QUEBEC					15.3	-

NOTES:

1. Récupération calculée sur la base de quelques années seulement.
2. Le gisement Louvem contient une zone cuprifère et une zone zincifère.
3. Quantité approximative du métal.
4. Sables aurifères non compris dans les cumulatifs.
5. Tous les gisements épuisés et en exploitation appartenant à la compagnie.
6. Les teneurs en Fe sont approximatives.
7. A l'exception de la mine O'Brien (gisement 27).

