

# GM 67018

L'INDUSTRIE MINIERE DU QUEBEC EN 1963 ET 1964

Documents complémentaires

*Additional Files*



Licence



Licence

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 

A stylized, minimalist illustration of a mining operation. At the top, a horizontal line represents the ground surface, with several small mine carts and buildings. A vertical shaft descends from the left, with a cart visible at a certain depth. The background is a solid grey color, and a large white circle is positioned in the lower-middle section, containing the title text. At the bottom, another horizontal line represents the mine floor, with a few more mine carts.

**L'INDUSTRIE  
MINIÈRE  
DU  
QUÉBEC  
1963-1964**

MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES DU QUÉBEC

**GM 67018**



# L'INDUSTRIE MINIÈRE

DU QUÉBEC

EN 1963 et 1964

**GM 67018**

MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES  
QUÉBEC  
1967

A l'honorable Daniel Johnson,  
Ministre des Richesses naturelles,  
Québec, Qué.

Monsieur le ministre,

Je vous sou mets par la présente le rapport intitulé "L'Industrie minière de la province de Québec en 1963 et 1964". Ce rapport contient un compte rendu détaillé des opérations minières et des statistiques pour ces deux années.

Plusieurs membres du personnel technique ont contribué à la préparation et à la rédaction de ce rapport.

Le terme "production", tel qu'employé dans le présent rapport, est synonyme de quantité vendue, expédiée ou utilisée, et ne représente pas nécessairement toute l'extraction annuelle.

A moins d'avis contraire, la tonne mentionnée dans le texte et les tableaux est la tonne de 2,000 livres. Les valeurs sont données en fonds canadiens.

Vu qu'il ne serait pas pratique de mentionner dans ce rapport tous ceux qui ont contribué à la production minérale de la province, une liste intitulée "Répertoire des établissements miniers" est publiée séparément chaque année par le ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec.

En plus du présent rapport annuel sur l'industrie minière, le ministère publie un "Rapport annuel du ministère des Richesses naturelles" qui traite surtout d'administration interne pendant l'exercice financier se terminant le 31 mars.

Il publie en plus des rapports géologiques accompagnés de cartes dans le but de faire connaître les résultats des travaux faits sur le terrain par les géologues du département.

La publication de ces rapports géologiques est précédée par celle de rapports préliminaires qui sont préparés à la fin de la saison dans le but de mettre aussitôt que possible à la disposition du public les résultats obtenus au cours de la mission géologique.

Respectueusement soumis,

Le sous-ministre,  
PAUL-E. AUGER

Ministère des Richesses naturelles, Québec.  
Février 1967

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
Revue générale .....	1
Evolution des valeurs de la production minérale, province de Québec (1955-1964) .....	2
Evolution des valeurs dans les trois secteurs de la produc- tion minérale dans la province de Québec (1955-1964) .....	2
Production minérale du Québec durant les années 1963-1964 ....	3
Valeur annuelle de la production minérale de la province de Québec depuis 1898 .....	4
Production minérale de la province de Québec, 1944 à 1964 .....	5
Prospection et jalonnement de terrains miniers .....	5
Prix des métaux .....	6
Usines de traitement de métaux usuels .....	7
Capitaux déboursés par les principaux exploitants de mines de la province de Québec en 1964 .....	8
Dividendes payés par les compagnies exploitant des mines de métaux dans la province de Québec, de 1930 à 1964 inclusi- vement .....	9
Substances métalliques .....	11
Argent .....	11
Bismuth .....	13
Cadmium .....	14
Cobalt .....	14
Columbium .....	15
Cuivre .....	17
Fer .....	19
Molybdène .....	21
Nickel .....	22
Or .....	23
Usines de traitement de minéraux aurifères .....	23
Production d'or de la province de Québec (1955-1964) .....	25
Production d'or des mines de la province de Québec en 1963	26
Production d'or des mines de la province de Québec en 1964	27
Plomb .....	29
Sélénium .....	31
Tellure .....	31
Zinc .....	33
Substances non métalliques .....	35
Minéraux industriels .....	35
Amiante .....	35
Chaux .....	39
Calcaires .....	40
Marne .....	40
Mica .....	41
Tourbe .....	41

	<u>Page</u>
Matériaux de construction .....	41
Ciment .....	42-44
Contrats de construction accordés, de 1958 à 1964 .....	43
Produits d'argile et de schiste, de 1957 à 1964 .....	44-45
Distribution de la valeur de la production des matériaux de construction, 1963-1964 .....	44
Pierre concassée .....	46
Granit .....	47
Pierre calcaire .....	47
Marbre .....	48
Grès .....	48
Sable et gravier .....	48
Travaux d'exploration dans la province de Québec en 1963 et 1964	49
Nouveau-Québec .....	49
District de Chibougamau .....	56
District de Rouyn-Noranda .....	66
District de Val-d'Or - Matagami .....	69
District de Québec .....	72
District de Montréal .....	78
Travaux miniers d'exploitation et de mise en valeur .....	83
Mines métalliques .....	83
Minéraux industriels .....	163
Matériaux de construction .....	180
Sondages, production et réserves .....	192
Main-d'oeuvre, salaires et accidents dans les mines et carrières	213
Index alphabétique .....	234

## L'INDUSTRIE MINIERE DU QUEBEC

en 1963 et 1964

---

### Revue générale sur l'évolution de la production minière des années 1963 et 1964 au Québec

On trouvera dans la présente publication l'ensemble des renseignements statistiques des années 1963 et 1964 relatifs à l'industrie minière du Québec.

Malgré les difficultés qu'il y avait de publier, simultanément, les renseignements de ces deux années, la direction générale des mines du ministère des Richesses naturelles s'est efforcée d'y parvenir, dans le but de donner sans trop de délais, un document aussi clair que complet à tous ceux qui, de près ou de loin, utilisent les données statistiques de l'industrie minière pour des fins économiques, sociales ou autres.

Cette formule aura une physionomie nouvelle due à la publication de graphiques et commentaires succincts accompagnant chaque tableau de substance importante, ou ensemble de substances.

De ce fait, elle donnera aux utilisateurs la faculté d'avoir, en un minimum de temps et dans une forme pratique les plus amples renseignements, accompagnés de comparaisons valables qui montrent, sans conteste, la progression continue de cette industrie-clef qui employait dans le Québec en 1964 une main-d'oeuvre de plus de 34,000 hommes.

Les deux graphiques principaux qui suivent le présent commentaire, montrent, pour une période de 10 années (de 1955 à 1964), la montée en flèche de la production minière du Québec.

Le premier est relatif à la valeur globale de l'industrie minière; le second donne la décomposition de cette valeur dans les trois groupes de cette industrie, à savoir: les métaux, les minéraux industriels et les matériaux de construction.

Comme on le voit sur le premier graphique, la valeur globale de cette production atteignait en 1955 un montant de \$357 millions. En 1964, soit 10 années plus tard, cette valeur est passée presque dans la proportion du simple au double puisqu'elle atteint, à toutes fins pratiques, le chiffre de \$688 millions. D'autre part, et c'est là le fait le plus saillant et le plus significatif, la poussée de l'augmentation enregistrée en 1964 sur l'année 1963 est réellement spectaculaire, puisqu'elle atteint un ordre de grandeur de 27 p. 100; alors que celle de 1963 sur 1962 n'était que de 4 p. 100.

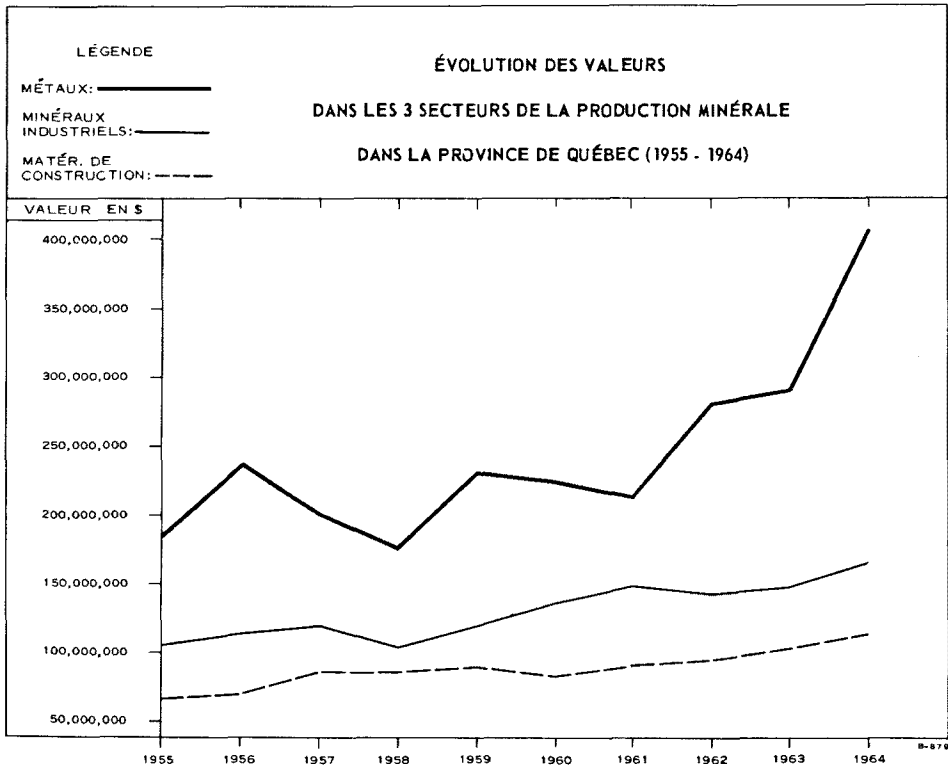
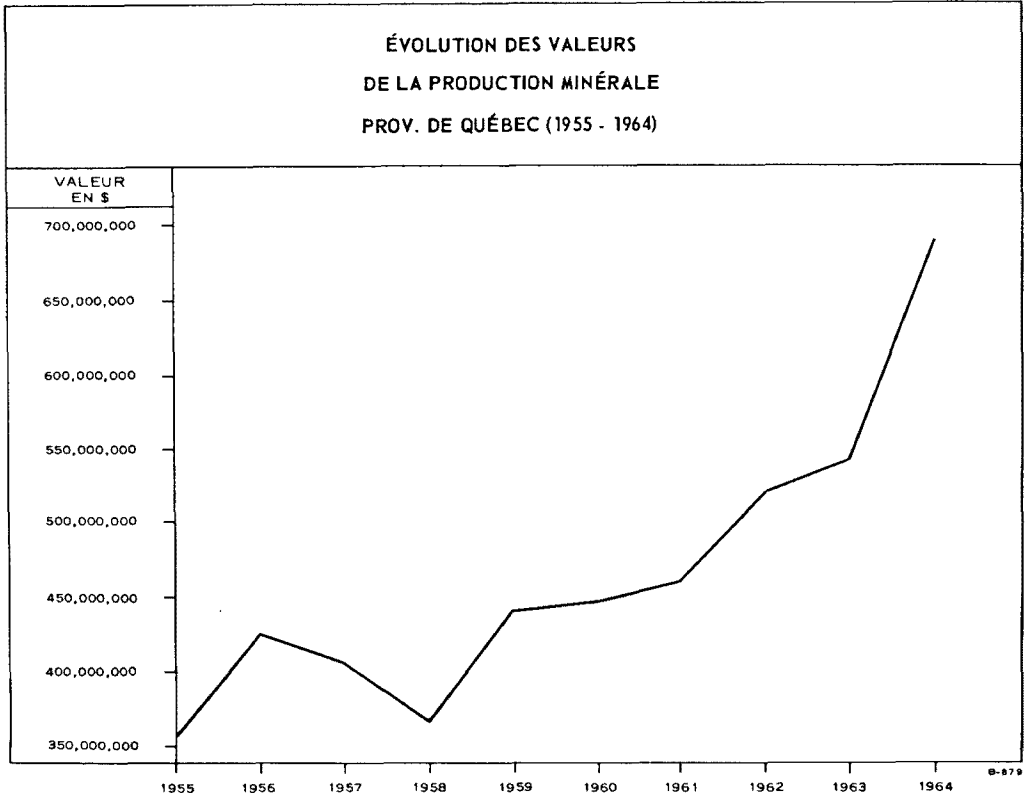


Tableau 1.- Production minérale du Québec durant les années 1963 et 1964

SUBSTANCES	1964		1963		
	Quantité	Valeur \$	Quantité	Valeur \$	
<b>METALLIQUES</b>					
Argent .....	onces	4,564,558	\$ 6,390,381	4,441,644	\$ 6,147,235
Bismuth .....	livres	175,157	320,826	201,961	355,197
Cadmium .....	livres	236,487	766,218	43,546	104,510
Cobalt .....	livres	86,091	185,957	90,289	175,160
Columbium .....	livres	2,163,359	2,282,522	1,393,444	1,300,009
Cuivre .....	livres	316,176,181	105,602,844	282,799,924	89,081,976
Fer .....	tonnes	429,383	18,700,185	221,241	9,246,713
Fer (minerai) (b) .....	tonnes	15,512,916	161,880,175	11,650,787	122,800,862
Fer titané .....	tonnes	24,970	237,603	26,426	247,667
Molybdène .....	livres	1,185,074	1,991,294	833,867	1,344,004
Nickel .....	livres	4,677,108	3,928,771	5,011,649	4,209,785
Or .....	onces	934,769	(a) 35,287,530	917,229	(a) 34,625,395
Plomb .....	livres	7,908,961	1,062,964	8,673,195	954,051
Sélénium .....	livres	279,834	1,357,195	286,042	1,387,304
Tellure .....	livres	64,063	416,409	64,590	419,835
Zinc .....	livres	473,080,673	67,035,531	150,168,758	19,191,567
Total métaux .....		- - - -	\$ 407,446,405	- - - -	\$ 291,591,270
<b>NON METALLIQUES</b>					
1.- Minéraux industriels					
Amiante .....	tonnes	1,285,564	124,923,453	1,158,209	116,582,134
Calcaire et marbre industriels ...	tonnes	1,204,500	3,130,063	974,648	2,702,598
Chaux industrielle .....	tonnes	334,739	3,764,737	319,888	4,156,393
Dolomie magnésitique et brucite ...		- - -	3,569,619	- - -	3,439,890
Feldspath .....	tonnes	9,149	212,052	8,608	197,031
Lithium .....	livres	1,056,408	1,155,282	644,354	682,029
Marne .....	tonnes	84,487	147,852	42,736	74,788
Mica .....	livres	765,814	79,608	838,056	38,450
Ocre et oxyde de fer .....	tonnes	1,033	79,250	978	74,505
Quartz et sable industriels .....	tonnes	459,195	2,692,249	401,063	2,266,273
Soufre .....	tonnes	226,161	1,470,591	262,893	1,829,316
Stéatite et talc .....	tonnes	17,256	199,049	15,560	175,013
Titane (oxyde et autres produits de titane) .....	tonnes	379,925	21,270,144	255,509	13,806,608
Tourbe (mousse et humus) .....	tonnes	84,127	2,205,054	87,762	2,245,614
Total minéraux industriels .....		- - -	\$ 164,899,003	- - - -	\$ 148,270,642
11. - Matériaux de construction					
Ardoise et schiste .....	tonnes	1,131,955	851,120	40,849	20,628
Chaux de construction .....	tonnes	34,315	357,928	38,313	430,100
Ciment .....	tonnes	2,628,841	41,590,355	2,330,641	36,938,775
Granit .....	tonnes	5,216,601	10,829,849	3,126,135	8,547,938
Grès .....	tonnes	2,103,473	2,603,985	1,770,083	1,981,987
Marbre de construction .....	tonnes	28,775	212,981	11,578	125,279
Pierre calcaire de construction ...	tonnes	30,437,827	29,827,782	24,361,684	26,189,306
Produits d'argile { Brique .....	M	121,841	5,174,970	119,109	5,212,212
{ Autres produits.		- - -	1,664,802	- - -	1,647,232
Sable et gravier .....	tonnes	47,907,486	22,207,399	43,654,884	21,213,905
Total matériaux de construction .		- - - -	\$ 115,321,171	- - - -	\$ 102,307,362
<b>GRAND TOTAL .....</b>			<b>\$ 687,666,579</b>		<b>\$ 542,169,274</b>

(a) Valeur en fonds canadiens. La valeur en fonds d'or, au taux de \$20.671834 l'once, est de \$19,323,390 pour 1964 et \$18,960,806 pour 1963.

(b) Etant donné l'incertitude quant à la ligne frontière entre Québec et Terre-Neuve, il est possible que ceci ne représente pas toute la production de la province de Québec.

A elle seule, cette progression de 27 p. 100 de l'année 1964 dépasse toutes les augmentations réunies des quatre années précédentes qui ne totalisent que 22 p. 100.

Ce sont là, à n'en pas douter, des indices qui permettent aux spécialistes des questions minières, et à tout observateur impartial, de conclure que cette industrie se porte présentement à merveille dans le Québec.

Par voie de conséquence, il est donc permis de dire que cette activité ouvre de larges perspectives à toute l'économie du Québec, car elle justifie les espoirs quant à son futur et brillant essor.

Pour finir, ajoutons ces appréciations qui ne sont pas des moindres, et qui mettent en relief l'importance du Québec dans le concert avec les autres provinces du Canada: dans les trois secteurs de l'industrie minière au Canada, le Québec occupe en 1964 les places d'honneur suivantes:

Il est deuxième dans le groupe "Métaux".

Il est premier dans le groupe "Minéraux industriels".

Il est deuxième dans le groupe "Matériaux de construction".

Tableau 2. - Valeur annuelle de la production minérale de la province de Québec depuis 1898

Année	Valeur	Année	Valeur	Année	Valeur
1898	\$ 1,673,337	1920	\$ 28,392,939	1942	\$ 104,404,146
1899	2,083,272	1921	15,522,988	1943	101,840,299
1900	2,546,076	1922	18,335,153	1944	90,198,739
1901	2,987,731	1923	21,326,314	1945	91,570,982
1902	2,985,463	1924	18,952,896	1946	92,213,656
1903	2,772,762	1925	23,824,912	1947	116,042,000
1904	3,023,568	1926	25,740,002	1948	152,285,045
1905	3,750,300	1927	29,124,110	1949	165,168,603
1906	5,019,932	1928	37,325,237	1950	220,665,103
1907	5,391,368	1929	46,454,820	1951	255,931,822
1908	5,458,598	1930	41,158,740	1952	270,739,552
1909	5,552,062	1931	36,051,366	1953	252,354,181
1910	7,323,281	1932	25,683,066	1954	278,932,718
1911	8,679,786	1933	28,164,540	1955	357,562,029
1912	11,187,110	1934	31,310,752	1956	423,003,917
1913	13,119,811	1935	39,141,734	1957	406,488,734
1914	11,732,783	1936	49,755,985	1958	366,001,902
1915	11,465,873	1937	65,203,976	1959	441,299,661
1916	13,287,024	1938	68,877,345	1960	446,637,201
1917	16,189,179	1939	77,312,141	1961	455,522,933
1918	18,707,762	1940	86,418,853	1962	521,327,419
1919	20,813,670	1941	99,700,027	1963	542,169,274
				1964	687,666,579

Tableau 3.- Production minérale de la province de Québec, 1944 à 1964 (a)

Année	Métaux		Minéraux industriels		Matériaux de construction		Total
	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%	
1944	\$ 51,520,713	57	\$ 26,763,353	30	\$ 11,914,673	13	\$ 90,198,739
1945	48,082,817	52	29,045,463	32	14,442,702	16	91,570,982
1946	40,602,170	44	31,573,378	34	20,038,108	22	92,213,656
1947	50,159,626	43	39,792,717	34	26,089,657	23	116,042,000
1948	66,103,854	44	50,749,672	33	35,431,519	23	152,285,045
1949	82,728,089	50	47,173,969	29	35,266,545	21	165,168,603
1950	108,897,715	49	73,128,980	33	38,638,408	18	220,665,103
1951	120,257,513	47	89,010,161	35	46,664,148	18	255,931,822
1952	120,283,133	44	97,233,834	36	53,222,585	20	270,739,552
1953	103,278,622	41	96,392,456	38	52,683,103	21	252,354,181
1954	128,582,455	46	94,092,032	34	56,475,399	20	278,932,718
1955	184,680,850	52	105,890,962	29	66,990,217	19	357,562,029
1956	237,763,816	56	114,939,075	27	70,301,026	17	423,003,917
1957	200,853,044	49	120,606,214	30	85,029,476	21	406,488,734
1958	176,695,307	48	104,372,724	29	84,933,871	23	366,001,902
1959	232,555,994	53	119,650,112	27	89,093,555	20	441,299,661
1960	224,355,382	50	136,235,367	31	85,046,452	19	446,637,201
1961	214,387,232	47	150,070,187	33	91,065,514	20	455,522,933
1962	281,448,234	54	143,695,273	27	96,183,912	19	521,327,419
1963	291,591,270	54	148,270,642	27	102,307,362	19	542,169,274
1964	407,446,405	60	164,899,003	24	115,321,171	16	687,666,579

(a) On trouvera les années antérieures à 1944 dans la Publication de 1962; et celles antérieures à 1930 dans la Publication de 1956.

#### PROSPECTION ET JALONNEMENT DE TERRAINS MINIERS

En jetant un coup d'oeil sur le tableau No 4, on constate que l'année 1963 a été marquée par une baisse dans l'émission de certificats de mineur et dans l'enregistrement de claims miniers. Par contre, le ministère a émis ou renouvelé un nombre de permis de mise en valeur sensiblement égal à celui de l'année précédente. L'accroissement enregistré dans le domaine de l'exploration en 1964 est dû en grande partie à l'ouverture au jalonnement du parc de la Gaspésie à compter du 1er novembre 1963.

Il convient de noter, en 1963 comme en 1964, une augmentation appréciable sur l'année précédente des travaux d'exploration et de mise en valeur.

Tableau 4.- Titres miniers émis ou renouvelés de 1955 à 1964

Année	Certificats de mineurs émis	Claims enregistrés	Permis de mise en valeur émis	Permis de mise en valeur renouvelés	Concessions minières émises
1955	17,781	49,000	2,872	5,890	11
1956	16,746	55,523	3,869	6,552	8
1957	14,770	49,084	2,939	6,868	6
1958	16,225	52,550	3,560	6,222	11
1959	11,361	42,777	3,539	6,349	9
1960	8,413	25,916	6,785	1,595	13
1961	11,153	34,557	2,074	6,291	11
1962	9,208	37,069	1,334	6,016	10
1963	8,917	26,016	1,487	5,812	11
1964	11,130	36,310	1,997	6,121	11

Tableau 5.- Etat comparatif des travaux de recherche sur les claims et les terrains sous permis durant les années 1955 à 1964

Année	Nombre de journées de travail	Nombre de pieds de sondage
1955	1,107,712	417,144
1956	2,338,452	1,321,429
1957	2,298,128	1,511,580
1958	1,335,888	624,104
1959	1,599,072	741,907
1960	1,251,048	730,225
1961	1,065,109	593,715
1962	980,732	587,438
1963	1,022,390	643,549
1964	1,396,498	932,519

#### Prix des métaux

Bien que dans chaque commentaire il soit fait mention du prix moyen du métal concerné, chaque fois que ce prix pouvait être obtenu, il nous a paru utile, dans un souci d'une information plus ample, de donner dans le tableau ci-dessous les paliers de ces prix durant les six dernières années, soit de 1959 à 1964.

Tableau 6. - Prix moyen au Canada de quelques métaux de 1959 à 1964

	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Or, dollars par once troy .....	33.57	33.95	35.46	37.41	37.75	37.75
Argent, cents par once troy .....	87.78	88.91	94.26	116.50	138.40	140.00
Cuivre, cents par livre .....	29.61	30.29	29.19	31.00	31.50	33.40
Plomb, cents par livre .....	10.61	10.68	10.21	9.92	11.00	13.44
Zinc, cents par livre .....	12.24	13.35	12.59	12.10	12.78	14.17
Sélénium, dollars par livre .....	7.00	7.00	6.50	5.75	4.85	4.85
Tellure, dollars par livre	2.15	3.50	4.85	6.00	6.50	6.50

Tableau 7. - Usines de traitement de métaux usuels

Usines	Canton ou Paroisse	Puissance tonnes par jour	Métaux produits (a)											
			Cu	Fe	Pb	Zn	Ni	Mo	Bi	Li	Py	Au	Ag	Cb
Campbell Chibougamau Mines Ltd. ....	Obalski	3,300	X									X	X	
Coniagas Mines Ltd.,The	Lesueur	350			X	X								X
Gaspé Copper Mines Ltd.	Holland	6,500	X					X	X			X	X	
Hilton Mines, The ....	Bristol	3,000		X										
Lake Dufault Mines Ltd.	Dufresnoy	1,300	X			X						X	X	
Lorraine Mining Company Ltd. ....	Gaboury	400	X				X					X	X	
Manitou-Barvue Mines Ltd. ....	Bourlamaque	1,300	X		X	X						X	X	
Marbridge Mines Ltd. ..	La Motte	400	X				X							
Mattagami Lake Mines Limited .....	Galinée	3,500	X			X						X	X	
Merrill Island Mining Corporation Limited ..	Obalski	650	X									X	X	
Molybdenite Corporation of Canada Limited ....	Lacorne	950						X	X					
New Calumet Mines Ltd..	Grand- Calumet	750			X	X						X	X	
Noranda Mines Ltd. ....	Rouyn	4,000	X								X	X	X	
Normetal Mining Corporation Ltd. ....	Desmeloizes	1,000	X			X					X	X	X	
Opemiska Copper (Quebec) Mines Limited .....	Lévy	2,000	X									X	X	
Orchan Mines Limited ..	Galinée	1,900	X			X						X	X	
Patino Mining Corporation, The .....	McKenzie	1,500	X									X	X	
Preissac Molybdenite Mines Limited .....	Preissac	1,200						X	X					
Quebec Cartier Mining Company .....	Conan	25,650		X										
Quebec Lithium Corporation .....	Lacorne	1,800								X				
Quemont Mining Corporation Ltd. ....	Rouyn	2,300	X			X					X	X	X	
St. Lawrence Columbium and Metals Corp. ....	Oka	1,000												X
Solbec Copper Mines, Ltd. ....	Stratford	1,400	X		X	X						X	X	
Sullico Mines Limited	Bourlamaque	2,500	X									X	X	
Vauze Mines Limited ...	Dufresnoy	350	X			X							X	
Puissance totale quo- tidienne en 1964 .....		69,000												

(a) Les symboles employés signifient: Cu, cuivre; Fe, fer; Pb, plomb; Zn, zinc; Ni, nickel; Mo, molybdène; Bi, bismuth; Li, lithium; Py, pyrite; Au, or; Ag, argent; Cb, columbium.

Tableau 8. - Capitaux déboursés par les principaux exploitants  
de mines de la province de Québec en 1964

(a) Coût total de tous les travaux faits par  
les exploitants de mines non en production,

(b) Dépenses en immobilisation des exploitants  
de mines en production.

Mines de	Mines non en production (a) \$	Mines en production (b) \$	Total capital déboursé \$
Amiante .....	777,015	9,765,646	10,542,661
Columbium .....	45,910	171,922	217,832
Cuivre .....	7,615,604	4,379,265	11,994,869
Feldspath et Quartz .....	144,272	237,659	381,931
Fer .....	627,473	14,401,399	15,028,872
Fer titané .....	49,480	844,244	893,724
Lithium .....	- - -	140,686	140,686
Magnésite et Brucite .....	- - -	222,533	222,533
Molybdénite	1,991,446	1,659,254	3,650,700
Nickel .....	1,616,632	892,312	2,508,944
Or .....	6,954,534	953,727	7,908,261
Pétrole .....	808,241	- - -	808,241
Tourbe .....	- - -	138,699	138,699
Zinc et Plomb .....	364,879	4,433,601	4,798,480
Autres .....	60,543	24,188	84,731
TOTAL:	\$21,056,029	\$38,265,135	\$59,321,164
Total 1963	\$17,484,751	\$43,596,430	\$61,081,181
" 1962	20,595,279	37,611,451	58,206,730
" 1961	40,899,093	23,810,713	64,709,806
" 1960	59,766,472	24,513,580	84,280,052
" 1959	50,081,772	21,899,347	71,981,119
" 1958	25,443,631	36,255,597	61,699,228
" 1957	65,152,480	37,779,380	102,931,860
" 1956	36,806,688	22,558,379	59,365,067
" 1955	23,102,904	38,147,556	61,250,460
" 1954	31,734,836	37,908,892	69,643,728
" 1953	24,532,595	23,668,780	48,201,375
" 1952	20,982,184	27,665,732	48,647,916
" 1951	12,263,402	19,708,780	31,972,182

Tableau 9.- Dividendes payés par les compagnies exploitant des minés de métaux,  
dans la province de Québec, de 1930 à 1964 inclusivement

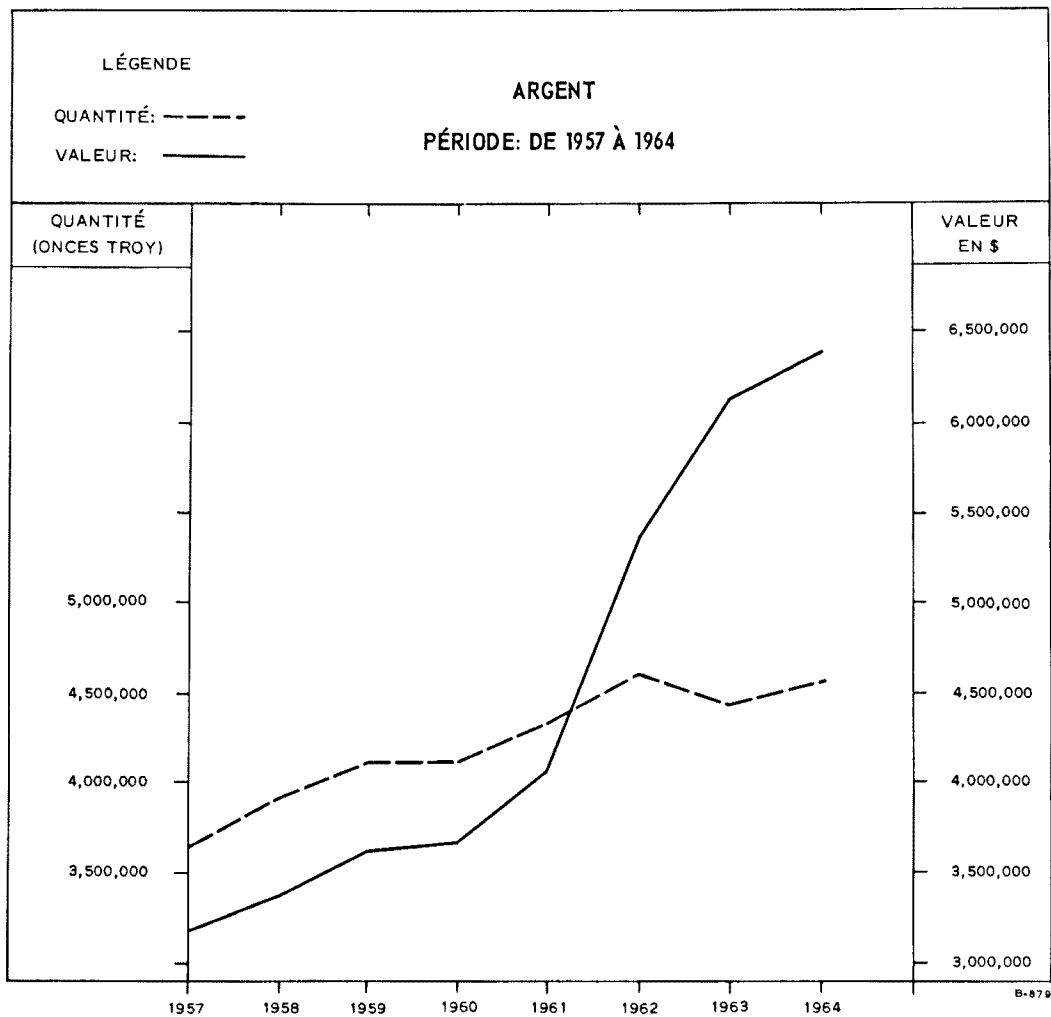
Ces dividendes ne doivent pas être considérés comme provenant entièrement de l'exploitation des mines des compagnies énumérées. Le revenu de certaines de ces compagnies comprend, parfois pour une partie importante, des intérêts ou des dividendes sur des placements.

Compagnie	Capital autorisé (actions)	Date du premier dividende	Dividende en 1964		Total des dividendes payés (à la fin de 1964) \$
			Total \$	Taux par action \$	
Anacon Lead Mines Limited .....	6,500,000	29 jan. 1952	.....	.....	1,050,000.00
Beattie Gold Mines Limited .....	5,000,000	1er juin 1936	.....	.....	1,438,481.20
Beattie Gold Mines (Quebec) Ltd. ....	5,000,000	15 août 1939	.....	.....	2,996,541.44
Belleterre Quebec Mines Ltd. ....	1,500,000	15 sept. 1945	.....	.....	6,375,000.00
Canadian Malartic Gold Mines Ltd. ....	4,000,000	8 sept. 1937	.....	.....	3,120,683.55
Coniagas Mines Ltd. (The) .....	3,000,000	31 jan. 1962	.....	.....	159,300.00
East Malartic Mines Limited .....	4,000,000	1er juin 1940	.....	.....	3,440,000.00
East Sullivan Mines Limited .....	4,500,000	25 mai 1950	.....	.....	19,066,750.00
Elder Mines Limited .....	3,000,000	15 juin 1951	.....	.....	219,524.40
Francoeur Mines Limited .....	6,000,000	20 déc. 1940	.....	.....	208,833.31
Gaspé Copper Mines Ltd. ....	3,000,000	10 déc. 1963	3,180,000.00	1.20	3,975,000.00
Golden Manitou Mines Limited .....	3,500,000	1er oct. 1948	.....	.....	2,550,005.95
Hastings Mining and Development Co.Ltd. Hollinger North Shore Exploration Co. Ltd. ....	5,000,000	10 juil. 1964	2,250,000.00	0.45	2,250,800.00
.....	3,000,000	28 déc. 1959	1,577,143.75	0.65	47,923,093.75
Iron Ore Company of Canada .....	6,000,000	28 déc. 1962	16,271,320.00	2.90	48,682,640.00
Lake Dufault Mines Limited .....	5,000,000	20 jan. 1942	.....	.....	1,310,556.00
Lamaque Mining Co. Ltd. ....	1,500,000	.....	.....	.....	25,129,529.22
McWatters Gold Mines Limited .....	5,000,000	18 déc. 1935	.....	.....	653,977.10
Malartic Gold Fields Limited .....	4,000,000	1er août 1941	.....	.....	2,000,000.00
Marbridge Mines Ltd. ....	3,000,000	25 avril 1964	1,095,000.00	0.36 1/2	1,095,000.00
New Calumet Mines Limited .....	5,000,000	14 jan. 1949	.....	.....	3,259,888.97
New Senator-Rouyn Ltd. ....	5,000,000	20 fév. 1943	.....	.....	102,249.99
Noranda Mines Limited .....	12,000,000	2 jan. 1930	14,525,599.30	1.45	280,906,199.78
Normetal Mining Corporation Ltd. ....	4,000,000	24 juin 1946	1,127,103.60	0.30	25,209,550.52
O'Brien Gold Mines Ltd. ....	4,000,000	1er fév. 1939	.....	.....	2,925,000.00
Opemiska Copper Mines (Quebec) Ltd. ...	6,000,000	30 déc. 1960	3,033,250.00	0.55	8,548,250.00
Patino Mining Corp. (The) .....	5,000,000	16 nov. 1962	730,500.00	0.20	1,708,065.00
Perron Gold Mines Limited .....	5,000,000	21 déc. 1938	.....	.....	2,820,000.00
Powell Rouyn Gold Mines Limited .....	3,000,000	16 oct. 1939	.....	.....	425,000.00
Quemont Mining Corporation Ltd. ....	2,500,000	28 déc. 1951	2,102,168.00	1.00	36,893,048.40
Sigma Mines Limited .....	3,000,000	1er sept. 1937	.....	.....	30,000.00
Sigma Mines (Quebec) Limited .....	1,000,000	27 juil. 1940	300,000.00	0.30	10,625,000.00
Siscoe Mines Ltd. ....	5,000,000	31 mars 1932	.....	.....	8,650,408.86
Stadacona Mines (1944) Limited .....	5,000,000	16 fév. 1948	.....	.....	1,075,293.48
Sullico Mines Limited .....	5,000,000	12 déc. 1961	1,408,000.00	0.32	3,256,000.00
Sullivan Consolidated Mines Ltd. ....	4,000,000	15 juin 1937	600,000.00	0.15	10,480,000.00
Vauze Mines Ltd. ....	5,000,000	22 mai 1963	.....	.....	183,000.00
Waite Amulet Mines Limited .....	3,500,000	15 juil. 1940	198,000.00	0.06	102,168,000.00
TOTAL .....			48,398,064.65		672,911,470.92

(a) A compter de la fin de 1960, ses dividendes ne sont plus considérés comme provenant directement d'une exploitation minière.

(b) A compter de la fin de 1951, ses dividendes ne sont plus considérés comme provenant directement d'une exploitation minière.

(c) Exploite des mines dans Québec et Terre-Neuve.



S U B S T A N C E S M E T A L L I Q U E S

ARGENT

Comme on le voit, le graphique de la production de ce précieux métal montre une hausse régulière tous les ans depuis 1957. Pour ce qui est de la valeur, la montée en flèche dans le graphique, des années 1962, 63 et 64, qui n'est pas en parallèle avec celle des productions de ces mêmes années, est due à la hausse du prix moyen de ce métal durant la même période.

En effet, ce prix moyen était en 1961 de \$0.9426 l'once. Il est passé en 1962 à \$1.165; il arriva en 1963 à \$1.384 l'once, pour atteindre en 1964 le prix de \$1.40.

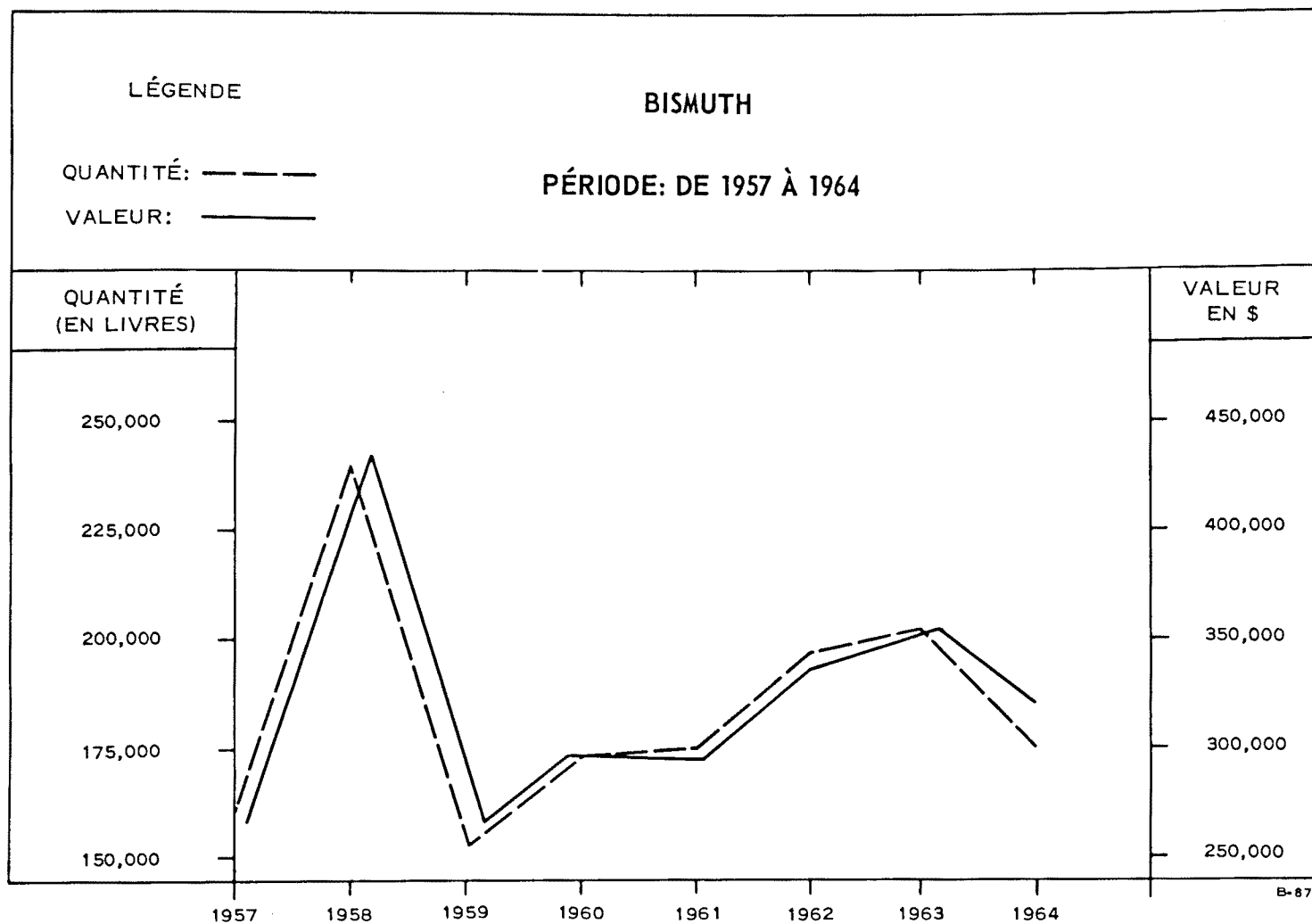
Dans la production totale du Canada, le Québec se place au quatrième rang en importance avec une production de 4,564,559 onces en 1964, soit une proportion de 18.61 p. 100 de la production totale d'argent au pays.

Jusqu'à ces dernières années, l'argent était utilisé pour la fabrication des pièces de monnaie et dans l'orfèvrerie. Présentement, les multiples utilisations de ce métal dans plusieurs domaines de l'industrie font que dans la plupart des pays, l'argent a cédé sa place à des métaux moins précieux tels que le nickel et l'aluminium pour l'émission de nouvelles pièces de monnaie.

Tableau 10. - Production d'argent dans le Québec

de 1957 à 1964

Année	Quantité (onces troy)	Valeur	Année	Quantité (onces troy)	Valeur
1957	3,646,168	\$ 3,185,657	1961	4,315,844	\$4,068,115
1958	3,906,815	3,391,506	1962	4,603,266	5,362,805
1959	4,109,772	3,607,558	1963	4,441,644	6,147,235
1960	4,114,993	3,658,640	1964	4,564,558	6,390,381



BISMUTH

La production du bismuth dans le Québec avait atteint son apogée en 1958 avec une production de 240,177 livres. Elle subit, au cours des années suivantes, un certain fléchissement pour arriver à 201,961 livres en 1963, et à 175,157 livres en 1964.

Malgré cette baisse la production du Québec représentait 56.27 p. 100 en 1963 et 45.02 p. 100 en 1964 des productions du Canada pour ces mêmes années.

Le bismuth est utilisé sous forme d'alliage avec le zinc, le plomb et l'étain; il sert aussi comme ingrédient dans la préparation de produits pharmaceutiques, de cosmétiques et de pigments.

Tableau 11. - Production de bismuth dans le Québec

de 1957 à 1964

Année	Quantité (livres)	Valeur	Année	Quantité (livres)	Valeur
1957	160,093	\$ 267,908	1961	174,832	\$297,670
1958	240,177	436,420	1962	196,501	336,094
1959	151,576	264,228	1963	201,961	355,197
1960	172,983	297,108	1964	175,157	320,826

CADMIUM

Ce métal a fait son apparition dans la liste des substances minérales du Québec pour la première fois en 1960 avec une production de 66,499 livres. Il fut absent de cette liste en 1961, pour réapparaître les années suivantes. C'est ainsi que sa production, qui n'était que de 66,293 livres en 1962, et de 43,546 livres en 1963, est passée durant l'année 1964 au chiffre de 236,487 livres, soit environ quatre fois celle de 1962 et six fois celle de 1963.

Le cadmium, qui est récupéré des minerais de zinc et, à un degré moindre, des minerais de plomb, est largement utilisé dans l'industrie. Il sert d'antirouille au fer et à l'acier et il entre dans les alliages à base de cuivre et autres métaux.

Son prix a subi plusieurs changements au cours des années 1963 et 1964. Aux Etats-Unis, la livre de cadmium coûtait au début de 1963, \$1.70; elle arriva après plusieurs paliers d'augmentations au prix de \$3.05 la livre au début de 1964.

Le Québec se place au 2<sup>ème</sup> rang après la Colombie-Britannique dans la production du cadmium au Canada.

Tableau 12.- Production de cadmium dans le Québec  
de 1960 à 1964

Année	Quantité (livres)	Valeur \$
1960	66,499	94,429
1961	- -	- -
1962	66,293	114,024
1963	43,546	104,510
1964	236,487	766,218

COBALT

Le cobalt, qui fait son apparition pour la première fois dans la liste des substances minérales du Québec de 1963 et 1964, est un métal bien recherché en raison des qualités qu'il confère, par son alliage, aux autres métaux.

Les usages du cobalt sont nombreux et divers. Il constitue la majeure partie dans les alliages pour les aimants permanents, et l'éventail de son emploi dans l'industrie chimique est très large.

De nos jours, la plus importante de ses utilisations est certainement l'emploi du "radioisotope 60 du cobalt" pour les examens radiographiques et la bombe au cobalt qui sert au traitement du cancer.

Aucun minerai de cobalt, proprement dit, n'est extrait comme tel dans le Québec ni dans tout le Canada. Ce métal n'est obtenu que comme sous-produit de la fusion et de l'affinage de minerais nickel-cuivre, et parfois aussi de l'affinage de l'argent.

En 1963, le Québec produisit 90,289 livres de cobalt valant \$175,160; en 1964, il en produisit 86,091 livres valant \$185,957.

#### COLUMBIUM

Le Québec possède dans son sous-sol le seul et unique gisement de minerai de columbium du Canada, et même du monde. Il faut dire que d'autres pays sont aussi producteurs de columbium; seulement la plupart récupèrent leurs concentrés de columbium comme sous-produit de l'extraction d'étain, tandis que la St. Lawrence Columbium and Metals Corporation qui exploite le gisement québécois produit des concentrés d'une teneur moyenne de 51.76 p. 100 en  $Cb_2O_5$ .

L'accroissement de l'emploi du columbium dans l'industrie métallurgique se précise chaque jour de plus en plus dans le monde. L'addition de ce métal aux aciers de carbone leur confère une force plus grande, notamment ceux utilisés pour la fabrication des bandes et tubes employés dans les oléoducs et les gazoducs.

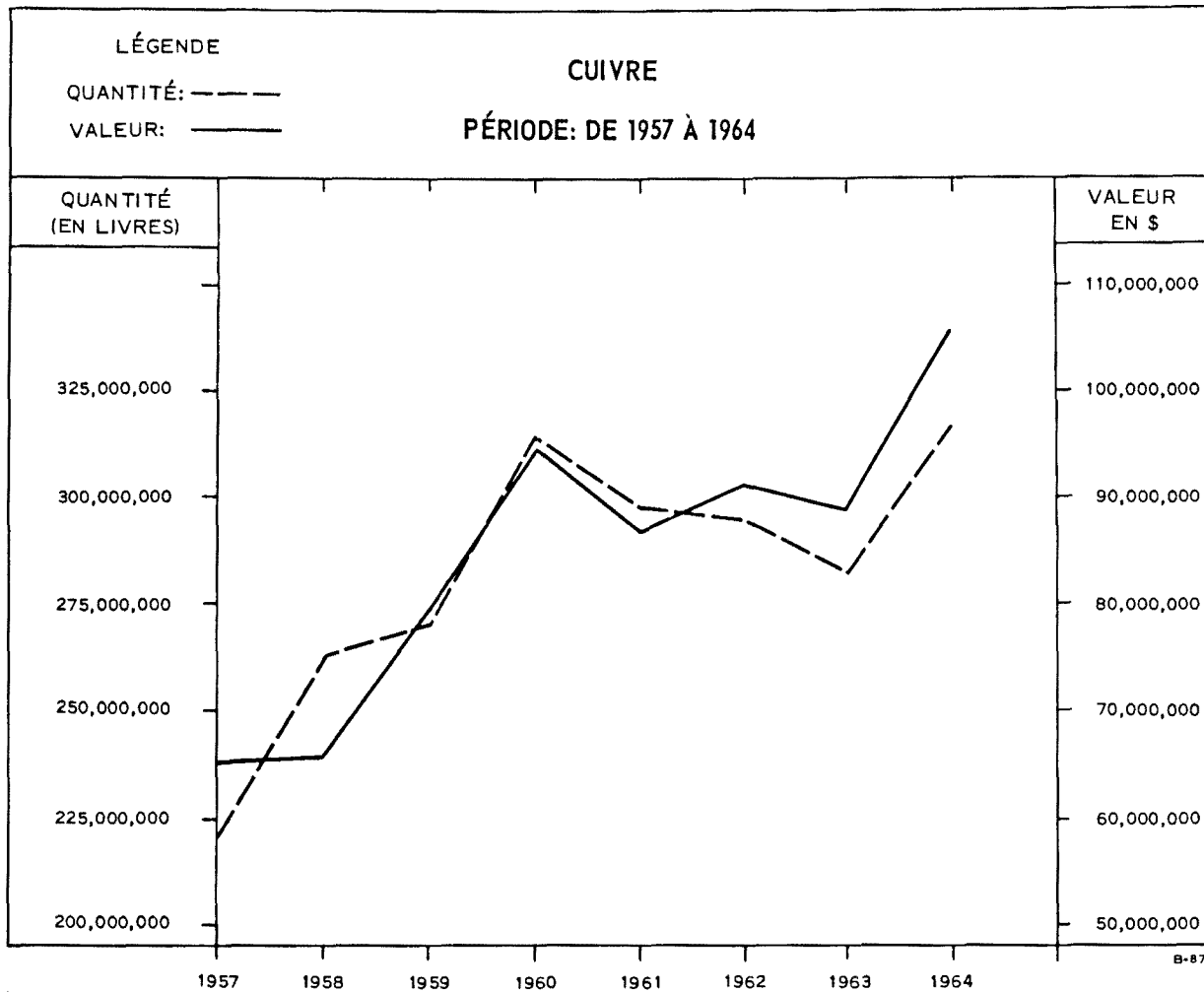
Comme on le voit dans le tableau qui suit, la production de ce métal était de 1,016,515 livres en 1962, de 1,393,444 livres en 1963 et de 2,163,359 livres en 1964. Les augmentations sont régulières et importantes, puisqu'elles sont de l'ordre de 37:11 p. 100 en 1963 sur la production de 1962 et de 55.28 p. 100 en 1964 sur celle de 1963.

D'après les évaluations approximative faites par la St. Lawrence Columbium, il y aurait dans le secteur prospecté de sa propriété plus de 62 millions de tonnes de minerai de pyrochlore qui contiendraient quelque 500 millions de livres de columbium métal.

En parallèle avec ce qui précède, il va sans dire que le Québec se place au premier rang du Canada et du monde pour la production du columbium proprement dit.

Tableau 13. - Production de columbium dans le Québec  
de 1961 à 1964

Année	Quantité (livres)	Valeur \$
1961	62,229	65,619
1962	1,016,515	958,359
1963	1,393,444	1,300,009
1964	2,163,359	2,282,522



CUIVRE

L'augmentation de la production du cuivre dans le Québec continue sans arrêt. Elle a atteint le chiffre de 316 millions de livres en 1964, soit une poussée de 11.66 p. 100 sur la production de l'année précédente qui était de 283 millions de livres.

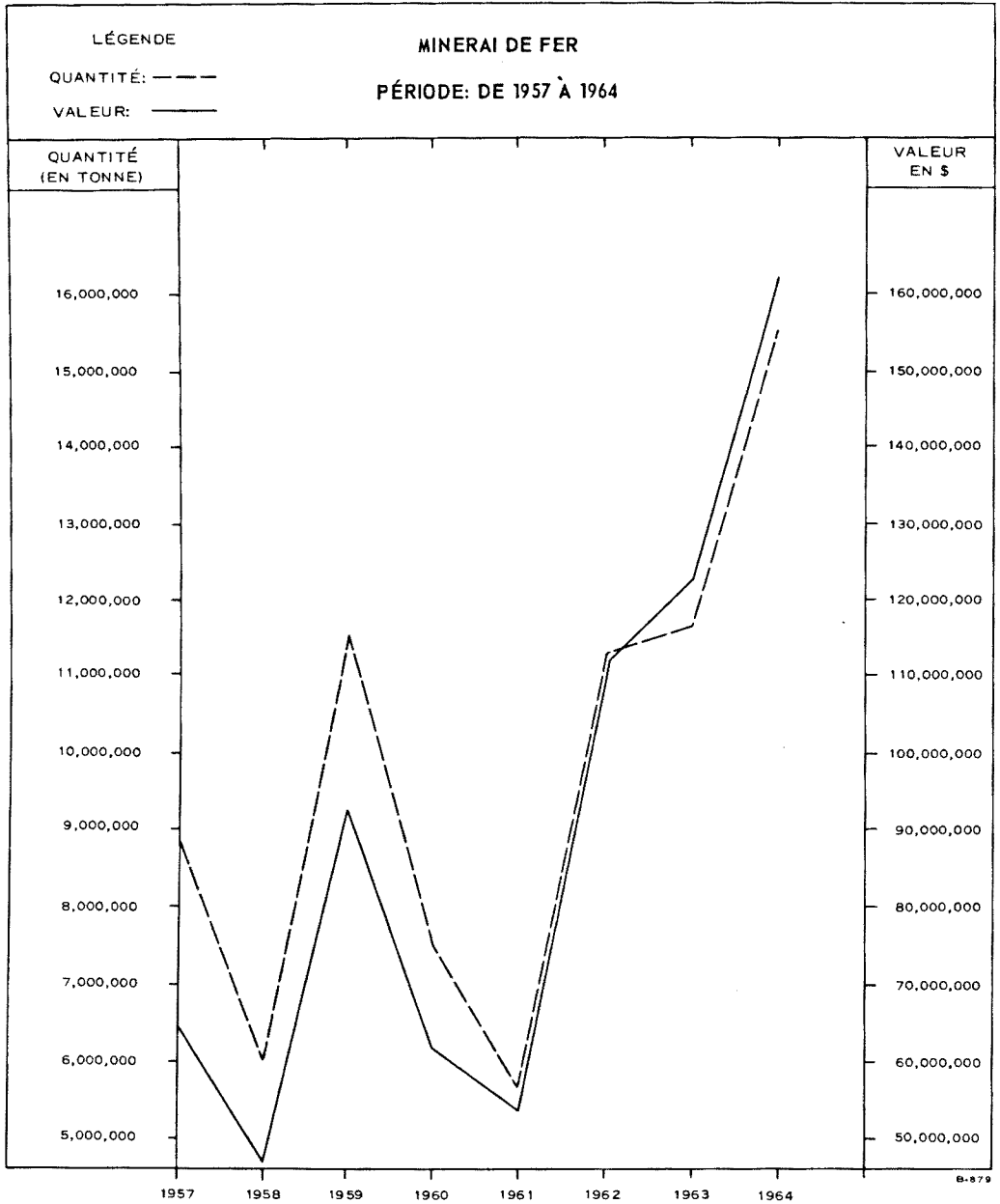
Cette performance place le Québec en 1964 au deuxième rang après l'Ontario pour la production de ce métal dans l'ensemble du Canada et représente 32.44 p. 100 de cet ensemble.

Les anciens connurent dès l'antiquité l'usage de ce métal. De nos jours, son utilisation est des plus répandue dans tous les domaines de l'industrie. Les propriétés que possède le cuivre font que les chercheurs lui trouvent chaque jour de nouvelles utilisations.

Tout comme sa production et sa consommation, le cuivre a vu aussi son prix moyen monter de 31.00 cents en 1962, à 31.50 cents en 1963, jusqu'à atteindre 33.40 cents la livre en 1964.

Tableau 14. - Production de cuivre dans le Québec  
de 1957 à 1964

Année	Quantité (livres)	Valeur	Année	Quantité (livres)	Valeur
1957	224,818,449	\$ 65,084,491	1961	298,013,711	\$ 86,990,202
1958	262,890,590	66,826,788	1962	294,866,235	91,408,533
1959	269,823,777	79,894,820	1963	282,799,924	89,081,976
1960	314,939,446	95,395,158	1964	316,176,181	105,602,844



FER

Tout en étant le moins cher de tous les métaux, le fer est le premier dans l'ordre des nécessités de notre monde industrialisé.

C'est lui qui nous fournit cet alliage que l'on nomme l'acier qui constitue l'ossature et l'échafaudage sur lesquels reposent toutes les grandioses réalisations des bâtisseurs de notre siècle. Nous l'utilisons tous les jours de notre existence.

Les bateaux et les ponts, etc., ne sont pas entièrement faits de fer et d'acier bien que ces métaux soient à peu près toujours essentiels. Ex.: ponts en béton armé, etc.

La production de minerai de fer du Québec en 1964 a été de 15,512,916 tonnes; celle de 1963 était de 11,650,787 tonnes. Par rapport à l'année 1962, l'augmentation de 1963 n'est que de 3.18 p. 100, tandis que celle de 1964 sur 1963 est de 33.15 p. 100.

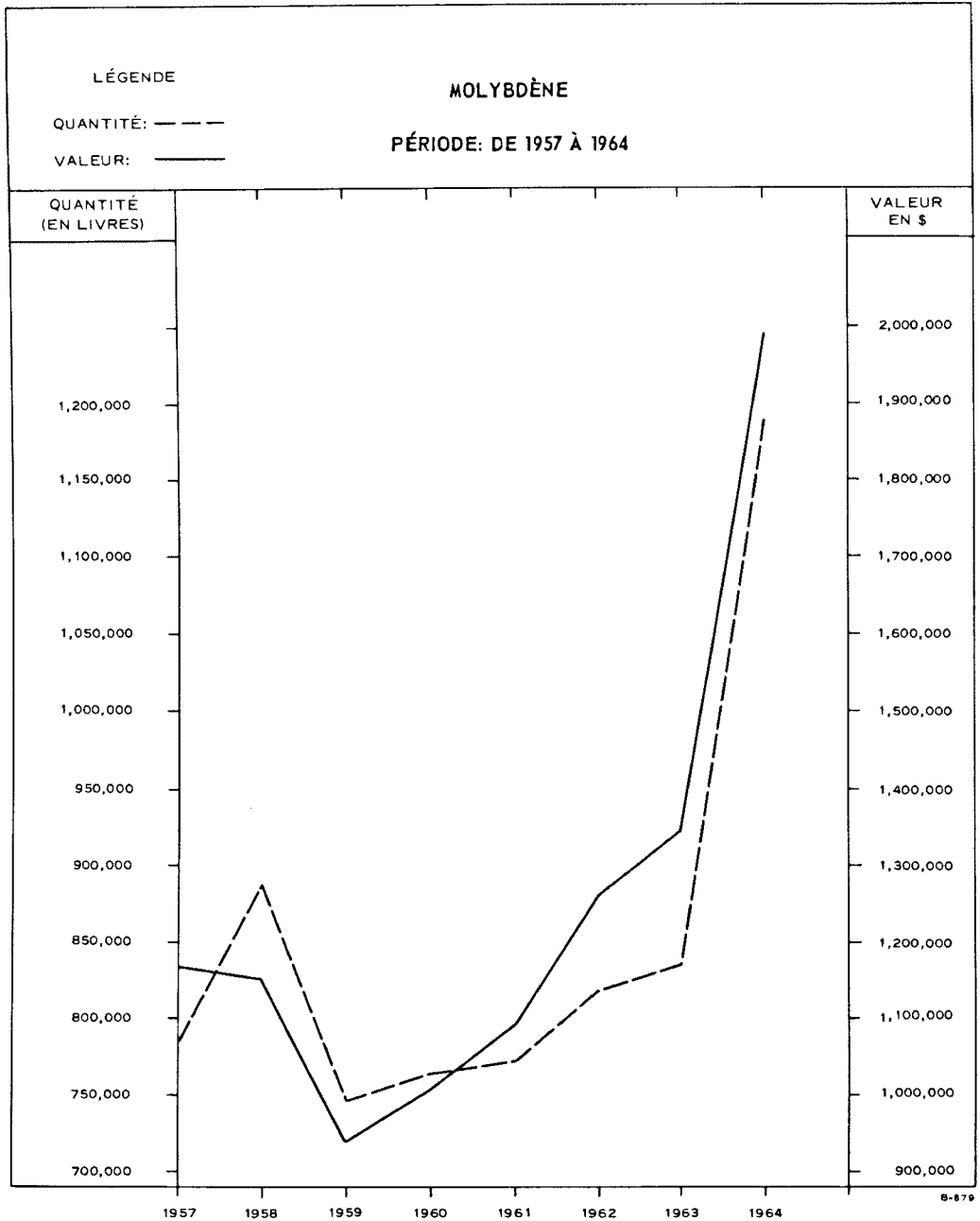
Avec une production de fer de cette importance, Québec occupe la première place des provinces dans la production totale du Canada.

A cela, il faut ajouter le fer métal qui est extrait du minerai de fer titané et dont la production était en 1963 de 221,241 tonnes et en 1964 de 429,383 tonnes.

Tableau 15. - Production de minerai de fer dans le Québec  
de 1957 à 1964

Année	Quantité (tonnes)	Valeur	Année	Quantité (tonnes)	Valeur
1957	8,872,948	\$ 65,805,057	1961	5,639,931	\$ 53,627,608
1958	6,060,325	46,859,490	1962	11,292,025	112,251,719
1959	11,515,169	92,497,012	1963	11,650,787	122,800,862
1960	7,457,971	61,752,485	1964	15,512,916	161,880,175

Etant donné l'incertitude quant à la frontière entre Québec et Terre-Neuve il est possible que ces chiffres ne représentent pas toute la production de Québec.



MOLYBDENE

Comme le montrent le graphique et le tableau qui suivent, la production du molybdène dans le Québec a fait un saut spectaculaire durant l'année 1964. Alors que de 1959 à 1963 cette production augmentait seulement dans des proportions variant de 1 à 5 p. 100 d'une année à l'autre, en 1964 elle atteignait le chiffre de 1,185,074 livres, soit un accroissement de 42.08 p. 100 sur l'année 1963.

C'est là un signe d'optimisme quant à l'avenir de cette substance dans la province, car l'importance de ce minerai est grande dans plusieurs domaines de l'industrie.

Les usages du molybdène sont multiples, et son effet le plus marquant est produit par son addition à l'acier. En effet, de faibles quantités de molybdène ajoutées à l'acier confèrent à ce dernier des qualités de dureté et d'uniformité très appréciées dans la fabrication des lourdes pièces métalliques. Il est aussi employé dans l'industrie électronique et voit s'ouvrir devant lui une utilisation très importante: celle d'indicateur radioactif dans le conditionnement des sols.

Pour ce métal, le Québec est le principal producteur du Canada, puisque sa part en 1964 représente 96.73 p. 100 de la production totale du pays.

Tableau 16. - Production de molybdène dans le Québec

de 1957 à 1964

Année	Quantité (livres)	Valeur
1957	783,739	\$ 1,166,557
1958	888,264	1,152,838
1959	748,566	940,596
1960	762,207	1,005,880
1961	771,358	1,092,201
1962	817,705	1,261,451
1963	833,867	1,344,004
1964	1,185,074	1,991,294

NICKEL

Le nickel qui apparaissait en 1962 pour la première fois dans la liste des substances minérales du Québec avec une production de 3,113,151 livres, a vu ce chiffre augmenter à 5,011,649 livres en 1963 et à 4,677,108 en 1964.

Les débuts de production de cette substance sont prometteurs puisque les années 1963 et 1964 enregistrent une poussée très accentuée sur l'année 1962. Cette poussée est de l'ordre de 61.00 p. 100 en 1963 et de 50.24 p. 100 en 1964.

Le nickel possède de nombreuses qualités. Il s'emploie à des centaines d'usages aussi importants que divers dans les domaines ferreux ou non ferreux. Il est résistant et dur, tenace et ductile. D'autre part il est anticorrosif tant aux températures basses qu'aux températures élevées.

Le prix du nickel en 1963 et 1964 variait entre 80 et 85 cents la livre.

Tableau 17. - Production de nickel dans le Québec

de 1962 à 1964

Années	Quantités (livres)	Valeur \$
1962	3,113,151	2,599,481
1963	5,011,649	4,209,785
1964	4,677,108	3,928,771

OR

L'or fait partie des principales ressources naturelles que renferme le riche sous-sol du Québec.

De nos jours, il sert surtout à constituer les réserves monétaires des états et des banques centrales, afin de stabiliser la valeur du papier-monnaie et d'équilibrer le commerce international.

En dehors des qualités qu'il possède en apparence, telles que l'éclat et la beauté, pour lesquelles il est utilisé en orfèvrerie, l'or possède des centaines d'autres qualités qui font que son utilisation touche tous les domaines. Il entre dans la fabrication des produits chimiques, dans l'art dentaire, en verrerie, en textile et jusqu'aux missiles, y compris le Telstar, premier satellite de télévision.

Il surpasse les autres métaux par des propriétés dominantes telles que résistance à la corrosion, haute densité (qui est de 19.3) et basse chaleur spécifique.

En 1964, une grande partie de la production d'or du Québec (518,531 onces, soit plus de 55 p. 100) provenait de minerai de quartz aurifère traité dans neuf usines situées dans les cantons de Bourlamaque, Fournière, Louvicourt, McKenzie et Dubuisson. La capacité totale de traitement de ces neuf usines était, au cours de l'année 1964, de 10,150 tonnes de minerai par jour. Le reste de la production provenait de minerais mixtes (c'est-à-dire contenant d'autres substances, à forte ou faible teneur, telles que l'argent, le cuivre, et bien souvent aussi le plomb et le zinc).

Avec une production de 934,769 onces d'or en 1964, le Québec se place au deuxième rang d'importance parmi les provinces du pays et sa part représente une proportion de 24.37 p. 100 dans la production totale du Canada. En 1963, la production de la province était de 917,223 onces; elle occupait déjà le deuxième rang, et sa part était de 22.91 p. 100 de la production totale du pays.

Le prix moyen de l'or, qui était de \$37.41 l'once troy, est passé en 1963 et 1964 à \$37.75

Tableau 18. - Usines de traitement de minerais aurifères (a)

Usines	Canton	Puissance de traitement
		Tonnes par jour
Barnat Mines Limited .....	Fournière	600
Bevcon Mines Limited .....	Louvicourt	800
Canadian Malartic Gold Mines Limited	Fournière	1,300
East Malartic Mines Limited .....	Fournière	1,500
Lamaque Mining Company Limited ...	Bourlamaque	2,000
Malartic Gold Fields Limited .....	Fournière	1,800
Norbeau Mines Limited .....	McKenzie	200
Sigma Mines Limited .....	Bourlamaque	1,200
Sullivan Consolidated Mines Ltd. .	Dubuisson	750
Puissance totale quotidienne en 1964		10,150

(a) Toutes ces usines produisent aussi de l'argent.

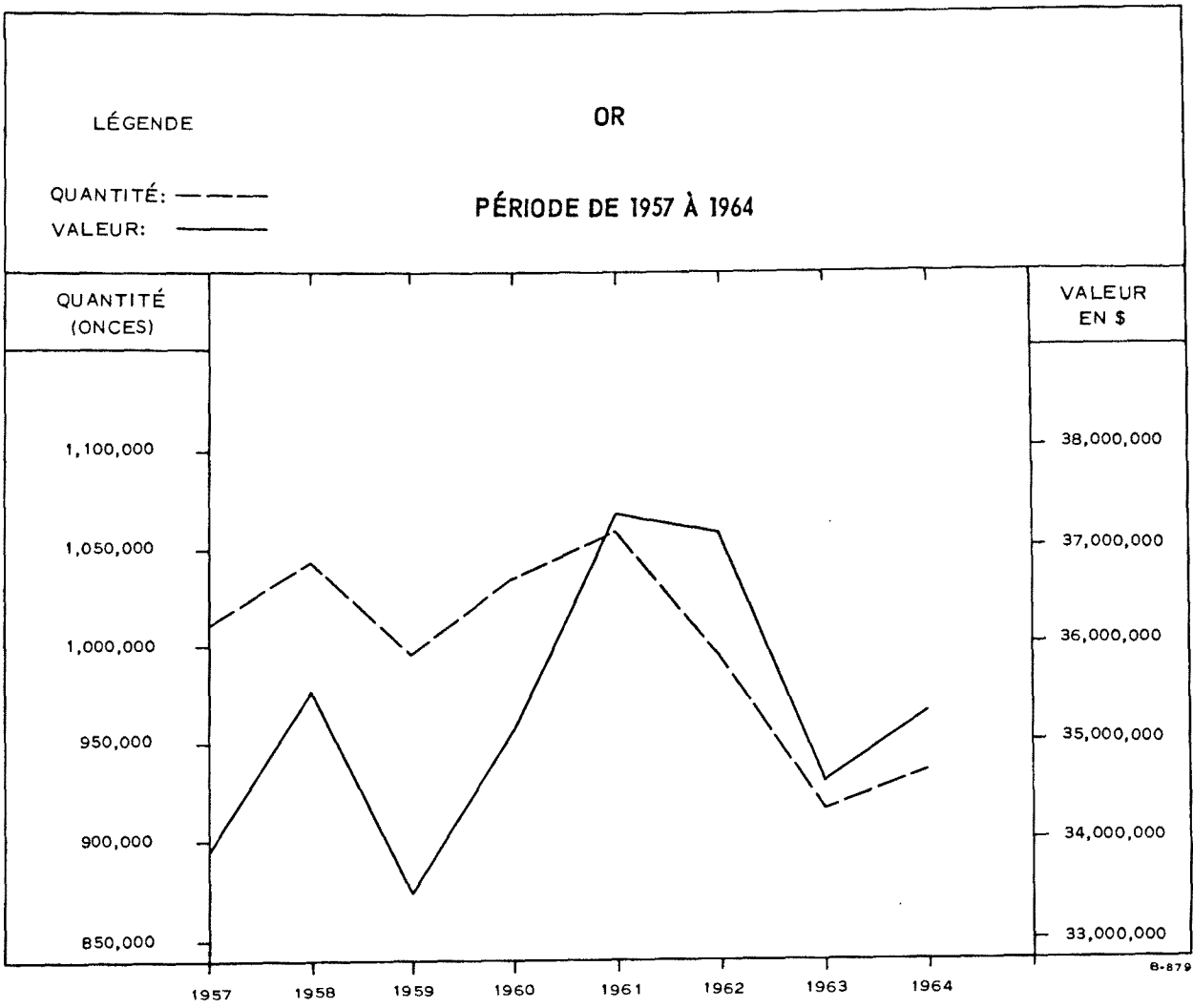


Tableau 19. - Production d'or de la province de Québec

1955 - 1964

Année	Minerai de quartz aurifère traité (tonnes)	Mines de quartz aurifère		Mines de minerai complexe*		Total, or expédié	
		Or expédié		Or expédié		Quantité (onces)	Valeur
		Quantité (onces)	Valeur	Quantité (onces)	Valeur		
1955	4,803,810	770,604	\$ 26,601,250	385,814	\$ 13,318,299	1,156,418	\$ 39,919,549
1956	3,931,831	628,699	21,658,681	408,361	14,068,036	1,037,060	35,726,717
1957	3,703,231	613,080	20,568,834	397,192	13,325,792	1,010,272	33,894,626
1958	3,872,805	625,258	21,246,267	419,025	14,238,469	1,044,283	35,484,736
1959	3,750,990	599,574	20,127,170	397,520	13,345,276	997,094	33,472,446
1960	3,998,027	617,605	20,967,690	415,467	14,105,104	1,033,072	35,072,794
1961	4,137,099	631,198	22,382,281	422,831	14,993,587	1,054,029	37,375,868
1962	4,046,000	580,727	21,724,997	413,222	15,458,635	993,949	37,183,632
1963	3,618,481	516,653	19,503,651	400,576	15,121,744	917,229	34,625,395
1964	3,659,624	518,810	19,585,078	415,959	15,702,452	934,769	35,287,530

\* Produisant aussi des métaux usuels.

Tableau 20A.- Production d'or des mines de la province  
de Québec en 1963

Désignation de la mine	lère année de produc- tion	Minerai extrait (tonnes)	Minerai traité (tonnes)	Or fin expédié (onces)	Voir renvoi
<u>Mines d'or</u>					
Akasaba .....	1960	31,184	31,184	4,007	(b)
Barnat .....	1938	575,215	575,555	62,304	(b)
Bevcon .....	1947	248,450	248,450	28,459	(b)
Canadian Malartic .....	1935	330,715	330,434	27,467	(b)
East Malartic .....	1938	507,003	507,003	74,472	(b)
Lamaque .....	1935	767,590	767,590	123,407	(b)
Malartic Gold Fields ....	1939	146,800	146,800	22,018	(b)
Malartic Hygrade .....	1962	13,877	6,396	2,263	(b)
Marban .....	1961	142,269	142,269	24,197	(b)
Norlartic .....	1959	163,087	163,087	21,755	(b)
Peel-Elder .....	1946	17,608	17,297	2,253	(c)
Sigma .....	1937	423,058	423,058	75,929	(b)
Sullivan Consolidated ...	1934	290,366	258,348	47,146	(b)
Autres mines .....				976	
Total:		3,657,222	3,617,471	516,653	
<u>Mines de métaux usuels (1)</u>					
Campbell Chibougamau ....	1955	833,286	833,286	27,726	(c)
Coniagas .....	1961	116,074	111,418	1,198	(c)
Gaspé Copper .....	1955	2,785,489	2,770,393	2,420	(c)
Manitou-Barvue .....	1942	467,365	467,365	8,922	(b)(c)
Mattagami Lake .....	1963	245,236	166,725	833	(c)
Merrill Island .....	1958	143,087	143,087	2,740	(c)
New Calumet .....	1943	93,126	93,360	1,374	(c)
New Hosco .....	1963				(c)
Noranda .....	1927	1,343,854	1,534,279	193,636	(c)
Normetal .....	1937	345,384	345,384	5,952	(c)
Opemiska .....	1954	739,350	737,543	16,725	(c)
Orchan Mines .....	1963	86,342	35,956	117	(c)
Patino .....	1959	675,730	675,730	33,208	(c)
Quemont .....	1949	803,003	803,003	98,826	(b)(c)
Solbec .....	1962	201,376	188,493	1,290	(c)
Sullico .....	1949	1,007,046	1,007,046	3,524	(c)
Vauze .....	1961	121,898	115,878	2,085	(c)
Total:		10,007,646	10,028,946	400,576	
GRAND TOTAL:		13,664,868	13,646,417	917,229	

(b) Cyanuration; (c) Smelter

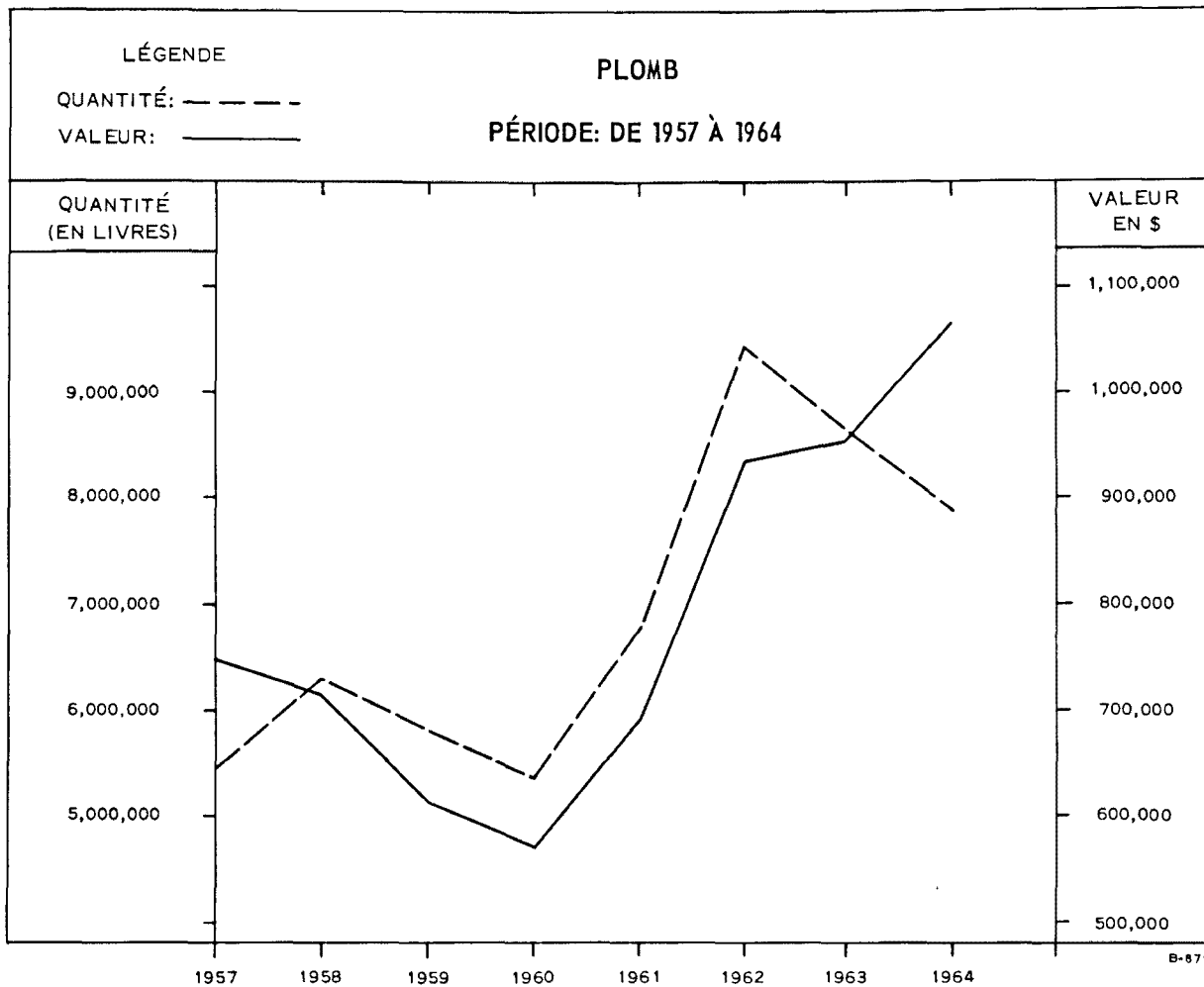
(1) Ces mines exploitent des gisements de minerais complexes et produisent aussi des métaux usuels et de l'argent.

Tableau 20B.-Production d'or des mines de la province  
de Québec en 1964

Désignation de la mine	lère année de produc- tion	Minerai extrait (tonnes)	Minerai traité (tonnes)	Or fin expédié (onces)	Voir renvoi
<u>Mines d'or</u>					
Barnat .....	1938	581,796	581,266	62,749	(b)
Bevcon .....	1947	242,085	242,085	30,143	(b)
Canadian Malartic .....	1935	332,151	329,388	31,735	(b)
East Malartic .....	1938	470,122	470,122	70,412	(b)
Lamaque .....	1935	768,280	768,280	122,080	(b)
Malartic Gold Fields .....	1939	122,771	122,771	13,455	(b)
Marban .....	1961	157,872	157,872	23,729	(b)
Norbeau Mines .....	1964	22,983	22,983	9,949	(b)
Norlartic .....	1959	165,596	165,596	19,919	(b)
Peel-Elder .....	1946	108,932	105,719	12,456	(c)
Sigma .....	1937	439,134	439,134	77,832	(b)
Sullivan Consolidated .....	1934	290,799	253,510	43,847	(b)
Autres mines .....				504	
Total:		3,702,521	3,658,726	518,810	
<u>Mines de métaux usuels (1)</u>					
Campbell Chibougamau .....	1955	896,706	896,706	29,226	(c)
Coniagas .....	1961	119,618	114,459	773	(c)
Gaspé Copper .....	1955	2,834,051	2,803,206	1,968	(c)
Lake Dufault .....	1964	139,956	139,956	3,288	(c)
Manitou-Barvue .....	1942	387,905	387,905	14,136	(b)(c)
Mattagami Lake .....	1963	1,183,654	1,282,072	6,196	(c)
Merrill Island .....	1958	134,026	134,026	2,996	(c)
New Calumet .....	1943	96,275	95,605	1,249	(c)
Noranda .....	1927	1,452,114	1,452,363	207,970	(c)
Normetal .....	1937	348,924	348,924	4,946	(c)
Opemiska .....	1954	728,570	748,990	16,457	(c)
Orchan Mines .....	1963	324,032	369,272	3,100	(c)
Patino .....	1959	817,355	674,137	34,059	(c)
Quemont .....	1949	752,691	752,691	82,157	(b)(c)
Solbec .....	1962	424,127	424,127	2,399	(c)
Sullico .....	1949	988,023	988,023	3,461	(c)
Vauze .....	1961	126,464	125,965	967	(c)
Autres mines .....				611	
Total:		11,754,491	11,738,427	415,959	
GRAND TOTAL:		15,457,012	15,397,153	934,769	

(b) Cyanuration; (c) Smelter

(1) Ces mines exploitent des gisements de minerais complexes et produisent aussi des métaux usuels et de l'argent.



PLOMB

Dans la famille des métaux et leurs utilisations, le plomb occupe une place de choix due à ses propriétés dont les plus appréciées sont sa résistance à la corrosion, son bas point de liquéfaction, sa malléabilité et sa forte densité.

En dehors des industries générales qui l'utilisent pour alliages à souder, à caractères d'imprimerie, ainsi que tuyauteries et munitions, etc..., d'autres champs d'emplois plus vastes et plus importants s'ouvrent devant ce métal.

Dans les centres des villes où se produisent des vibrations causées par les trains, les véhicules lourds ou autres, le plomb apporte une grande contribution à l'insonorisation dans les édifices en amortissant les vibrations et bruits provenant du dehors.

Déjà, dans bon nombre de constructions au Canada et aux Etats-Unis, des panneaux doublés de plomb sont utilisés pour réduire la transmission des bruits d'une pièce à l'autre. Dans l'industrie de l'aviation, le plastique imprégné de plomb est largement utilisé comme matériau d'insonorisation.

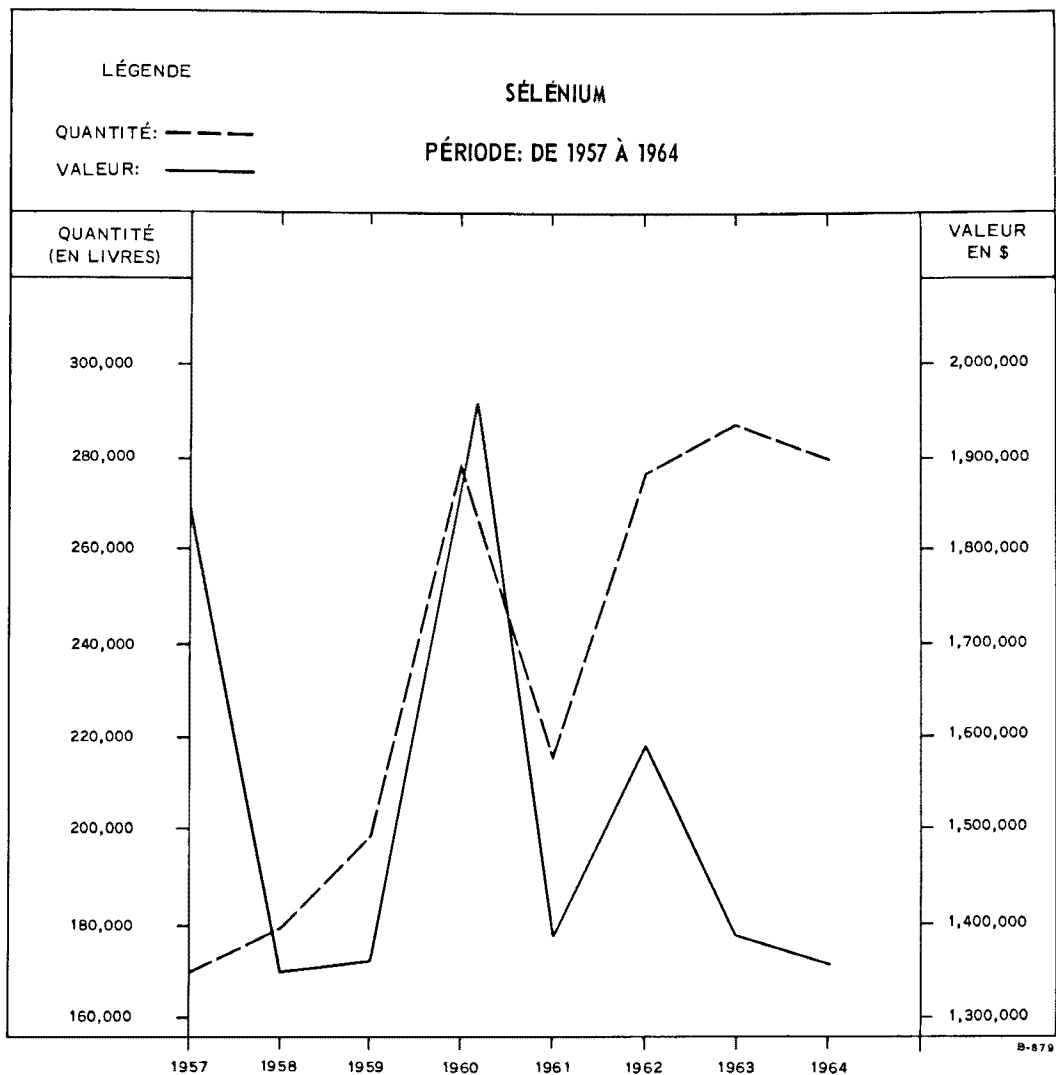
Un emploi relativement nouveau, et combien important, est encore dévolu au plomb: c'est celui d'écran protecteur contre les radiations. Depuis longtemps déjà, il est employé en quantités croissantes pour la fabrication des contenants servant au transport des substances radioactives.

La production de plomb dans le Québec a été en 1964 de 7,908,961 livres et, en 1963, de 8,673,195 livres. Durant ces deux années, elle a subi un léger fléchissement en comparaison avec 1962 où elle avait atteint le chiffre de 9,432,012 livres. Mais, quoique légèrement plus faibles que celles de 1962, les productions de 1963 et 1964 enregistrent de notables progrès sur celles des années 1957 à 1961. En effet, ces progrès se traduisent par des augmentations variant de 27 à 60 p. 100 en 1963 et de 17 à 46 p. 100 en 1964.

Le prix moyen du plomb, qui était de 9.92 cents la livre en 1962, a atteint 11 cents en 1963, puis en 1964, son prix devint 13.44 cents la livre, soit une augmentation de plus de 35 p. 100 sur le prix de 1962; ceci explique le non-parallélisme des lignes dans le graphique depuis cette date.

Tableau 21. - Production de plomb dans le Québec de 1957 à 1964

Année	Quantité (livres)	Valeur	Année	Quantité (livres)	Valeur
1957	5,417,795	\$ 756,324	1961	6,784,464	\$ 692,694
1958	6,299,475	715,620	1962	9,432,012	935,656
1959	5,819,148	617,412	1963	8,673,195	954,051
1960	5,388,901	570,195	1964	7,908,961	1,062,964



Sélénium et Tellure

Le sélénium et le tellure sont des semi-métaux que l'on récupère comme sous-produits du cuivre lors du traitement des boues qui se déposent dans les usines d'affinage électrolytique.

Le sélénium sert dans l'industrie électronique. Il est utilisé comme colorant dans la fabrication des lentilles qui servent aux feux d'arrêt et de signalisation. En chimie, il sert de catalyseur dans la préparation de la cortisone et de l'acide nicotinique. En pharmacie, il entre dans la composition de spécialités pharmaceutiques pour le traitement des maladies de la peau.

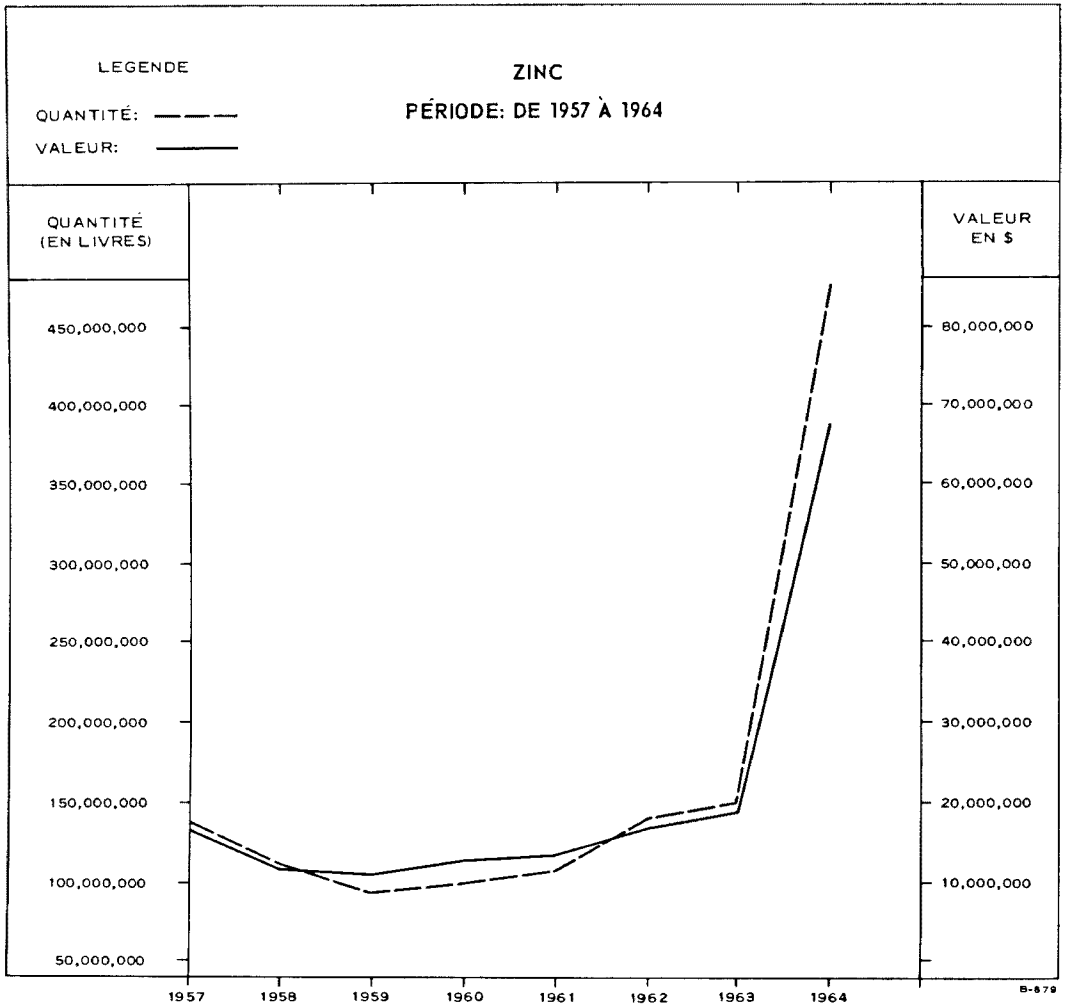
Le tellure entre dans la fabrication de caoutchouc auquel il donne un surcroît de résistance à l'usure et à l'abrasion. Il est aussi utilisé dans la fabrication d'appareils thermo-électriques destinés à transformer la chaleur en électricité.

La production du sélénium et du tellure dans le Québec va à une allure qui progresse normalement d'année en année. En 1963 et 1964, les quantités produites étaient en légère hausse sur celles des années 1961 et 1962. Par contre, le montant des valeurs du sélénium est en baisse bien que sa production soit en hausse ces dernières années. Ceci s'explique par la baisse du prix moyen de ce métal qui atteignait \$7 la livre en 1960, et qui est descendu par paliers de baisses successives jusqu'à \$4.85 en 1963 et 1964.

L'inverse s'est produit pour le tellure qui a vu son prix augmenter sensiblement depuis 1960. Ce prix était de \$3.50 la livre et grimpa jusqu'à \$6.50 en 1963 et 1964.

Tableau 22.- Production de sélénium dans le Québec  
de 1957 à 1964

Année	Quantité (livres)	Valeur	Année	Quantité (livres)	Valeur
1957	168,290	\$ 1,851,190	1961	214,998	\$ 1,397,487
1958	179,397	1,345,478	1962	276,409	1,589,352
1959	194,233	1,359,631	1963	286,042	1,387,304
1960	279,759	1,958,313	1964	279,834	1,357,195



ZINC

Les progrès réalisés en 1964 dans le Québec pour la production de zinc dépassent en proportions toutes celles des autres substances durant cette année. L'importance de cette production est passée du simple au triple et a même dépassé largement cette norme. En 1963, elle était de 150 millions de livres et, en 1964, elle passait à plus de 473 millions de livres.

Cette augmentation s'explique par la production en 1964 de plus de 328 millions de livres de zinc par deux exploitations qui sont en pleine croissance dans le Québec. Ce sont: Mattagami Lake Mines Ltd. qui a produit 256 millions de livres, et Orchan Mines Ltd, qui en a produit 72 millions.

En 1963, le Québec se plaçait au deuxième rang des provinces avec une production de 150 millions de livres; en 1964, il occupait la première place et passa bien loin devant la Colombie-Britannique qui jusque-là était en tête pour la production de ce métal au Canada.

L'emploi du zinc est très répandu dans maintes industries. C'est ainsi qu'il est utilisé, entre autres, en galvanisation comme revêtement de protection des produits du fer et de l'acier pour prévenir la rouille; dans les pylônes de lignes de transmission d'énergie électrique, dans le matériel ferroviaire qui doit résister aux intempéries, pour la protection des châssis d'autos contre la corrosion due aux solutions de sel routier durant l'hiver, etc...

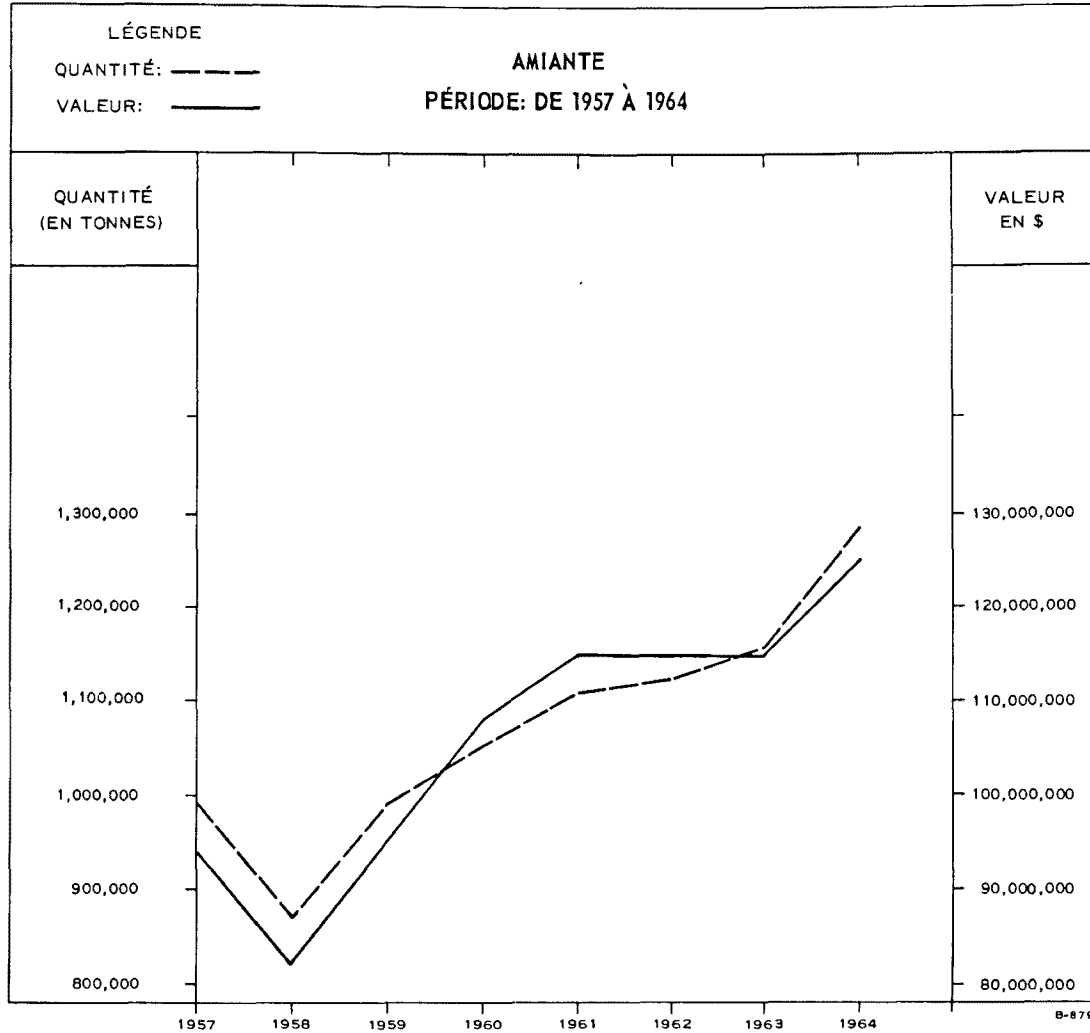
L'oxyde de zinc a aussi de multiples utilisations: il est employé dans la fabrication du caoutchouc, de la peinture, du fil de rayonne, de matériaux de céramique, d'encre, d'allumettes et de plusieurs autres produits d'utilité courante.

Les dérivés du zinc servent à beaucoup d'industries, telles que la purification des matières grasses, la préparation des teintures, et aussi la précipitation de l'or et de l'argent des solutions de cyanure, etc...

Le prix moyen du zinc a aussi changé sensiblement. Il était de 12.10 cents la livre en 1962, de 12.78 cents en 1963 et atteignait au cours de 1964 la cote de 14.17 la livre.

Tableau 23. - Production de zinc dans le Québec  
de 1957 à 1964

Année	Quantité (livres)	Valeur	Année	Quantité (livres)	Valeur
1957	148,589,484	\$ 17,964,469	1961	108,010,062	\$ 13,598,467
1958	113,845,036	12,386,340	1962	141,512,960	17,123,068
1959	94,115,963	11,519,794	1963	150,168,758	19,191,567
1960	99,614,995	13,298,602	1964	473,080,673	67,035,531



## SUBSTANCES NON METALLIQUES

### MINERAUX INDUSTRIELS

Le groupe des minéraux industriels qui comprend plus de vingt sortes de produits, avec l'amiante en tête, figure en détail avec quantités et valeurs pour les années 1963 et 1964 sur le tableau général à la page 3 de la présente publication.

En dehors du mica, du soufre et de la tourbe, qui marquent un léger fléchissement dans la production de la province en 1964, toutes les autres substances du groupe "Minéraux industriels" enregistrent des hausses importantes et variables par rapport aux productions de 1963.

Ces hausses se traduisent en pourcentage dans les proportions suivantes:

Calcaire et marbre industriels .....	23.60%
Chaux industrielle .....	5. %
Feldspath .....	5. %
Lithium .....	64. %
Marne .....	97.80%
Ocre et oxyde de fer .....	5.60%
Quartz et sable industriels .....	14.40%
Stéatite et talc .....	10.80%
Titane (oxyde et autres produits) .....	49. %

Pour ce qui est de la valeur totale des substances de ce groupe, elle s'élevait en 1964 à la somme de \$165 millions, contre \$148 millions en 1963. Ces montants représentaient en 1964, 24 p. 100 de la valeur totale des substances minérales de la province et, en 1963, 27 p. 100.

Il est à remarquer que la valeur de l'amiante seul en 1964, constituait 75 p. 100 des valeurs totales du groupe auquel il appartient et, en 1963, plus de 79 p. 100.

En conclusion, ce groupe des "minéraux industriels" va de l'avant, en parallèle avec toute la production minérale du Québec. Tout laisse donc supposer qu'il continuera, au sein de cet ensemble, sa progression dans les années à venir.

### Amiante

En quantité et en valeur, l'amiante est en tête de file de ce groupe chaque année. La hausse de la production de ce minéral industriel dans le Québec marque un rythme progressif et régulier. Disons tout simplement, pour donner une idée assez précise de ses progrès, que sa production en 1964 a été en augmentation de 11 p. 100 sur celle de 1963, et de 47 p. 100 sur celle de 1958.

Les quantités produites en 1963 et en 1964 étaient respectivement de 1,156,209 tonnes et 1,285,564 tonnes. Elles représentaient, pour 1963, 92.50 p. 100 de la production du Canada, et 36.80 p. 100 de la production mondiale. En 1964, 90.60 p. 100 du Canada, et 36.30 p. 100 du monde.

Tableau 24. - Production d'amiante dans la province de Québec en 1963 et 1964

Qualité	1963 Expéditions			1964 Expéditions		
	Tonnes (2000 lbs)	Valeur sans contenants		Tonnes (2000 lbs)	Valeur sans contenants	
		Totale	Par tonne		Totale	Par tonne
Amiante brute						
Groupes nos 1 et 2 (Bruts no 1, no 2 et autres)	217	177,045	\$ 815.88	207	157,248	\$ 759.65
Amiante d'atelier						
Groupe no 3 (fibres à filer .....	23,063	8,527,899	369.77	31,833	9,853,724	309.54
" " 4 (fibres à bardeaux) .....	292,161	52,874,499	180.98	319,749	54,797,175	171.38
" " 5 (fibres à papier) .....	153,735	19,091,846	124.19	188,244	23,314,015	123.85
" " 6 (déchets, stuc ou enduit) .....	227,643	17,621,682	77.41	232,781	17,134,863	73.61
" " 7 (matériaux courts ou duvet) .....	453,354	18,071,510	39.86	507,144	19,555,627	38.56
" " 8 (sable) .....	8,036	217,653	27.08	5,606	110,801	19.76
Total .....	1,158,209	\$116,582,134	\$100.66	1,285,564	\$124,923,453	\$97.17
Groupe no 9 (sous-produits: gravier et pierre)	49,530	33,557	.68	34,264	29,330	0.86
Total .....	1,207,739	\$116,615,691		1,319,828	\$124,952,783	
Roche extraite .....	43,207,616			44,280,726		
Roche traitée .....	15,654,021			16,537,706		

Tableau 25. - Etat comparatif de la production d'amiante du Québec,  
du Canada et du monde

Année	P r o d u c t i o n (tonnes)			Pourcentage de la production	
	Québec	Canada	Monde	Canada	Monde
1957	993,424	1,046,086	2,080,000	94.9	48.0
1958	873,604	925,331	1,865,000	94.4	46.8
1959	992,196	1,050,429	2,060,000	94.4	48.1
1960	1,054,424	1,118,426	2,210,000	94.3	47.7
1961	1,103,545	1,175,615	2,770,000	93.8	43.8
1962	1,125,131	1,215,814	3,055,000	92.5	40.6
1963	1,158,209	1,275,530	3,200,000	92.5	36.8
1964	1,285,564	1,419,851	3,540,000	90.6	36.3

Tableau 26. - Expéditions annuelles d'amiante par qualité  
(en tonnes) de 1955 à 1964

Année	Brut	Fibre	Courts	Total des expéditions	Gravier et déchets
1955	572	353,510	667,983	1,022,065	28,582
1956	644	345,951	620,550	967,145	45,428
1957	604	351,373	641,447	993,424	13,652
1958	574	290,864	582,166	873,604	18,450
1959	355	345,863	645,978	992,196	29,532
1960	235	419,246	634,943	1,054,424	51,625
1961	163	478,701	624,681	1,103,545	41,696
1962	194	463,941	660,996	1,125,131	40,733
1963	217	468,959	689,033	1,158,209	49,530
1964	207	539,826	745,531	1,285,564	34,264

Tableau 27.- Sommaire de l'industrie de l'amiante de la province  
de Québec pour les années 1955-1964

Année	Fibre expédiée (tonnes)	Valeur totale \$	Valeur moyenne totale (par ton.) \$	Fibre extraite (tonnes)	Amiante extraite par ton. (livres)	Valeur moyenne par ton. de roche \$	Roche extraite (tonnes)
1955	1,022,065	88,607,804	89.88	1,022,343	121.59	5.46	16,815,642
1956	967,145	90,531,456	96.92	995,535	95.22	4.48	20,905,988
1957	993,424	93,616,875	93.28	989,089	93.58	4.42	21,138,451
1958	873,604	82,028,700	93.89	920,708	85.35	3.80	21,574,610
1959	992,196	95,226,769	95.98	1,015,336	89.99	4.22	22,565,234
1960	1,054,424	107,788,171	102.22	1,050,341	65.16	3.34	32,239,218
1961	1,103,545	115,944,729	105.07	1,096,509	59.24	3.13	37,015,224
1962	1,125,131	114,297,884	101.59	1,134,698	55.68	2.80	40,761,220
1963	1,158,209	116,582,134	100.66	1,149,851	53.22	2.68	43,207,616
1964	1,285,564	124,923,453	97.17	1,223,433	55.25	2.82	44,280,726

Tableau 28. - Rendement des ateliers des mines d'amiante,  
en tonnes, par 24 heures

Mines	Canton	Puissance de production (tonnes)
Asbestos Corporation Limited		
Mine King-Beaver .....	Thetford	6,000
Mine British Canadian no 1 .....	Coleraine	5,500
Mine British Canadian no 2 .....	Coleraine	4,000
Mine Normandie .....	Ireland	4,500
Bell Asbestos Mines Limited .....	Thetford	2,500
Canadian Johns-Manville Co. Ltd. ....	Shipton	20,000
Carey Canadian Mines Limited .....	Broughton	3,000
Flintkote Mines Limited .....	Thetford	2,000
Lake Asbestos of Quebec Limited .....	Ireland	5,000
National Asbestos Mines Limited .....	Thetford	3,000
Nicolet Asbestos Mines Limited .....	Tingwick	3,000

Tableau 29.- Distribution de la production de chaux en 1963 et 1964

(En tonnes)

Classification	1964		1963	
	Chaux vive	Chaux hydratée	Chaux vive	Chaux hydratée
Chaux industrielle				
Raffinerie de sucre .....	984	7,579	- - -	6,189
Tanneries .....	93	942	94	835
Pulperies et papeteries .....	132,645	13,416	126,120	6,684
Agriculture .....	60	9,201	74	5,417
Fonderies de fer et acier .....	17,423	1,250	12,246	1,998
Smelters de métaux non ferreux .....	4,639	68,085	7,715	38,419
Usine d'uranium .....	2,405	130	6,305	- - -
Ateliers de cyanuration et de flottage .....	2,504	4,774	2,850	9,842
Verreries .....	3,388	- - -	2,513	- - -
Carbure et autres usages industriels .....	52,081	13,140	76,049	16,538
Total .....	216,222	118,517	233,966	85,922
Chaux de construction				
Construction .....	5,208	25,032	10,404	22,898
Détaillants et emplois non spécifiés .....	14	4,061	- - -	5,011
Total .....	5,222	29,093	10,404	27,909
GRAND TOTAL .....	221,444	147,610	244,370	113,831

Tableau 30.- Quantité et valeur des produits calcaires vendus  
en 1963 et 1964\*

Classification	1964		1963	
	Quantité (tonnes)	Valeur \$	Quantité (tonnes)	Valeur \$
<b>Calcaire de construction</b>				
Pierre à bâtir brute .....	4,779	38,973	6,592	67,863
Pierre à bâtir ouvrée .....	6,911	344,145	14,272	881,232
Asphaltage .....	31,675	137,201	26,387	115,555
Dalles de trottoirs .....	225	2,250	200	2,200
Moellon et pierre d'enrochement	138,852	120,767	186,502	190,267
Pierre concassée .....	30,237,350	29,101,229	24,127,731	24,932,189
Autres .....	18,035	83,217	- - -	- - -
<b>Total .....</b>	<b>30,437,827</b>	<b>29,827,782</b>	<b>24,361,684</b>	<b>26,189,306</b>
<b>Calcaire industriel</b>				
Fondant .....	11,116	15,853	10,179	14,382
Pulperies et papeteries .....	196,098	476,107	162,135	500,385
Pulvérisé pour fins agricoles .	940,775	2,259,913	753,872	1,840,002
Gravier de poulailler .....	1,876	11,684	548	3,285
Autres usages industriels .....	54,635	366,506	47,914	344,544
<b>Total .....</b>	<b>1,204,500</b>	<b>3,130,063</b>	<b>974,648</b>	<b>2,702,598</b>
<b>GRAND TOTAL .....</b>	<b>31,642,327</b>	<b>32,957,845</b>	<b>25,336,332</b>	<b>28,891,904</b>

\* Nombre d'exploitants: 68 en 1963 et 69 en 1964

Tableau 31. - Production de marne dans la province de Québec  
de 1956 à 1964

Année	Quantité (tonnes)	Valeur
1956	70,581	\$ 105,872
1957	127,143	190,714
1958	144,434	216,651
1959	130,375	195,563
1960	127,000	190,500
1961	68,812	120,421
1962	53,016	92,778
1963	42,736	74,788
1964	84,487	147,852

Tableau 32. - Distribution de la production de mica  
en 1964 et 1963

Classification	1964 Quantité (livres)	1963 Quantité (livres)
Brut tout-venant .....	- - -	12,021
Mica pour effeuillage mécanique .....	68,100	- - -
Mica moulu .....	615,968	813,935
Déchets .....	61,340	12,000
Mica taillé .....	20,406	100
Total .....	765,814	838,056

Tableau 33. - Production de la tourbe dans la province de Québec  
de 1955 à 1964

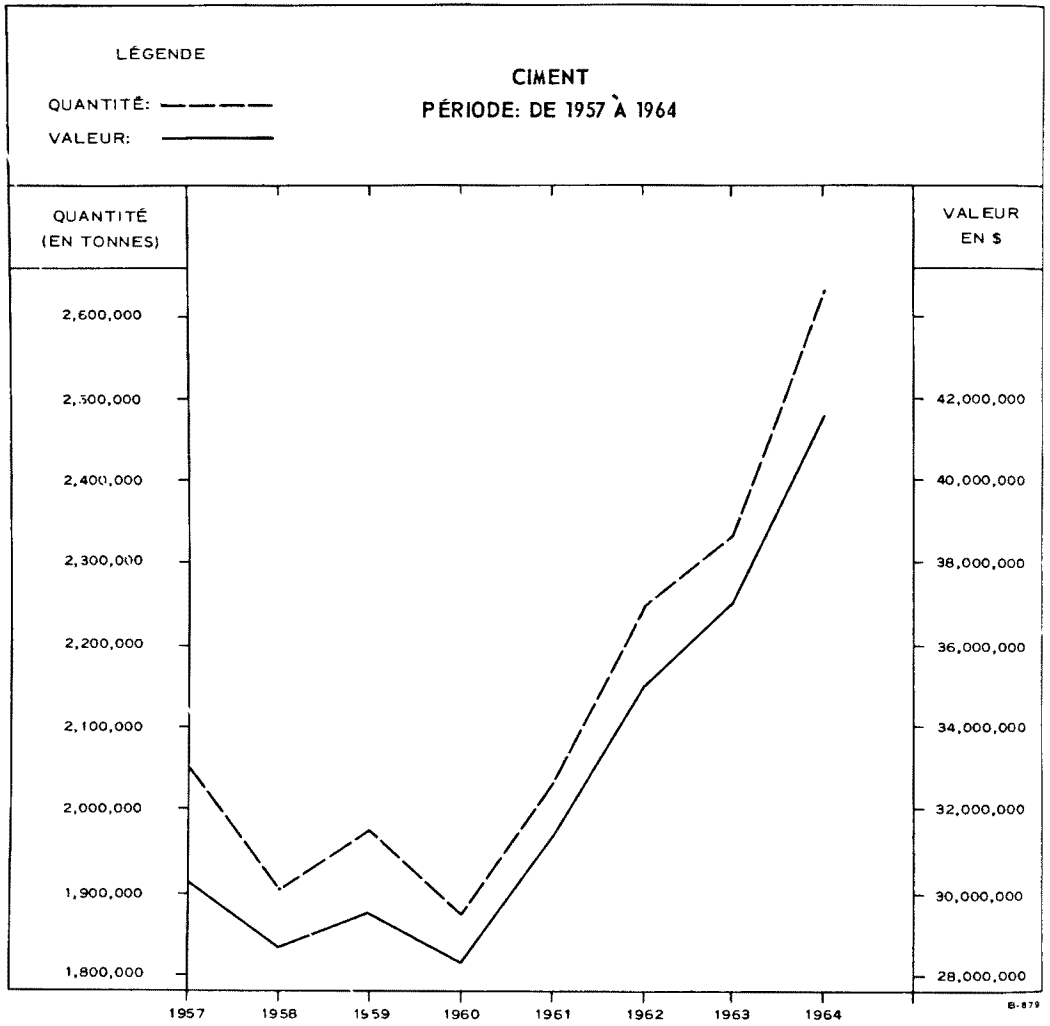
Année	Quantité (tonnes)	Valeur	Année	Quantité (tonnes)	Valeur
1955	32,383	\$ 638,696	1960	56,731	\$ 1,342,338
1956	40,269	951,644	1961	75,741	1,788,349
1957	48,704	1,140,476	1962	77,889	1,968,912
1958	43,669	1,056,811	1963	87,762	2,245,614
1959	50,578	1,282,081	1964	84,127	2,205,054

#### MATERIAUX DE CONSTRUCTION

Le groupe des matériaux de construction, qui figure sur le tableau général de la production dans le Québec, marque lui aussi des progrès très sensibles en 1964 par rapport aux années précédentes.

La valeur des produits dans ce secteur a atteint en 1964 plus de \$115 millions, dépassant de \$13 millions celle de 1963 et de 20 millions celle de 1962. Ceci représente une augmentation de 12.74 p. 100 sur 1963 et de 19.79 p. 100 sur 1962.

Toutes les substances de ce groupe sont en progrès en 1964, avec le ciment en tête dont la production monte en flèche depuis 1960. Elle était cette année-là de 1,876,000 tonnes et a atteint par paliers successifs les 2,628,000 tonnes en 1964, soit une augmentation de plus de 40 p. 100 sur l'année 1960.



Nous donnons, ci-dessous, en pourcentage les augmentations des productions des autres substances de ce groupe en 1964 sur l'année précédente:

Ardoise et schiste .....	2,671. %
Granit .....	66.89%
Grès .....	18.80%
Marbre de construction .....	148.50%
Pierre calcaire de construction .....	24.94%
Sable et gravier .....	9.74%

Le graphique du ciment et les tableaux chiffrés des autres substances à constructions, publiés ci-après, nous donnent d'autres aspects de la progression encourageante des matériaux de construction dans le Québec.

Tout semble indiquer que cette courbe montante n'est pas à la veille d'un ralentissement. L'importance du Québec et son développement continuels exigent que ce groupe de l'industrie minière aille de l'avant pour subvenir aux besoins qui seront de plus en plus grands durant les prochaines années.

Tableau 34. - Contrats de construction accordés dans la province de Québec de 1958 à 1964

Année	Habitations	Constructions commerciales	Constructions industrielles	Génie civil	Total	% du total pour tout le pays
1958	\$412,210,900	\$364,550,400	\$ 88,214,400	\$177,879,200	\$1,042,854,900	29.0
1959	273,870,500	305,281,900	113,324,300	219,081,700	913,558,400	28.3
1960	173,853,500	326,319,500	73,183,800	149,570,000	722,926,800	23.6
1961	284,376,600	285,687,000	89,763,800	228,845,200	888,672,500	27.6
1962	397,931,200	304,673,300	38,517,200	173,840,600	914,962,300	27.3
1963	347,341,600	365,074,800	50,204,400	245,106,300	1,007,727,100	27.3
1964	350,128,400	360,074,100	121,461,000	326,689,400	1,158,352,900	24.

Extrait de statistiques compilées par MacLean Building Guide

Tableau 35. - Production de ciment dans la province de Québec  
de 1957 à 1964

Année	Quantité (tonnes)	Valeur	Prix moyen unitaire
1957	2,051,201	\$ 30,267,092	\$ 14.75
1958	1,903,635	28,686,095	15.07
1959	1,975,452	29,520,710	14.94
1960	1,875,997	28,315,159	15.09
1961	2,029,159	31,412,617	15.48
1962	2,242,651	35,046,740	15.62
1963	2,330,641	36,938,775	15.85
1964	2,628,841	41,590,355	15.82

Tableau 36. - Quantité et valeur des produits d'argile  
et de schiste de 1957 à 1964

Année	Briques		Autres produits Valeur	Valeur totale
	Quantité (M)	Valeur		
1957	163,378	\$ 6,885,096	\$ 2,012,508	\$ 8,897,604
1958	197,835	8,634,102	2,039,813	10,673,915
1959	185,175	8,135,595	2,238,567	10,374,162
1960	142,113	6,136,723	1,956,315	8,093,038
1961	148,509	6,341,787	1,854,003	8,195,790
1962	139,438	5,992,752	1,440,879	7,433,631
1963	119,109	5,212,212	1,647,232	6,859,444
1964	121,841	5,174,970	1,664,802	6,839,772

Tableau 37. - Distribution de la valeur de la production des  
matériaux de construction, 1963-1964

Matériaux	1964	1963
	\$	\$
Produits d'argile .....	6,839,772	6,859,444
Chaux et ciment .....	41,948,283	37,368,875
Pierre de construction .....	44,325,717	36,865,138
Sable et gravier .....	22,207,399	21,213,905
Totaux .....	115,321,171	102,307,362

Tableau 38.- Produits d'argile et de schiste en 1963 et 1964

Classification	1964		1963	
	Quantité	Valeur \$	Quantité	Valeur \$
BRIQUE:				
Brique ordinaire, procédé pâte molle ..... M.	700	14,000	1,000	27,000
Brique de parement, procédé pâte ferme ..... M.	53,144	2,475,531	55,668	2,732,288
Brique ordinaire, procédé pâte ferme ..... M.	24,146	814,152	22,607	694,990
Brique de parement, procédé à sec ..... M.	38,844	1,653,549	34,641	1,481,989
Brique ordinaire, procédé à sec. .... M.	2,427	52,843	2,782	60,018
Brique d'ornementation ..... M.	2,580	164,895	2,411	215,927
Total .....	121,841	\$5,174,970	119,109	\$5,212,212
AUTRES PRODUITS:				
Blocs creux de construction et blocs de cheminée T.	43,771	909,594	49,589	1,027,368
Tuyaux de drainage ..... Unités	5,842,900	483,286	4,707,247	371,791
Tuyaux d'égouts et tuyaux de cheminée .....		180,347		177,925
Autres .....		91,575		70,148
Total .....		\$1,664,802		\$1,647,232
GRAND TOTAL .....		\$6,839,772		\$6,859,444

Tableau 39. - Production de pierre concassée dans la province de Québec  
1963 et 1964

Classification	1964			1963		
	Quantité (tonnes)	Valeur \$	Prix moyen par tonne \$	Quantité (tonnes)	Valeur \$	Prix moyen par tonne
<b>CALCAIRE</b>						
Carrières commerciales:						
Ile de Montréal et Ile Jésus .	17,591,230	16,694,730	0.95	13,818,564	14,425,073	1.04
Région de la Cité de Québec ..	1,503,483	1,656,426	1.10	1,587,930	1,840,401	1.16
Autres parties de la province.	11,142,122	10,747,997	0.96	8,696,373	8,585,696	0.99
Total:	30,236,835	29,099,153	0.96	24,102,867	24,851,170	1.03
Carrières non commerciales .....	6,015	10,526	1.75	5,533	8,462	1.53
Total:	30,242,850	29,109,679	0.96	24,108,400	24,859,632	1.03
<b>GRANIT</b>						
Carrières commerciales .....	3,289,803	3,679,615	1.12	1,662,086	1,891,850	1.14
Carrières non commerciales .....	1,658,284	3,464,848	2.09	1,376,232	3,335,646	2.42
Total:	4,948,087	7,144,463	1.44	3,038,318	5,227,496	1.72
<b>GRES</b>						
Carrières commerciales .....	1,542,814	1,820,875	1.18	1,178,431	1,399,970	1.19
Carrières non commerciales .....	505,524	599,031	1.18	544,975	504,411	0.93
Total:	2,048,338	2,419,906	1.18	1,723,406	1,904,381	1.11
<b>TOTAUX:</b>	<b>37,239,275</b>	<b>38,674,048</b>	<b>1.04</b>	<b>28,870,124</b>	<b>31,991,509</b>	<b>1.11</b>

Tableau 40. - Quantité et valeur du granit vendu\*  
en 1963 et 1964

Classification	1964		1963	
	Tonnes	Valeur ₹	Tonnes	Valeur ₹
Pierre à bâtir brute ....	15,494	288,334	17,566	371,339
Pierre à bâtir ouvrée ...	14,897	1,614,569	17,194	1,701,076
Pierre monumentale et ornementale brute .....	14,478	454,726	11,106	364,221
Pierre monumentale et ornementale ouvrée ....	6,334	712,793	5,901	700,270
Bordure de trottoirs ....	5,183	162,186	5,605	138,422
Blocs de pavage .....	70	2,400	- - -	- - -
Moellons et pierre d'enrochement .....	190,535	351,213	30,290	39,014
Pierre concassée .....	4,948,087	7,144,463	3,038,473	5,233,596
Autres .....	21,523	99,165	- - -	- - -
Total .....	5,216,601	10,829,849	3,126,135	8,547,938

\*Nombre d'exploitants: 44 en 1963 et 46 en 1964

Tableau 41. - Distribution de la pierre calcaire  
en 1963 et 1964

Emplois	Quantité (tonnes)	
	1964	1963
Construction .....	30,437,827	24,361,684
Manufacture de ciment .....	3,663,838	3,410,082
Calcaire industriel .....	1,204,500	974,648
Chaux industrielle (a) .....	548,462	535,497
Chaux de construction (a) .....	49,178	56,811
Marbre de construction .....	28,775	11,578
Totaux .....	35,932,580	29,350,300

(a) Pour obtenir la quantité de pierre calcaire utilisée dans la manufacture de la chaux, il faut diviser les quantités de chaux vive et de chaux hydratée par les facteurs 0.56 et 0.73 respectivement.

Tableau 42.- Marbre vendu en 1963 et 1964\*

Classification	1964	1963
Pierre à bâtir et pierre ornementale ouvrée .....	668 tonnes	543 tonnes
Marbre broyé pour pierre artificielle terrazzo, etc. ....	22,202 "	11,035 "
Pierre concassée .....	5,500 "	- -
Autres .....	405 "	- -
TOTAL .....	28,775	11,578

\* Nombre d'exploitants: 6 en 1963 et 8 en 1964

Tableau 43.- Quantité et valeur du grès vendu en 1963 et 1964\*

Classification	1964		1963	
	Tonnes	Valeur \$	Tonnes	Valeur \$
Pierre à bâtir brute ...	7,538	68,270	4,260	36,339
Moellons et pierre d'encrochement .....	40,000	88,750	39,207	24,415
Pierre concassée .....	2,048,338	2,419,906	1,726,616	1,921,233
Autres .....	7,597	27,059	- - -	- - -
TOTAL .....	2,103,473	2,603,985	1,770,083	1,981,987

\* Nombre d'exploitants: 13 en 1963 et 12 en 1964

Tableau 44.- Quantité de sable et gravier vendue en 1963 et 1964

Classification	1964	1963
Sable et gravier lavés et tamisés .....	3,950,031 tonnes	3,053,651 tonnes
Ballast .....	388,798 "	721,883 "
Sable et gravier pour la cons- truction, le béton et les chemins .....	32,545,874 "	29,964,600 "
Sable et gravier pour remblayage de mines .....	52,506 "	49,430 "
Gravier concassé .....	10,891,272 "	9,779,653 "
Autres sables .....	79,005	85,667 "
TOTAL .....	47,907,486 "	43,654,884 "

## TRAVAUX D'EXPLORATION DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC

EN 1963 ET 1964

### Nouveau-Québec

Au cours des années 1963 et 1964, les travaux d'exploration minière effectués dans le Nouveau-Québec se situent dans quatre régions principales, tout spécialement dans la Fosse du Labrador.

#### Région du lac Sakami

Cette région n'a pas connu d'activité en 1963. En 1964, Phelps Dodge Corporation of Canada Ltd. entreprit un programme de forage au diamant sur sa propriété de la rivière Sakami, canton No 3220.

#### Région du golfe de Richmond

Il n'y eut aucune exploration au cours de l'année 1963. En 1964, ce secteur n'a pas reçu beaucoup d'attention; deux sociétés seulement, travaillant de concert, y ont fait de l'exploration.

Mokta Explorations (Quebec) Inc. a fait des travaux de prospection sur la propriété de Southern Exploration and Development Corp. et de Hudson Bay Syndicate Inc., dans le groupe de Richmond.

Prospecting Geophysic Ltd. a effectué l'étude au sol par électromagnétisme de quelques-unes des anomalies magnétiques relevées par les études aériennes de Hunting Survey Corporation Ltd., en 1962.

De plus, Mokta a fait divers travaux géophysiques tels que sondages électriques, préparation de cartes de résistivité et une étude par polarisation spontanée, en plus d'une mise en carte géologique et de sondages au diamant.

Southern Exploration and Development Corporation détient un groupe de claims miniers sur la rive sud du Golfe de Richmond dans le canton No 4717. Les roches sédimentaires des groupes de Manitounuk et de Richmond, ainsi que les dykes de diabase et le gabbro contiennent un peu de plomb, de zinc et d'argent. Cette société utilisa, dans son travail d'exploration, les levés électromagnétiques faits en 1962 par Hunting Survey Corporation Ltd., sur une superficie totale de 200 milles carrés, y compris la propriété de Southern Exploration.

Région du bassin du cap Smith

Cette région riche en métaux de base connu au cours des années 1963 et 1964 une activité modérée.

1963

Bilson Quebec Mines Ltd. détient dans cette zone prometteuse les permis d'exploration minière Nos 175 et 176. Elle y a fait la cartographie géologique détaillée de la région à l'échelle de 200 pieds au pouce, en plus de poursuivre des programmes d'échantillonnage, de forage au diamant, de levés au magnétomètre sur des découverts minéralisés nickélifères.

Raglan Nickel Mines Ltd. détient les permis d'exploration minière No 160, d'une superficie de 12.34 milles carrés, et No 174, d'une superficie de 50.67 milles carrés, ainsi que 215 claims miniers, le tout situé à environ 50 milles au sud du détroit d'Hudson. Plusieurs trous de sondage au diamant furent descendus dans les gisements C-1 et C-2 du lac Cross. La compagnie y a aussi fait des forages sur un découvert minéralisé au lac Raglan. En plus des travaux de mise en carte d'une superficie de 9.5 milles carrés, dont la moitié fut cartographiée à 200 pieds au pouce et l'autre moitié à 1,000 pieds au pouce, on fit des levés électromagnétique et magnétique. Les sulfures principaux sont la pyrrhotine, la pyrrhotine nickélifère, la pentlandite, la chalcopryrite, la covelline et la pyrite. La minéralisation, qui serait syngénitique, se trouve dans un filon-couche plissé, ultrabasique et serpentinisé, formant un synclinorium de 30 milles de longueur par 2 à 3 milles de largeur.

Au lac Dogue, on a relevé la présence d'indices d'amiante à environ 2 milles au sud du lac Cross.

1964

Falconbridge Nickel Mines Ltd., en 1964, effectua des travaux de prospection pour le compte de Bilson Quebec Mines Ltd., sur les territoires couverts par les permis d'exploration minière Nos 175 et 176. Elle y foras des trous de sondage au diamant et échantillonna le terrain sur une longueur de 6,000 pieds. La minéralisation la plus importante est constituée de pyrrhotine, de pentlandite, de chalcopryrite disséminée dans un filon-couche ultrabasique. Elle fit étudier en détail trois découverts minéralisés et, dans chacun d'eux, on releva la présence de zones de sulfures nickélifères.

Raglan Nickel Mines Ltd. poursuit ses travaux en 1964, sur l'étendue de terrain couvert par ses deux permis d'exploration minière, soit le No 174, d'une superficie de 50.67 milles carrés, et le No 160,

qui a été augmenté à 41.59 milles carrés par l'addition de nouveaux territoires.

Des travaux géophysiques tels que des levés magnétique et électromagnétique furent faits sur ces propriétés minières, ainsi que des trous de sondage au diamant.

#### Région de la rivière Déception

Asbestos Corporation Ltd. Par l'entremise de sa filiale, Hudson Strait Asbestos Ltd., la compagnie a révélé qu'en 1964, son gisement amiantifère d'Asbestos Hill recérait des réserves prouvées à forte teneur s'établissant entre 15 et 20 millions de tonnes. Elle a poursuivi des études techniques sur des problèmes concernant l'exploitation du gisement et la construction d'une usine capable de produire environ 100,000 tonnes de fibre d'amiante par année.

Le permis de recherche minière No 159, qui était détenu par Murray Mining fut passé en 1963 à Hudson Strait Asbestos Ltd., filiale à parts entières d'Asbestos Corporation. Celle-ci a fait dresser la carte géologique de ce terrain, situé aux abords immédiats d'Asbestos Hill. Trois indices d'amiante furent étudiés.

Dans le canton No 7918, près de la rivière Konik-Sud, à environ 90 milles à l'ouest-sud-ouest d'Asbestos Hill, la compagnie possède un important groupe de claims miniers. Elle y a relevé la présence de fibre d'amiante atteignant jusqu'à 1/2 pouce de longueur. Le forage de trous de sondage au diamant a permis de constater que l'amiante est très irrégulièrement distribué.

#### Fosse du Labrador

La Fosse du Labrador a connu au cours des années 1963 et 1964 une intense activité minière. Comme par les années passées, plusieurs sociétés poursuivirent des travaux d'exploration ou en entreprirent de nouveaux dans une région de toute première importance.

1963

En vertu d'un accord avec St. Lawrence Columbiun and Metals Ltd., Anaconda American Brass Ltd. détient le bloc B (partie ouest) du permis de recherche minière No 189, dans la région du lac Keating. En plus de dresser une carte géologique, elle a fait forer 14 trous de sondage au diamant totalisant 3,976 pieds. Elle a aussi fait faire des levés magnétique et électromagnétique, de même que de l'échantillonnage dans des régions intéressantes. Deux tranchées furent creusées, ce qui permit de

repérer des sulfures formant de 10 à 15 p. 100 de la roche dans une zone minéralisée de 2 à 7 pieds de largeur. Le meilleur résultat obtenu à l'analyse fut de 1.56 p. 100 de cuivre, mais la moyenne se tient en dessous de 0.8 p. 100. Un échantillonnage systématique et géochimique couronna les travaux dans cette région. On n'a découvert aucun minéral d'importance économique à l'exception d'un peu de pyrrhotine, de pyrite et de chalcopyrite.

Anderson Lake Mines Ltd. possède, dans la région du lac Gériido, canton No 6044, une propriété minière qui fut cartographiée à l'échelle de 1" = 660'. La compagnie y entreprit divers autres travaux tels que des levés magnétique et électromagnétique. Deux types principaux de minéralisation furent observés:

- a) pyrite et pyrrhotine d'origine syngénitique dans des sédiments;
- b) pyrrhotine et chalcopyrite dans du gabbro tacheté.

La compagnie a aussi étudié attentivement plusieurs chapeaux de fer. Dans un certain gabbro tacheté, les sulfures pouvaient former jusqu'à 15 p. 100 du volume de la roche.

British Ungava Exploration Ltd. Cette société détient près du lac Anderson 244 claims miniers situés dans les cantons Nos 5944, 6044 et 6144. Elle a fait faire des levés magnétique et électromagnétique. La zone la plus favorable, de 1,300 pieds de longueur, 400 pieds de largeur et d'une profondeur estimée à 6 pieds, repose sur le flanc est d'un synclinal. Elle a fait forer quelques trous de sondage au diamant et creuser une tranchée de 1,100 pieds de longueur dans un autre découvert minéralisé.

Consolidated Canorama Explorations Ltd. a fait de l'exploration sur ses 15 claims situés dans le canton No 4753, à 110 milles au nord de Schefferville. La région est comprise entre les lacs Romanet et Dunphy. On n'y a découvert aucun gisement minéral même si juste au sud et au nord de la région, on avait antérieurement décelé la présence de cuivre, de plomb, de zinc et de fer.

Holannah Mines Ltd. a fait creuser sur son gisement Chrysler No 2, situé à 2 milles au sud-est du lac Gériido, dans le canton No 5845, plusieurs trous de sondage au diamant, en plus de faire préparer une mise en carte géologique à l'échelle de 1" = 50 pieds.

On y trouva deux types principaux de minéralisation:

- 1<sup>o</sup> minéralisation de pyrrhotine massive avec quantités irrégulières de chalcopyrite et de nickel sous forme de pentlandite et de blende;
- 2<sup>o</sup> minéralisation de pyrrhotine et de chalcopyrite disséminée.

La compagnie possède un groupe de 12 claims miniers sur la propriété Erickson No 8, située également dans la région du lac Gérido.

Hollinger North Shore Exploration Co. Ltd. a creusé 15 tranchées sur son groupe de claims de la région du lac Romanet, canton No 4852. La pyrite et la chalcopryrite sont les sulfures prédominants. Sur sa propriété du lac Pénélope, la société détient 132 claims dans le canton No 5449. Elle y a fait faire des levés magnétique et électromagnétique ainsi que 5 trous de forage au diamant. Le pourcentage du cuivre est toutefois assez faible. La minéralisation est du type de remplacement dans des zones de cisaillement.

La société détient en plus dans le canton No 5845, région du lac Gérido, un important groupe de claims miniers. Elle a entrepris à plusieurs endroits, des travaux considérables de géophysique tels que des levés magnétique, électromagnétique et gravimétrique, le tout totalisant environ 56 milles de lignes.

Dans le canton No 5845, à l'ouest des lacs Gérido et Prinzelles, la société y fora des trous de sondage au diamant. Elle y releva la présence de pyrrhotine, de chalcopryrite disséminée, de pyrite et d'argile graphitique.

Manicouagan Exploration Company détient des claims miniers couvrant une superficie d'environ 8 milles carrés dans les cantons Nos 5248 et 5249, au sud de Fort MacKenzie. On y releva la présence de pyrite, de pyrrhotine disséminée ainsi qu'un peu de limonite. Cette propriété est sise au sud des terrains de MacKenzie Mines Ltd.

McIntyre Porcupine Mines Ltd. a entrepris des travaux de géophysique dans la région du lac Wapanikskan, canton No 5348. La polarisation induite est plus forte que la normale pour cette région et l'on en a déduit, par l'étude des cartes aéromagnétiques, la présence de pyrite ou de graphite. D'autres travaux seront nécessaires pour obtenir une meilleure vue d'ensemble.

St. Lawrence Columbiun and Metals Corp. a fait des travaux géologiques dans la région du lac Retty, canton No 4259, à environ 40 milles au nord de Schefferville, en vertu du permis de recherche minière No 189, bloc A. Pendant les années de 1955 à 1959, Hollinger North Shore Exploration Co. Ltd. détenait dans cette région un terrain sous permis d'exploration minière de 3,900 milles carrés. A la suite d'une entente intervenue entre Anaconda American Brass Ltd., St. Lawrence Columbiun et Hollinger North Shore Exploration, une partie du terrain sous permis spécial, soit les blocs A et B d'une superficie de 500 milles carrés, fut divisée également entre St. Lawrence Columbiun et Anaconda American Brass.

A part la présence d'un peu de pyrrhotine, de pyrite, de quelques mouches de chalcopryrite et de sulfure de fer, aucun gisement important ne fut découvert. La mise en carte géologique fut appuyée par de la prospection géochimique ainsi que par des levés magnétique et électromagnétique.

Quebec Cartier Mining Co. a poursuivi ses travaux d'exploration dans la région du mont Wright dans le canton de Normanskill. En plus de la mise en carte géologique, la compagnie entreprit des levés à la boussole d'inclinaison et au magnétomètre, le tout appuyé par des sondages au diamant.

Soqemines Development Co. Ltd. possède un groupe de 35 claims miniers près de la baie d'Ungava, à 5 milles au sud-ouest de la baie Hopes Advance, canton No 6644. Des levés magnétique et électromagnétique ainsi que des trous de forage au diamant dans un gabbro tacheté accompagné de péridotite, de schiste et de roche volcanique, permirent de déterminer quatre types de minéralisation différente, soit:

1° minéralisation massive de pyrite et de pyrrhotine dans des ardoises;

2° pyrrhotine massive contenant de la chalcopryrite;

3° pyrrhotine formant de 15 à 45 p. 100 du volume de la roche et contenant de la chalcopryrite. C'est le principal type de minéralisation dans cette région;

4° pyrrhotine et chalcopryrite disséminée dans du gabbro tacheté. La compagnie a fait creuser six tranchées dans les zones les plus prometteuses.

Dans un groupe de 45 claims situé à 3 milles au sud-ouest de la baie Hopes Advance, on a décelé une minéralisation cuprifère dans du gabbro tacheté. On a pratiqué des levés au magnétomètre et creusé 5 tranchées.

Dans un troisième groupe de 50 claims situé à 2 milles au sud de la baie Hopes Advance, on a décelé la présence de sulfures dans le gabbro tacheté, la péridotite et les schistes. Une zone de 6,400 pieds de longueur par 20 à 25 pieds de largeur et atteignant parfois 700 pieds de profondeur contient de la pyrrhotine et de la chalcopryrite. On a aussi entrepris des levés magnétique et électromagnétique, creusé 6 tranchées et foré quelques trous de sondage au diamant.

1964

Anaconda American Brass Ltd., division d'Eastern Exploration, a fait des travaux dans la partie nord du bloc B du permis de recherche minière No 189, dans les cantons Nos 4258, 4357, 4358, près du lac Keating. Ces travaux font partie du projet T-2 de la compagnie.

Des trous de forage totalisant 1,618 pieds, des levés électromagnétique et magnétique ainsi que 2,000 échantillons de géochimie n'apportèrent aucun résultat précis, à part la présence d'un peu de pyrite, de pyrrhotine et de chalcopyrite. La compagnie, à la suite de ces résultats, suggéra que l'arrangement avec St. Lawrence Columbium and Metals Corporation cesse à l'expiration du permis, soit le 9 mars 1965, et qu'on abandonne tous les travaux de cette région.

De plus, cette société fora 15 trous de sondage au diamant dans la région du lac Copper. Le tout fut complété par des levés géophysiques.

Consolidated Canorama Explorations Ltd., à la suite des travaux géologiques entrepris en 1963 dans la région du lac Romanet, a fait faire des levés magnétique et électromagnétique sur les 600 acres qu'elle possède dans le canton No 4753. Le mort-terrain est très épais et les affleurements peu nombreux. Rien d'intéressant n'y fut découvert.

Hollinger North Shore Exploration Company Ltd. fit beaucoup d'échantillonnage dans son groupe de claims miniers situé dans les cantons Nos 5852 et 5853, région du lac Romanet.

La compagnie devait entreprendre, à la suite de l'échantillonnage, des sondages au diamant ainsi que le creusage de tranchées.

McIntyre Porcupine Mines Ltd. fora en février et mars 1964, dans le canton No 5348, près du lac Wanikskan, 1,570 pieds de sondage au diamant dans une zone contenant une minéralisation en métaux de base.

Mid Chibougamau Mines Ltd. creusa 30 trous de sondage au diamant, à l'aide d'une foreuse portative sur les 1,880 acres qu'elle possède dans la région du lac Dunphy, canton No 4753.

Des veines de calcite variant de 6 pouces à 3 pieds de largeur et s'étendant sur une superficie de 150 par 250 pieds, contiennent de la bornite, de la chalcopyrite et de la malachite.

Quebec Cartier Mining Co. poursuit ses travaux dans la région du mont Wright dans les cantons de Normanskill et No 2756 sur les concessions minières Nos 457, 484, 498 et 514, ainsi que sur les claims miniers que la société possède dans cette région. La plus grande partie des travaux furent faits près du lac Moire, à 75 milles au nord-est de Gagnon.

St. Lawrence Columbian and Metals Corporation poursuit son programme de recherches sur le bloc A, du permis de recherche minière No 189, canton No 4252, région du lac Retty, en faisant une étude géochimique détaillée des endroits susceptibles de receler des gisements d'importance économique. Toutefois, rien d'intéressant ne fut découvert.

#### District de Chibougamau\*

En 1963, le nombre de claims enregistrés fut d'environ 2,300, comparativement à 3,500 l'année précédente. Des levés au sol ne furent effectués que sur 35 terrains miniers comparativement à 50 en 1962. Par contre, le nombre de pieds de forage, répartis en 33 campagnes, fut de 90,000 contre 70,000 en 1962.

En 1964, l'exploration se maintint au niveau de 1963. Le nombre de claims enregistrés fut de 2,100 et le sondage, réparti en 31 campagnes, totalisa 85,000 pieds. Le nombre de levés au sol augmenta sensiblement: il y en eut 55 comparativement à 35 pour l'année précédente.

Les travaux d'exploration effectués en 1963 et 1964 s'établirent comme suit:

1 - Secteur Nord: Rivière Eastmain - Monts Otish -

Lac de la Montagne - Lac Mistassini - Lac Frotet - Lac Holton

---

\* Les chapitres sur les travaux effectués dans les districts de Chibougamau, Noranda, Val-d'Or, Matagami, Québec et Montréal sont tirés des rapports annuels préparés par les géologues résidents de ces districts. Ce sont: G. Duquette, J. Dugas, M. Latulippe, R.-A. Marleau et A.-N. Deland.

1963

Ce secteur reçut beaucoup d'attention de la part de plusieurs sociétés minières.

Le long de la rivière Eastmain, Taché Lake Mines Ltd effectua un levé géophysique sur un terrain situé près de l'endroit connu sous le nom de Grand Détour. Icon Syndicate fit aussi des travaux dans cette région.

A la même latitude, mais beaucoup plus à l'est, Icon Syndicate se prévalut des services de Canadian Aero Surveys pour faire effectuer en mars un levé aéroporté magnétique et électromagnétique sur une partie des monts Otish. Au cours de l'été, des équipes explorèrent le terrain de plusieurs des aires anormales.

A quelque 20 milles au sud de la rivière Eastmain, dans le canton No 1917, Noranda Mines Limited utilisa une foreuse portative pour sonder un dyke pegmatitique porteur de lithium. Ce dyke se trouve du côté est du lac de la Montagne. Encore plus à l'est, dans le canton No 2019, la même compagnie examina plusieurs venues sulfurées et forâ 9 trous d'une longueur totale de 452 pieds.

Canadian Nickel Company Ltd s'intéressa à une bande de roches qui représentent peut-être le prolongement sud-ouest de celles à découvert sur la rive sud du lac de la Montagne. Les recherches, qui apparemment occupaient plus de 50 hommes, s'effectuèrent sur une distance de plus de 80 milles.

Vers la fin de l'été, Merrill Island Mining Corporation Ltd fit plusieurs découvertes cuprifères dans la région du lac Holton, à quelque 25 milles au nord du lac Mistassini. L'annonce de ces découvertes fut cause d'une course au jalonnage; 15 compagnies minières au moins enregistrèrent un minimum de 700 claims dans les cantons Nos 1930, 1931, 2030 et 2031. La minéralisation consiste en lentilles de quartz porteur de chalcopryite. Ces lentilles, d'une largeur de 2 à 15 pieds, sont logées dans des aires de roches vertes brisées, amphibolitisées et grenatifères dont le grain va de fin à grossier. De la molybdénite fut observée dans de la roche verte feuilletée. Un groupe de 20 claims, dans le canton No 1931, couvrant les découverts principaux de Merrill Island Mining Corp. Ltd furent l'objet de levés magnétiques et électromagnétiques ainsi que de sondage au diamant. On fit aussi du forage sur les terrains de Taché Lake Mines Ltd, au sud-ouest des terrains de Merrill Island Mining Corp. Ltd.

Beaucoup plus au sud, soit dans le canton No 1530, sur la rive est du lac Albanel, Muscocho Explorations Ltd effectua un levé magnétique sur son gisement ferrifère.

En ce qui concerne la région du lac Frotet, l'exploration fut considérablement réduite par suite des résultats décevants obtenus en 1962. The Mining Corporation Ltd termina sa campagne de sondage au diamant en forant 5 trous d'une longueur totale de 1,100 pieds dans le canton No 1322. Le forage se fit à partir de la glace du petit lac, près duquel la compagnie fit une découverte de cuivre intéressante, en 1962. Dans le canton No 1222, Lenmac Mines Ltd fora 7 trous, d'une longueur totale de 186 pieds, sur des anomalies décelées en 1962 à la suite de levés géochimiques et géophysiques. Dans le même canton, McAdam Mining Corp. Ltd fit un levé électromagnétique sur un terrain limitrophe à l'est de ses propres terrains. Land S. Grubstake Syndicate fit beaucoup de creusement de tranchées et de dynamitage sur une aire cuprifère découverte à l'automne de 1962 dans le canton No 1222. Taché Lake Mines Ltd termina sa campagne de forage qui avait pour but de sonder un découvert cuprifère dans le canton No 1224; cinq trous peu profonds furent forés. Canadian Nickel Co. Ltd s'intéressa, cette année encore, à plusieurs zones conductrices fortement magnétiques dans la région du lac Frotet, en particulier dans les cantons Nos 1223, 1322 et 1323. Kerr Addison Mines Ltd fit aussi du travail dans cette région. Près du lac Anne, dans le canton No 1222, Muscocho Explorations Ltd possède un intéressant terrain lithifère; le personnel de Cominco Company l'examina au cours de l'été et préleva des échantillons en rainure sur plusieurs pegmatites à spodumène.

1964

Le long de la rivière Eastmain, Patino Mining Corp. chargea deux équipes de la prospection du secteur appelé Grand Détour.

A la même latitude, mais plus à l'est, Noranda Mines Ltd fit des levés géologiques de reconnaissance.

James Bay Mining Corporation détient un groupe de 25 claims couvrant une superficie d'environ 1,000 acres, le tout situé à 184 milles au nord de Matagami dans le canton No 2314 du territoire de Mistassini. Des travaux géologiques, entrepris sur les deux rives de la rivière Eastmain, n'ont pas révélé la présence de découverts minéralisés d'importance, à part la présence d'un peu de pyrite et de pyrrhotine.

Dans le canton No 2414, la société entreprit des levés géologiques sur les claims qu'elle possède.

Au sud de la Eastmain, le long de la bande de roches des lacs Colomb, Némiscau, de la Montagne, le personnel de Noranda Mines Ltd et de Canadian Nickel Co. Ltd fut très actif. Il semble que plus de

60 personnes travaillèrent sur le terrain au cours de l'été. On s'intéressa principalement à la région du lac Colomb où plusieurs anomalies géophysiques avaient été décelées en 1963 par des levés aéroportés.

La région du lac Holton connut peu d'activité car les résultats obtenus en décembre 1963 par forage au diamant avaient été peu satisfaisants. On se rappellera que Merrill Island Mining Corp. Ltd avait alors foré 24 trous sur ses découvertes de cuivre-molybdène dans le canton No 1931. Les travaux d'exploration furent accomplis au cours de l'été par Merrill Island Mining Corp. Ltd, qui fit une étude détaillée de la géologie du secteur minéralisé, et par Chib-Kayrand Copper Mines Ltd, Taché Lake Mines Ltd, Yellowknife Bear Mines Ltd et Icon Syndicate, qui terminèrent chacune des levés magnétique et électromagnétique sur leurs terrains dans le canton No 1931.

A quelque 40 milles au sud-ouest, dans le canton No 1628, Campbell Chibougamau Mines Ltd examina une venue de métaux usuels laquelle avait précédemment été sondée par Bracemac Mines Ltd.

Le long de la rive est du lac Albanel, plus exactement dans les cantons Nos 1530 et 1531, Standard Iron Mining Company foras, au cours du printemps, 6 trous d'une longueur totale de 2,356 pieds dans un gisement ferrifère.

La région du lac Frotet fut relativement aussi calme qu'en 1963. La seule exception d'importance vint de Canadian Nickel Co. qui, au cours du printemps, termina une campagne d'exploration qu'elle avait entreprise quatre ans plus tôt. Cette société, au cours de la période juillet 1962 - mars 1964, étudia plusieurs zones conductrices fortement magnétiques dans le canton No 1223. Elle foras 18 trous d'une profondeur totale de 6,326 pieds. Au cours de l'hiver, dans le même canton, Fatino Mining Corp. implanta trois trous de sondage dans deux zones graphitiques sises près du lac Sauvage. A peu près en même temps, dans le canton No 1323, L. and S. Grubstake Syndicate fit du forage sur une aire anormale. Enfin, dans le canton No 1424, environ 1,000 pieds de sondage, répartis en 5 trous, furent faits durant l'hiver par Icon Syndicate sur une zone pyritique aurifère; les résultats furent désappointants.

## 2 - Secteur central

### a) Région de Chibougamau - lac Opémisca

1963

Les deux tiers des travaux d'exploration dans tout le district de Chibougamau furent faits dans la région susnommée. Parmi les campagnes entreprises au cours de l'année, celle d'Opemiska Copper

Mines(Que.) Ltd, dans le canton de Lévy, fut la plus importante et, peut-être, la mieux réussie. Explorant des zones conductrices indiquées par des levés géophysiques, résistivité et polarisation induite, cette compagnie découvrit un gisement de cuivre d'environ 450 pieds de longueur, 15 à 20 pieds de largeur et s'étendant en profondeur jusqu'à 450 pieds où elle est recoupée par une faille. Ce gisement se trouve juste au sud de la mare Beaver à quelque 4,000 pieds au nord-est du puits Perry. On rapporte que la teneur en cuivre est de tout près de 3 p. 100. La zone minéralisée, délimitée par 18,000 pieds de sondage répartis en 26 trous, est orientée vers le sud-est et a un pendage à pic vers le sud. La roche encaissante est un gabbro du type Ventures semblable à celui de la zone Springer. Dans le même canton, à la suite d'un arrangement avec Chiboug Copper Corp. Ltd, Opemiska Copper Mines(Que.) Limited entreprit, au cours de l'été, une campagne d'exploration de surface sur les terrains de la première compagnie. Toutes les carottes obtenues lors des sondages précédents furent étudiées à nouveau.

McAdam Mining Corp. Ltd eut du succès lors du sondage de deux nouveaux gisements d'amiante, "B" "C", et tous deux situés dans le canton de McCorkill. Un minimum de 5,500 pieds de sondage furent terminés avant la période de gel. Il convient de mentionner ici que cette société avait déjà délimité, en 1961, un gisement de quelque 14,400,000 tonnes de matériel amiantifère évalué à environ \$5.00 la tonne. Ce gisement "A" se trouve à mi-chemin entre les gisements "B" et "C".

En septembre, Bruneau Mines Ltd décida d'explorer son gisement cuprifère dans le canton de McKenzie à l'aide d'un travers-banc à flanc de côteau. Les deux zones principales devant être étudiées sont les zones "A" et "B".

Dans le canton d'Obalski, Chibougamau Pioneer Mining Corp. fora plus de 50 trous, d'une longueur totale de tout près de 15,000 pieds, dans le but de déterminer la possibilité d'exploiter les quatre zones cuprifères et aurifères constituant la vieille mine d'Obalski. Selon les ingénieurs de la compagnie, 300,000 tonnes de minerai auraient été indiquées par ces récents travaux.

Cuvier Mines Ltd et Prospectors Airways Company Ltd explorèrent, au nord du lac Opémisca, le secteur composé surtout de roches basiques et ultrabasiques dans le canton de Cuvier. Prospectors Airways se servit d'une sondeuse portative pour forer quelques trous et pour évaluer les zones favorables indiquées par des méthodes géophysiques. Dans le canton de Gamache, United Obalski Mining Company Ltd visita une propriété aurifère autrefois détenue par Adnor Mines Ltd. United Obalski s'intéressa aussi à une autre propriété aurifère chevauchant la rivière Francis dans le canton de McCorkill; elle y fora 4 trous au début du printemps. En mars, Muscocho Explorations Ltd fit un examen préliminaire

d'une minéralisation cuivre-nickel autrefois détenue par Noranda Mines Ltd; elle fit des levés magnétiques et électromagnétiques ainsi que 1,200 pieds de sondage au diamant.

Phelps Dodge Corp. of Canada Ltd fit des levés géophysiques sur une partie de la vieille propriété Pennbec Mining Corp. dans le canton de Lamarck. Icon Syndicate fit aussi de la prospection dans la même région.

Dans le canton de McKenzie, un trou de 2,250 pieds fut foré par Merrill Island Mining Corp. dans une zone de cisaillement sise à 2,000 pieds à l'ouest du puits de la mine Kokko Creek. Aux alentours de ses quatre mines productrices dans les cantons de McKenzie et de Roy, Patino Mining Corp. (autrefois Copper Rand Chibougamau Mines) fora un minimum de 5,000 pieds de sondage au diamant. Chib-Kayrand Copper Mines Ltd sonda des aires fortement magnétiques le long de la limite de ses terrains avec ceux de Bruneau Mines Ltd, dans le canton de McKenzie; elle fora 7 trous d'une longueur totale de 4,407 pieds. Cette même compagnie implanta 12 trous peu profonds sur une vieille propriété aurifère près du lac Fleury dans le même canton. A l'ouest du lac Half-Moon, dans le canton d'Obalski, des veines de cuivre et de molybdénite furent l'objet de levés géophysiques; Antoine Lessard, Léon Bouchard et Jack McAdam détenaient les claims. Dans le même canton, on a de plus foré deux trous peu profonds sur les terrains détenus par Madeleine Payette.

Dans le canton d'O'Sullivan, Chibougamau Mining and Smelting Company Inc. étudia en détail la stratigraphie des roches assignées à la série de Chibougamau (Protérozoïque) dans un effort pour trouver des lits favorables à une concentration économique de cuivre. On sait que des minéralisations cuprifères intéressantes se trouvent dans ces roches.

La Société d'Exploration Minière Bélanger-Owens fit une étude magnétométrique des veines de quartz aurifère à découvert le long du ruisseau Obatagama dans le canton de Queylus. Cette étude fut suivie de huit trous de sondage peu profonds.

Au cours du printemps, Chibougamau Asbestos Ltd profita de la glace pour sonder les roches ultrabasiques à l'ouest de l'île Asbestos dans le canton de Roy. Elle fora sept trous d'une longueur de 1,548 pieds. Dans le même canton, Rosario Explorations Ltd implanta des trous de sondages dans trois zones conductrices sises sur des terrains sur lesquels Quebec Smelting and Refining Ltd avait pris une option.

Dans le canton de Saussure, Lucien Demers fora trois trous d'une longueur de 1,100 pieds près d'une veine de quartz à sulfures à découvert le long de la rive ouest de la rivière, juste au sud du pont.

Dans le canton de Scott, Amalgamated Mining Development Corp. Ltd fora 4 trous d'une longueur totale de 2,400 pieds pour sonder des anomalies géophysiques au sud du lac Scott. Gibson Mines Limited fora 2 trous d'une longueur de 136 pieds sur une veine d'or à découvert à l'ouest du lac David. Rivermede Exploration Company effectua un levé magnétométrique sur l'île Deschênes où, il y a plusieurs années, on avait fait une découverte aurifère.

1964

Plus de 75 p. 100 des travaux faits dans le district de Chibougamau furent exécutés dans le secteur des lacs Chibougamau-Opémisca.

La moitié de ces travaux furent conduits par McAdam Mining Corp. Ltd qui continua avec succès l'exploration de 3 zones amiantifères (B, C, D) dans le canton de McCorkill. Selon G.H. Gibbs, ingénieur conseil de la compagnie, le sondage, en mai 1964, indiquait 40,000,000 de tonnes de minerai d'amiante chrysotile pouvant être extrait d'une manière profitable à ciel ouvert. Il rapportait aussi l'existence probable de 60,000,000 de tonnes de même valeur (tout près de \$5.00 la tonne) également exploitable à ciel ouvert.

La compagnie considère la possibilité de se lancer dans la production; l'usine traiterait 5,000 tonnes de minerai par jour et la production annuelle serait de 75,000 tonnes de fibre d'amiante.

Dans ses recherches de sources additionnelles d'amiante, McAdam Mining Corp. prit option, au cours de l'été, sur une propriété limitrophe à la sienne du côté ouest, celle de Taché Lake Mines Ltd. Un levé magnétométrique et trois trous de sondage furent complétés près des lacs Kyle et Lymburner dans le canton de Roy. Une quantité additionnelle de sondages est prévue pour l'hiver. McAdam Mining Corp. Ltd prit aussi une option sur la propriété de Mid Chibougamau Mines Ltd, sise au nord du lac Antoinette, dans le canton de McKenzie, où l'on sonda les roches ultramafiques serpentinisées pour l'amiante. La campagne de sondage fut arrêtée après le second trou à cause des maigres résultats obtenus.

Au cours de l'été, dans la moitié nord des cantons de Roy et McCorkill, Icon Syndicate eut sur les lieux une équipe d'exploration de trois hommes qui examina les vieux découverts de sulfures et les conducteurs électriques connus.

Patino Mining Corp. fora, au cours de l'hiver, trois trous sur l'île Portage. Deux furent implantés près de la baie Machin et l'autre au nord du lac Wabaso. Le sondage révéla des laves coussinées variolitiques au premier endroit, de la pyroxénite magnétique et du gabbro au

second endroit. Près du lac Geoff, dans le canton de Roy, la même compagnie fit de la géochimie et un levé électromagnétique sur une bande de roches pyroclastiques minéralisées en chalcopryrite; le sondage qu'on y fit s'avéra infructueux.

Au nord de la baie Machin, dans le canton de Roy, Ran Lux Ltd fora, au cours de l'automne, quelques trous qui recoupèrent des laves coussinées variolitiques.

Dans le canton de McKenzie, Beau-Belle Chibougamau Mines Company creusa 1,500 pieds de tranchées sur ses claims situés sur la limite sud des terrains de Norbeau Mines (Quebec) Ltd.

Dans le canton de McKenzie, à 1/3 de mille à l'ouest de son puits et le long des limites de sa propriété avec celle de Patino Mining Corp., Bateman Bay Mining Co. fora conjointement avec elle deux trous de sondage. Deux sections minéralisées furent trouvées dans de l'anorthosite cisailée: l'une contenait 1.63 p. 100 de cuivre sur une longueur de 7 pieds et l'autre, 2.35 p. 100 sur 4 pieds.

Juste avant le dégel, une zone de sidérose massive de 18.5 pieds fut recoupée au collet d'un trou foré par Patino Mining Corp. à environ 1/2 mille au sud du puits de Cedar Bay Mines. Les premiers 5 pieds titraient 3 p. 100 de cuivre et 0.14 once d'or à la tonne. Les représentants de la compagnie pensent que cette zone mérite un examen minutieux et ils ont prévu du forage additionnel.

Dauphin Iron Mines Ltd acquit, au cours de l'été, les terrains de Gwillim Lake Gold Mines Ltd dans le canton de McKenzie. Cette compagnie a l'intention de faire exécuter tout d'abord un sondage profond de la veine principale (No 1) et ensuite de faire examiner les découvertes faites en surface au cours de l'année par son équipe géophysique. Un contrat fut signé pour 10,000 pieds de sondage; les travaux commencèrent en décembre. Il est intéressant de noter que, sur ces terrains, plus de 70 trous d'une longueur totale de 35,000 pieds furent forés durant la période 1936-1963. On prétend que ces travaux de sondage indiquèrent la présence, dans la veine principale, de plus de 100,000 tonnes de minerai aurifère dont la valeur serait de \$9.27 à la tonne.

Dans le canton d'Obalski, Muscogcho Explorations Ltd fora deux trous dans un conducteur électrique à l'ouest du lac Caché. Icon Syndicate fit un travail similaire dans l'angle sud-est du lac Chibougamau; ayant connu quelque succès, cette société décida de faire d'autres travaux au cours de l'hiver 1965.

Trois équipes travaillèrent dans le canton de Queylus. Prudent Mining Corporation fit des levés magnétiques et électromagnétiques sur une aire granitique à l'est du bras sud-ouest du lac Chibougamau.

Après avoir pris une option sur les terrains de la Société d'Exploration Minière Bélanger-Owens, sis au nord du lac Palmor, Merrill Island Mining Corp. Ltd foras quatre trous peu profonds, au cours de l'été, qui ne recoupèrent malheureusement que des zones graphitiques. Un peu plus au nord, M. Francoeur fit du décapelage et creusa des tranchées sur des veines de quartz aurifère.

Dans le canton de Scott, Muscocho Explorations Ltd foras un trou peu profond dans une veine de quartz aurifère exposée sur la rive du lac David.

Dans le canton de Brongniart, Beaumont Mining Company fit beaucoup de décapelage sur une zone de pyrrhotine massive à découvert sur une colline à l'ouest du bras sud-ouest du lac à l'Eau-Jaune; elle y foras aussi des trous à l'aide d'une foreuse portative.

Dans les cantons de Barlow et de Cuvier, Patino Mining Corp., fit de la prospection générale.

Dans le canton de Lévy, Opemiska Copper Mines (Quebec) Ltd, par suite d'un arrangement avec Chiboua Copper Corp. Ltd, compléta, au cours de l'été, une campagne d'exploration de surface sur les terrains de cette dernière. Elle fit un levé de tous les claims à l'aide d'appareils d'électromagnétisme et de polarisation induite et, juste avant d'abandonner l'option, foras deux trous profonds qui s'avérèrent infructueux.

Dans le même canton, Opemiska Explorers Limited examina une anomalie électromagnétique sise à un mille au nord-est du lac Springer. Les deux trous qu'on y foras indiquèrent la présence de graphite dans des roches sédimentaires.

Au nord du mont Opemiska, dans le canton de Cuvier, Kerr Addison Mines Ltd explora les aires favorables délimitées l'année précédente par Prospectors Airways Company Ltd. Elle foras dix trous, d'une longueur totale de 2,227 pieds qui, dit-on, recoupèrent des roches pyroclastiques minéralisées en pyrite et en pyrrhotine.

Dans le canton de Dolomieu, Nisto Mines Ltd déclencha une course de jalonnage d'environ 400 claims, lorsqu'elle découvrit de la chalcopryrite dans des strates felsiques et dans un dyke de péridotite serpentinisée à un mille au nord du lac Dolomieu.

b) Région de l'ouest ou du lac Inconnu

On ne rapporta aucun travail d'exploration dans cette région au cours de l'année 1963.

1964

A quatre milles au nord du lac Inconnu, dans le canton de Branssat, Phelps Dodge Corp. of Canada Ltd étudia une anomalie magnétique au cours de l'été. Les renseignements du sondage démontrent que l'anomalie est due à une formation sédimentaire ferrifère (pyrite-pyrrhotine).

Dans le canton de Guettard, Patino Mining Corp. examina à nouveau deux découverts nickélifères le long du dyke du lac La Trève. Le long du même dyke, mais dans le canton de Lamarck, Merrill Island Mining Corp. Ltd étudia une autre venue nickélifère.

c) Région des lacs Bachelor et Pusticamica

1963

Coniaqas Mines Ltd entreprit dans cette région la campagne d'exploration de surface la plus importante de l'année. Une aire de 20 milles carrés, ayant comme centre les installations de la compagnie dans le canton de Lesueur, fut l'objet de levés géologiques et géophysiques. Les secteurs prometteurs furent sondés au diamant et il en résulta la découverte d'un nouveau gisement de zinc-argent-plomb à quelque mille pieds au nord-est de la zone de minerai de la société. Selon les données du sondage au diamant, environ 13,500 pieds répartis en 23 trous, la nouvelle zone aurait approximativement 450 pieds de longueur, 506 pieds de largeur et s'étendrait jusqu'à une profondeur minimum de 150 pieds. Un peu plus à l'est, Sturgeon River Mines Ltd fora, au cours de l'été, 7 trous pour obtenir des renseignements relatifs au plongement de son gisement aurifère dans le canton de Lesueur.

Dans le canton de Le Tac, Noranda Mines Ltd fora 4,250 pieds de sondage sur les claims de S.D. Cooke. On rapporte que la région des cantons de Nelligan-Benoît-Le Tac fut prospectée au cours de l'été par O'Brien Gold Mines Ltd. Noranda Mines Ltd examina plusieurs venues de métaux usuels et d'or dans les cantons de Ralleau et d'Effiat. Osisko Lake Mines Ltd fit des levés géologiques et géophysiques dans le canton de Ruette.

1964

Tout comme en 1963 la campagne la plus importante d'exploration de surface fut conduite par Coniaqas Mines Ltd. Juste au nord de ses installations dans le canton de Lesueur, cette compagnie fit l'étude du magnétisme et de la polarisation induite d'une superficie de 2 milles carrés. Elle fora plus de 18 trous pour sonder les aires anormales. Plus à l'est, mais toujours dans le canton de Lesueur, Quebec Sturgeon River Mines Ltd fora 2 trous à travers un conducteur sis à un mille au sud-est de son gisement aurifère.

Dans le canton de Gand, Mokta (Canada) Ltd termina au cours de l'été un levé magnétométrique entrepris en octobre 1963.

d) Région du lac Aigremont

On fit pour la première fois depuis plusieurs années, dans cette partie de la province, des travaux détaillés d'exploration. Muscocho Explorations Ltd effectua un levé électromagnétique au cours de l'automne et foras 3 trous en travers du gneiss porteur de pyrrhotine à découvert à l'ouest du lac Aigremont dans le canton du même nom.

3) - Secteur Sud: Région des lacs Doda et Barry

1963

Les seuls travaux rapportés furent ceux de Quebec Smelting and Refining Ltd qui examina la surface d'une découverte aurifère dans le canton d'Urban.

1964

Deux équipes furent à l'oeuvre dans ce secteur: Newconex Canadian Exploration Ltd fit une étude en surface des découverts aurifères près du lac Mina dans le canton de Guercheville et Urban Quebec Mines Ltd examina à nouveau son gisement aurifère près de la rivière Macho dans le canton d'Urban.

District de Rouyn-Noranda

1963

Des travaux d'exploration en surface furent entrepris sur 125 terrains miniers au moins et des sondages au diamant furent faits sur plus de la moitié d'entre eux. Le nombre de pieds forés au cours de l'année montre une diminution marquée sur 1962, soit environ 225,000, comparativement à plus de 350,000.

Dans le canton de Bousquet, Dumagami Mines Ltd fit 11,000 pieds de forage, délimitant ainsi une zone aurifère d'environ 1,800 pieds de longueur, dans une zone de cisaillement contenant des lentilles parallèles ou en échelon de largeur variable. La moyenne des intersections donne une teneur de 0.20 once d'or à la tonne, 0.53 once d'argent et 0.31 pour cent de cuivre; on prévoit une quantité de minerai de quelque 2,000 tonnes au pied vertical. New Alger Mines Ltd et Norlex Mines Ltd firent aussi du sondage dans ce secteur et obtinrent des intersections intéressantes.

North Bordulac Mines Ltd poursuit un vaste programme de sondages de surface sur sa propriété du canton de Dasserat. Elle obtint des valeurs intéressantes et songe à approfondir le puits en vue d'explorer en profondeur la zone aurifère.

Près de Rouyn, South Dufault Mines Ltd fora environ 25,000 pieds de trous de sondage et obtint des valeurs en cuivre dans une structure intéressante.

Beattie-Duquesne Mines Ltd termina 15 trous de sondage dans l'ancienne mine productrice d'or de Duquesne avec des résultats encourageants.

Dans la région de Normetal, New Metalore Mining Corp. Ltd fit un travail poussé comprenant des levés géophysiques et plus de 8,000 pieds de sondage.

Dans le canton de Cléricy, United Obalski Mining Company Ltd commença un programme de sondages après avoir travaillé tout l'été près des puits Nos 3 et 1 de Harvie. Elle réussit à suivre des veines à bonne teneur en cuivre sur des longueurs intéressantes. Dans le même canton, Anaconda American Brass Ltd entreprit des sondages dans une zone carbonatée contenant des veines aurifères de quartz.

Wiltsey Coghlan Mines Ltd fut active sur ses deux propriétés sises dans les cantons de Dufresnoy et de Rouyn. Sur la propriété de Dufresnoy, adjacente à celle de Lake Dufault Mines Ltd, elle fit à nouveau du sondage; sur celle de Rouyn, elle obtint des intersections de cuivre d'une valeur commerciale.

Vers la fin de l'année, Northern Exploration Ltd annonça la découverte d'une intersection de 119 pieds contenant 20.2 p. 100 de zinc dans le canton de Poirier, à environ 3 milles à l'est des terrains de Rio Algom Mines Ltd; par la suite, elle recoupa d'autres sections contenant du zinc et du cuivre. A la suite de cette découverte, de nombreuses sociétés acquirent des terrains et commencèrent des travaux d'exploration.

Au Témiscamingue, on découvrit des zones de minéralisation, particulièrement dans le canton de Baby. Delhi Pacific Mines Ltd acquit l'une de ces zones vers la fin de l'année et obtint de bonnes valeurs en cuivre et en nickel.

1964

Les sondages en surface connus à la fin de novembre s'élevèrent à quelque 250,000 pieds, chiffre à peu près semblable à la

même date de l'année précédente. Des travaux d'exploration furent effectués sur plus de 130 propriétés parmi lesquels on compte au moins 74 programmes de sondage au diamant.

#### Région de Joutel-Poirier

Northern Exploration Ltd continua son programme intensif de sondage, lequel indiqua 816,330 tonnes de minerai contenant 0.75 p. 100 de cuivre, 7.75 p. 100 de zinc et 1.10 once d'argent à la tonne. Ces chiffres permirent à la compagnie de commencer le fonçage d'un puits. A part Northern Exploration Ltd, la compagnie la plus active fut Equity Explorations Ltd qui mit deux foreuses au travail et obtint des intersections comprenant de hautes teneurs en cuivre et des quantités moindres d'argent, d'or et de zinc.

Au moins 10 autres compagnies entreprirent des sondages dans la région mais elles ne rapportèrent pas de résultats significatifs.

#### Région de Rouyn

En plus de préparer son gisement pour l'exploitation, Lake Dufault Mines Ltd continua à explorer sa propriété par des sondages de surface qui atteignirent tout près de 48,000 pieds à la fin de l'année. Les sondages furent faits surtout dans la région de Norbec, à moins d'un demi-mille du puits.

Noranda Exploration Co. Ltd effectua un total de 28,514 pieds de sondages, surtout dans les cantons de Montbray, de Duprat et sur la propriété de New Lorie Mines Ltd dans le canton de Dufresnoy.

Dans le canton de Beauchastel, Francoeur Mines Ltd foras quelques trous en vue d'explorer à plus grande profondeur les zones du centre et de l'ouest formant, selon le géologue conseil de la société, une réserve assurée de 135,000 tonnes à 0.185 once d'or à la tonne et une réserve probable de 165,000 tonnes à 0.205. On a, jusqu'à présent, extrait 570,708 tonnes de minerai de cette mine. Les résultats des sondages ayant été encourageants, on étudia la possibilité d'expédier du minerai au futur atelier de Wasamac Mines Ltd.

Anaconda American Brass Ltd continua le programme de sondages commencé en 1963 dans le canton de Cléricy sur une zone de cisaillement aurifère; cette fois, les travaux portèrent sur une zone cuprifère. Cette même compagnie fit la cartographie et l'échantillonnage en vrac d'un gisement d'or dans le canton de Privat.

D'autres programmes de sondages de l'ordre de 3 à 5,000 pieds furent effectués par Macdonald Mines Ltd dans le canton de Dufresnoy, par Vauze Mines Ltd dans le canton de Duprat et par Sullico Mines Ltd dans le canton de Montbeillard.

Région de Cadillac

A l'est de Rouyn, dans le canton de Bousquet, Dumaqami Mines Ltd poursuit l'exploration d'un gisement prometteur d'or découvert en 1963. On fit du sondage jusqu'en août 1964. A cette date le nombre total de pieds forés s'élevait à 33,707. On a fait par la suite une étude sur le tonnage, la teneur, les méthodes de traitement et la rentabilité de ce gisement.

Novamines Corp. fora plusieurs trous sur l'ancienne propriété productrice d'or de Central Cadillac Gold Mines Ltd, pour vérifier des zones encore inexplorées.

Région de Duparquet

Dans la région de Duparquet, Beattie-Duquesne Mines Ltd explora par des sondages en profondeur la zone de cuivre, sous les anciens travaux souterrains, de la propriété Hunter. Ces travaux indiquèrent la présence de minéralisation cuprifère jusqu'à une profondeur de quelque 1,650 pieds.

District de Val-d'Or - Mataqami

1963

Il y eut un accroissement de l'exploration dans ce district. On fit du sondage au diamant ou des levés géophysiques ou les deux à la fois sur 143 terrains miniers, contre 109 en 1962.

Cet accroissement est dû à un intérêt soutenu pour l'or, à la découverte d'un gros gisement aurifère sur la propriété de Kiena Gold Mines Ltd en 1962 et à la découverte en 1963 d'une nouvelle mine par Camflo Mattaqami Mines Ltd dans le canton de Malartic. Les résultats encourageants obtenus sur les terrains miniers dans les cantons de Dubuisson, Malartic, Louvicourt et Vauquelin furent suffisants pour créer une nouvelle activité dans les secteurs délaissés de la région.

L'événement de l'année fut la découverte du gisement aurifère de Camflo Mattaqami Mines Ltd dans le canton de Malartic. Les sondages indiquèrent 1,500,000 tonnes de minerai possible de teneur moyenne, ce qui incita la compagnie à foncer un puits pour mettre en valeur ce nouveau gisement.

Le sondage effectué par Kiena Gold Mines Ltd sur la surface gelée du lac Dubuisson augmenta l'étendue de la zone aurifère connue. Cette compagnie fonça un puits sur une île du lac.

Les sondages au diamant sur les terrains de Malartic Highgrade Gold Mines Ltd révélèrent un nouveau gisement à environ un demi-mille au sud du puits.

A Bevcon Mines Ltd, dans le canton de Louvicourt, on découvrit un étroit mais riche filon aurifère dans des roches volcaniques.

Dans la région du lac Matagami, l'exploration s'est poursuivie, mais à rythme réduit comparé aux cinq dernières années. Northern Quebec Explorers Ltd fora, dans le canton d'Isle-Dieu, une structure aurifère intéressante au nord des zones principales de métaux usuels.

Les terrains sur lesquels on obtint des résultats encourageants, mais sur lesquels on devait effectuer des travaux supplémentaires pour en déterminer la valeur, sont ceux de Chimo Gold Mines Ltd, dans le canton de Vauquelin; Cusco Mines et Ultra-Shawkey Mines Ltd, dans le canton de Dubuisson; Courvan Mining Co. Ltd, dans le canton de Louvicourt; Black Cliff Mines Ltd, dans le canton de Malartic; Radiore Uranium Mines Ltd, dans le canton d'Isle-Dieu; Western Quebec Mines Co. Ltd, dans le canton de Vassan; Consolidated Mogador Mines Ltd, dans le canton de Fiedmont et Northern Quebec Explorers Ltd, dans le canton d'Isle-Dieu.

1964

Alors qu'on fit du sondage au diamant ou des levés géophysiques ou les deux genres de travaux à la fois sur 143 terrains miniers en 1963, on fit ce genre de travaux sur 201 terrains en 1964. Le nombre des terrains miniers sur lesquels on a fait des travaux d'exploration a continuellement augmenté depuis 1961.

L'expansion générale de l'activité économique à travers l'Amérique du Nord et l'Europe reflète une forte demande et des prix plus élevés des métaux usuels. Ceci est, dans une large mesure, cause de l'accroissement de l'exploration minière. Les exploitations minières connurent une bonne année, sauf les mines d'or qui demeurèrent stables et continuèrent à se maintenir grâce aux subsides du gouvernement fédéral. Au début de l'année on craignait que la découverte colossale de Texas Gulf Sulfur Co. Inc. dans la région de Porcupine, aurait comme conséquence de drainer l'exploration du nord-ouest québécois vers l'Ontario, mais ces craintes se révélèrent sans fondement: la demande pour les métaux usuels fut si grande que les campagnes d'exploration augmentèrent et s'étendirent par toute la région. Des sociétés d'exploration, longtemps inactives, entrèrent dans le jeu et contribuèrent ainsi à accroître le nombre de terrains miniers qui firent l'objet de travaux.

Deux nouvelles découvertes furent faites au cours de l'année. Marbridge Mines Ltd trouva, à 3,000 pieds de son gisement du canton

de La Motte, une masse nickélique de meilleure teneur. Un nouveau puits devait être foncé pour mettre en valeur cette découverte. Chimo Gold Mines Ltd, dans le canton de Vauquelin, découvrit une meilleure minéralisation dans le prolongement d'une zone aurifère déjà connue et fut ainsi conduite à foncer un puits pour poursuivre l'exploration sous terre.

Dans le canton de Louvicourt, Courvan Mines Company Ltd mit fin à une campagne de sondage de deux ans dans une zone aurifère. Des résultats intéressants furent obtenus, mais la compagnie ne les avait pas encore rendus publics à la fin de l'année.

Dans le canton de Malartic, Camflo Mattaqami Mines Ltd commença des travaux sous terre. Le tonnage et la teneur du minerai aurifère semblent meilleurs que ne l'avaient laissé voir les résultats du sondage fait à la surface.

Dans le canton de Fiedmont, Consolidated Moqador Mines Ltd continua à faire du sondage au diamant sur son gisement de cuivre-nickel. On s'intéressa surtout à déterminer le prolongement en profondeur de la minéralisation.

Dans le canton de Tiblemont, Zulapa Mining Corporation découvrit une zone de cuivre-nickel le long de la bordure nord du stock de leucodiorite. Les sulfures de cuivre-nickel sont bien disséminés dans la zone de contact du stock.

Dans le canton de Senneterre, Transterre Explorations Ltd fit une quantité considérable de sondages au diamant sur ses terrains aurifères. Les travaux préliminaires démontrèrent une longue et large zone de minéralisation aurifère, mais les travaux subséquents ne confirmèrent pas les résultats espérés.

Dans le canton de Wilson, Mining Corporation of Canada (1964) Ltd fit une certaine quantité de travaux sur une nouvelle découverte cuprifère. La zone minéralisée, qui semblait longue et large, est coupée en profondeur par une masse de granite.

Dans le canton de Cuvillier, Consolidated Vauze Mines Ltd et Sullico Mines Ltd acquirent des terrains couvrant de nouvelles découvertes de cuivre et d'or mais elles n'entreprirent rien d'autre que des travaux de peu d'importance à la surface.

Dans le canton de Louvicourt, Naganta Mining and Development Co. Ltd et Black River Mining Ltd obtinrent des résultats intéressants pour l'or au cours du sondage au diamant, mais d'autres travaux seront encore nécessaires afin de déterminer la valeur des propriétés.

En général, l'exploration dans la région de Val-d'Or - Matagami fut menée avec énergie en 1964 et se solda par de bons résultats.

#### District de Québec

1963

La publication de la bibliographie annotée (S-72) et des cartes (B-790-791-792) à l'échelle de 4 milles au pouce décrivant les minéralisations métalliques des Appalaches eut pour effet de susciter, parmi les compagnies minières et les prospecteurs, un intérêt particulier qui s'est traduit par une augmentation des travaux d'exploration dans plusieurs cantons de la région de Québec. Plus de 20 compagnies minières et un nombre égal de prospecteurs à leur propre compte effectuèrent des travaux d'exploration dans les Appalaches du Québec.

#### a) Cantons de l'Est

Golden Age Mines Ltd fit quelques forages sur sa propriété de Beauceville. L'atelier-pilote ne fut pas utilisé au cours de l'année. La direction de la compagnie s'employa à trouver les fonds pour la construction d'une usine de rendement commercial.

Dans le canton de Melbourne, Falconbridge Nickel Mines Ltd, qui avait pris une option sur les terrains de Kingsbury Asbestos Company, subsidiaire de Golden Age Mines Ltd, entreprit des forages sur le massif de serpentine.

Aylmer Mines Company Ltd, incorporée au cours de l'année, fit l'acquisition d'un terrain amiantifère dans le canton de Coleraine. Le personnel technique procéda à une étude géologique détaillée de toute la propriété, puis, après avoir effectué un levé magnétique, il entreprit un programme de forage au diamant.

Dans le canton de Gayhurst, Molybdenum Corporation of America, prit une option sur la propriété de molybdénite de Copperstream-Frontenac Company en 1962, ne fit aucun travail d'envergure sur le terrain après les premiers mois.

East Ventures Ltd, qui possède plusieurs terrains miniers dans les Cantons de l'Est, fit beaucoup de travaux d'exploration et de mise en valeur sur une propriété cuprifère dans la seigneurie de Saint-Armand. Ces travaux consistèrent surtout en levés géologiques, électromagnétiques et géochimiques et en forage au diamant.

Plusieurs compagnies minières effectuèrent des travaux de mise en valeur dans les Cantons de l'Est et principalement dans les cantons de Sutton, Stukely, Roux, Rolette, Talon et Panet.

b) Gaspésie

Noranda Exploration Co. Ltd fit des recherches intenses dans la péninsule de Gaspé. Elle effectua des travaux de géophysique et du sondage au diamant dans plusieurs cantons.

Terra Nova Explorations Ltd fut très active. Elle concentra ses travaux d'exploration sur deux propriétés, l'une située près de la baie des Chaleurs et l'autre dans les cantons de Lemieux et de Lesseps, comté de Gaspé-Nord. Les travaux consistèrent en prospection de surface, en études géologiques, géophysiques et géochimiques et en sondages au diamant.

Rio Tinto Canadian Exploration Ltd détient depuis quelques années une propriété dans le canton de Lemieux. La compagnie y poursuit des études géologiques et y fit des sondages additionnels d'exploration.

Sullico Mines Limited, qui détient un permis spécial de prospection depuis 1962, effectua de nombreux travaux d'exploration dans le parc provincial de la Gaspésie. Le sondage au diamant révéla la présence, en profondeur, d'une minéralisation cuprifère. A la fin de l'été, la société jalonna les claims qu'elle désirait retenir.

Federal Metals Corporation fut très active sur ses concessions minières du canton de Lemieux. De nombreux travaux d'exploration furent faits et en particulier du forage au diamant.

Lemieux Copper Explorations Ltd, qui obtint ses lettres patentes au cours de l'année, détient un grand nombre de claims dans le canton de Lemieux. Elle y fit de la prospection systématique, du décapelage de roc, des études géologiques détaillées et des levés magnétiques.

Richstone Mining Syndicate explora simultanément deux propriétés dans le canton de Lemieux. Les travaux d'exploration débutèrent par de la prospection, du décapelage de roc et des levés géologiques détaillés; ils furent suivis d'études géochimiques. Des trous de forage furent implantés dans les endroits les plus prometteurs.

East MacDonald Mines Ltd, propriétaire de l'ancienne mine Candego située dans le canton de Boisbuisson, n'effectua que peu de travaux d'exploration au cours de la dernière saison.

La compagnie Les Mines Bern-Or Limitée possède un groupe de claims dans le canton de La Potardière, comté de Gaspé-Nord, protégeant une découverte plombifère. Les travaux d'exploration se résumèrent en prospection, décapelage, levés géologiques et géophysiques et forage.

Newmont Mining Corp. of Canada continua, au cours de l'été, ses études géologiques dans le centre de la péninsule de Gaspé. Elle fit également l'examen de nombreux prospectus miniers.

Conwest Exploration Co. Ltd effectua des études géophysiques sur ses claims dans le canton de Lemieux.

Plusieurs autres compagnies, syndicats miniers et prospecteurs entreprirent des travaux d'exploration dans la Gaspésie et en particulier dans les cantons de Boisbuisson, La Potardière, Lemieux, Raudin, Newport et Port-Daniel.

1964

L'ouverture du parc de la Gaspésie à la prospection, au cours de 1964, fut tant appréciée par les compagnies et les prospecteurs, que près de 3,000 claims furent jalonnés dans ce seul territoire. De nombreux travaux d'exploration furent entrepris, en dépit du coût onéreux des travaux et du caractère hostile du terrain; la sensationnelle découverte minière à Timmins, elle-même pôle d'attraction irrésistible pour les compagnies d'exploration, ne réussit pas à détourner l'attention des sociétés d'exploration.

Les effectifs occupés à la recherche minière dans les Appalaches comprirent plus de 32 compagnies d'exploration, quelques syndicats miniers et des prospecteurs indépendants. Une douzaine de ces compagnies furent actives dans les Cantons de l'Est; les autres concentrèrent leurs travaux en Gaspésie. Quoique le nombre de compagnies installées en Gaspésie accuse une augmentation de plus de 100 p. 100, le développement minier reste lent. Cette lenteur s'explique par le fait que l'accès à l'intérieur est difficile: topographie accidentée, sous-bois souvent impénétrable; que le mort-terrain est omniprésent et que la technique de recherche des gîtes est plus délicate.

a) Cantons de l'Est

Golden Age Mines Ltd, Bornite Copper Corp. Ltd, Aylmer Mines Ltd qui, dans le passé, avaient décelé de petits dépôts d'amiante dans les Cantons de l'Est, firent un peu d'exploration sur leurs propriétés et s'employèrent surtout à intéresser des financiers au développement et à l'exploitation de leurs gisements.

Beauce Placer Mining Co. Ltd reprit, au cours de l'été, des essais de dragage et de lavage sur des alluvions aurifères enfouies, en grande partie, sous un banc de glaise bleue. Il s'agissait, d'une part, de surmonter le problème de manipulation de la glaise qui, une fois sur les terrils, reglissait immédiatement dans l'étang; d'autre

part, il fallait résoudre le problème de la récupération de l'or adhérent aux particules de glaise. L'objectif de la saison de 1964 fut d'enlever tout, ou presque tout, le banc de glaise en se servant d'un "dragline" puis, à l'encontre de ce qui se fit en 1962, de procéder aux opérations de dragage et de lavage en remontant le chenal préglaciaire. A la fin de la saison, il restait encore certains détails de mécanique et de manipulation à mettre au point.

Au cours de la saison, Rio Algom Mines Ltd prit une option sur les claims miniers détenus par Copperstream-Frontenac Mines Ltd dans les cantons de Gayhurst et de Dorset. On procéda à un nouvel échantillonnage en vrac des zones minéralisées mises à jour par les travaux souterrains et l'on fit des forages additionnels de surface.

Labrador Mining and Exploration Co. Ltd fit des travaux systématiques de prospection, de géochimie, de géologie et de géophysique ainsi que du forage au diamant sur une découverte de molybdénite située dans le rang V, canton de Whitton, comté de Frontenac.

Molybdenum Corporation of America, qui détient aussi des claims dans le canton de Whitton, procéda à des travaux de prospection, de géologie et de géophysique.

Territory Mining Co. Ltd détient l'ancienne propriété d'Eastern Metals Corp. Ltd dans le canton de Rolette; elle y fit faire 7,000 pieds de forage au diamant pour déterminer la nature de certains conducteurs décelés antérieurement par des levés électromagnétiques et pour vérifier la présence de minerai au voisinage du puits d'exploration.

Le groupe Sullico acheva au cours de l'année des études géochimiques et géophysiques ainsi que des forages d'exploration dans plusieurs districts des Cantons de l'Est.

Lake Beaverhouse Mines Ltd effectua des levés magnétiques et électromagnétiques, ainsi que des sondages d'exploration dans les cantons de Bolton et d'Hatley. La société rapporta la découverte de minéralisations cuprifères.

Upton Copper Ltd concentra ses travaux d'exploration sur des calcaires dolomitiques imprégnés de minéralisations cuprifères dans le canton d'Upton. Un levé magnétométrique, suivi d'un levé de polarisation induite, furent exécutés sur les lots 49 à 51, des rangs XX et XXI. Un programme de forage d'au moins 6,000 pieds fut complété.

b) Portneuf

Ghislau Mining Company entreprit une campagne de forage au diamant afin de déceler du minerai sur le prolongement de la mine Tétrault à Montauban. Cette compagnie fit aussi des recherches au voisinage de minéralisations de pyrrhotine nickélique dans le canton de Montauban, comté de Portneuf.

c) Gaspésie

Gaspé Copper Mines Ltd poursuit ses travaux de développement sur le dépôt de cuivre du mont Copper. Le programme de mise en production de ce gisement nécessitera une exploitation à ciel ouvert et l'agrandissement de l'atelier de traitement actuel. Les forages de surface et les travaux souterrains au mont Copper indiquent la présence de 19,000,000 de tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 0.87 p. 100 de cuivre et de 12,000,000 de tonnes d'une teneur moyenne de 0.54 p. 100 de cuivre.

Gaspé Copper Mines Ltd réussit, depuis la fin de 1963, à produire un concentré renfermant de 54 à 57 p. 100 de molybdène, environ 38 p. 100 de soufre et de petites quantités de silice, de cuivre et de plomb. Ce concentré est obtenu par flottation différentielle, nettoyages multiples et filtration du concentré de cuivre. Ce dernier renferme environ 27 p. 100 de cuivre et 0.25 p. 100 de molybdène. Le circuit pouvant traiter la molybdénite a une capacité de 500 tonnes par jour.

Noranda Exploration Co. Ltd, filiale de Noranda Mines Ltd, accomplit de nombreux travaux de prospection dans la Gaspésie, principalement dans les cantons de Bonnécamp et de Boisbuisson. Elle effectua des recherches géochimiques et géophysiques et fit du forage au diamant.

Terra Nova Explorations Ltd, très active depuis 4 ou 5 ans en Gaspésie, concentra ses travaux d'exploration dans plusieurs cantons du parc de la Gaspésie et dans quelques autres cantons autour de ce dernier. Les travaux, faits avec méthode et grande technique, consistèrent en une mise en carte détaillée de la géologie, en levés géochimiques, en levés magnétiques et électromagnétiques et en levés de polarisation soit spontanée, soit induite.

Calvert Gas and Oil Company, dont le siège social est à Oklahoma, détenait au début de l'année un bloc de 54 claims dans le canton de Lemieux, comté de Gaspé-Nord. Des levés géologiques, géochimiques, magnétiques et gravimétriques avaient été exécutés sur ces claims avant d'être acquis par la compagnie Calvert. Celle-ci y fit

quelque 7,000 pieds de sondages qui révélèrent la présence de plusieurs intersections minéralisées en cuivre. Un levé de polarisation induite, effectué dans le but de délimiter les zones minéralisées en cuivre, indiqua plusieurs zones favorables.

Lemieux Copper Explorations Ltd dressa des cartes magnétiques détaillées sur plusieurs groupes de claims qu'elle détient dans le canton de Lemieux.

McIntyre Porcupine Mines Ltd effectua des travaux de prospection, une étude géologique détaillée et un levé géochimique sur des claims situés dans les cantons de Bonnécamp et de Lesseps.

Sullico Mines Ltd et Newmont Mining Corp. of Canada firent conjointement des travaux d'exploration sur deux groupes de claims dans le canton de Lesseps. Des trous de sondage furent implantés sur les claims retenus par Sullico lors de l'échéance d'un permis spécial de recherche. Des études géologiques et géochimiques furent conduites sur un autre bloc de claims situés au sud-est du premier groupe.

Anaconda Co. (Canada) Ltd effectua un levé de polarisation induite sur une partie des terrains de Federal Metals Corporation.

New Jersey Zinc Exploration Company (Canada) Ltd commença des recherches minières, en Gaspésie, en 1961. Celles-ci conduisirent à la découverte d'une minéralisation nickélique, à la limite commune des cantons de Lemieux et de Courcelette. En 1964, on effectua des études géologiques, géochimiques et géophysiques le long de cette découverte, laquelle s'étend sur plusieurs milles.

Une nouvelle compagnie, Gaspésie Mining Co. Ltd, s'intéressa à la recherche de gîtes chromifères dans le massif de péridotite du mont Albert. Des levés géologiques et géophysiques furent utilisés pour délimiter les zones favorables.

Le Syndicat des Pays-Bas effectua de nombreux travaux d'exploration sur un bloc de claims situés dans l'angle nord-ouest du canton de Lesseps. Des levés magnétiques aérien et terrestre, accompagnés d'une étude géochimique du sol, furent suivis de travaux de décapelage.

Conwest Exploration Company détient des claims miniers dans les cantons de Bonnécamp et de Larivière. Elle effectua des levés géologiques, magnétiques et géochimiques.

Plusieurs autres compagnies: Twin Mountain Uranium Mines Ltd, Osisko Lake Mines Ltd, Yellowknife Bear Mines Ltd, Leitch Gold Mines Ltd, Bathurst Silver Mines Ltd, Geophysical Engineering Exp., Span-North Mining Claims Ltd, etc., commencèrent des travaux d'exploration en Gaspésie.

Il convient, en terminant, de signaler les travaux de prospection de deux syndicats miniers et de quelques prospecteurs; ces travaux aidèrent beaucoup au développement minier de la Gaspésie.

#### District de Montréal

1963

Les deux secteurs du district de Montréal qui reçurent une attention importante furent celui du lac Landron, dans la partie nord du district, et celui de Saint-Eustache - Saint-Canut. Dans le secteur du lac Landron, diverses compagnies firent des travaux préliminaires d'exploration sur des découverts de cuivre et d'or. Le secteur Saint-Eustache - Saint-Canut fut ouvert à nouveau au jalonnage, ce qui eut pour effet d'inciter à la recherche de grès de la formation de Potsdam comme source de silice.

#### FER

Hilton Mines continua de produire à sa pleine capacité. La mine à ciel ouvert descend maintenant à une profondeur de 260 pieds. Au cours du printemps, la compagnie forait un total de 28,478 pieds dans le ciel-ouvert lui-même et près de la limite nord de celui-ci. Le forage avait pour but d'obtenir une estimation plus juste du gisement. Ce sondage fut accompagné d'une étude pétrographique détaillée du minerai magnétique et de la roche encaissante. Des levés magnétométriques furent aussi effectués sur les fermes à l'est de la mine. On ne trouva pas d'anomalies justifiant d'autres travaux.

En avril 1963, American Chibougamau Mines Ltd effectua un levé magnétométrique sur un prospect de magnétite sis sur les lots 20 et 21, rang II, canton de Hartwell. L'anomalie indiquée par ce levé fut par la suite sondée par un trou d'une longueur totale de 737 pieds. Les analyses indiquèrent un contenu d'environ 10 p. 100 de fer et 1 p. 100 de titane.

#### FER TITANÉ

Du sondage au diamant fut fait sur les propriétés de Drummond Copper Corp. Ltd et de Tamara Mining Ltd. Six trous, d'une longueur totale de 731 pieds, furent forés dans le canton de Wexford: trois d'entre eux d'une longueur totale de 287 pieds, furent implantés dans le

quart nord-ouest du lot 15, rang III; deux autres d'une longueur totale de 321 pieds, dans le lot 22, rang IV et le sixième, d'une longueur de 323 pieds, dans le lot 23, rang V.

Un levé magnétométrique, sur une superficie de 247 acres, fut effectué par les compagnies susmentionnées sur les claims de Donatien Mercier et A.F. Casselman dans le canton de Wexford.

Dans le canton de Beresford, trois trous, d'une longueur totale de 102 pieds, furent forés au cours des mois d'été dans la demie nord du lot 36, rang V. Deux autres trous, d'une longueur totale de 72 pieds, furent forés sur le lot 35 du même rang. Ces travaux furent faits par J.M. Yates.

Dans le canton de Normand, comté de Laviolette, on fora sur les claims de M. Hancock 11 trous peu profonds, d'une longueur totale de 339 pieds.

#### PLOMB ET ZINC

New Calumet Mines Limited est le seul producteur de plomb et de zinc dans le district de Montréal. La production quotidienne se chiffra à 300 tonnes. En février et en août, la compagnie fora quatre trous d'exploration sous terre sur la propriété de Grand Calumet Mining. Celle-ci comprend le lot 11, rang III, canton de Grand Calumet. Des valeurs intéressantes furent obtenues aux niveaux de 1,925 et 2,050 pieds. Au niveau de 1,925 pieds, sur une largeur moyenne de 7.5 pieds, la teneur était de 14.29 p. 100 de zinc, 3.47 p. 100 de plomb, 0.006 once d'or à la tonne et 7.98 onces d'argent. Au niveau de 2,050 pieds, sur une zone d'une largeur moyenne de 11.5 pieds, la teneur était de 27.7 p. 100 de zinc, 8.6 p. 100 de plomb, 0.036 once d'or à la tonne et 14.75 onces d'argent.

#### CUIVRE ET OR

Des compagnies minières examinèrent des découverts de cuivre et d'or dans la région du lac Landron dans la partie nord du comté de Pontiac. On prospecta plus de 1,100 claims détenus par Selco Exploration Co. Ltd, Noranda Mines Ltd, Asbestos Corp. Ltd, McIntyre Porcupine Mines Ltd, Dome Exploration (Canada) Ltd, Quebec Cobalt and Exploration Ltd et par A.C. Thompson Syndicate. La majeure partie de cette exploration consistait en travaux préliminaires. On fora trois trous, qui totalisèrent 1,007.5 pieds de longueur sur les terrains de A.C. Thompson Syndicate. L'un des trous recoupa de la chalcoppyrite disséminée sur une longueur de 19 pieds dans des roches gabbroïques. La teneur moyenne est de 0.45 p. 100 de cuivre et s'accompagne de faibles valeurs en or. On fit aussi un levé magnétométrique couvrant une superficie de 200 acres, dans les cantons de Devine et de Chassin.

MOLYBDENITE

J.M. Yates implanta deux trous de sondage au diamant d'une longueur totale de 37 pieds dans le prospect de molybdénite, sis dans la demie ouest du lot 46, rang IV, canton de Kensington.

NIOBIUM (Columbium)

Durant le mois de juin, Quebec Columbium Limited foras deux trous d'une longueur totale de 777 pieds sur sa propriété d'Oka.

SILICE

Les deux usines de Canadian Silica Corporation Ltd fonctionnèrent à plein rendement. La compagnie acquit des terrains bordant sa propriété, à la fin de 1962 et en 1963. Une campagne de sondage au diamant permit de délimiter des réserves additionnelles de 1,600,000 tonnes. Les réserves totales se chiffrent maintenant à environ 10,000,000 de tonnes.

Au cours de l'année, Industrial Minerals of Canada Ltd, filiale de Falconbridge Nickel Mines Ltd, jalonna quelques claims dans les environs de Saint-Canut. Elle fit des travaux d'exploration et une quantité limitée de sondage au diamant dans les grès de la formation de Potsdam au sud de Montréal. Le sondage se fit principalement dans la paroisse de Saint-Jean-Chrysostome.

En octobre, Corporation Administrative Services Ltd jalonna sept claims, d'une superficie de 331 acres, dans la paroisse de Saint-Eustache pour étudier une propriété de silice. Trois trous d'une longueur totale de 298 pieds furent forés dans le grès de la formation de Potsdam. Le sondage révéla que des oxydes de fer teignaient le grès et que les possibilités économiques de ce dernier n'étaient pas très favorables.

1964

FER

Au cours de l'année, Hilton Mines Company Ltd, située dans le canton de Bristol, porta sa production à un nouveau sommet, soit 875,000 tonnes de boulettes par année.

American Chibougamau Mines Ltd commença un programme d'évaluation des formations de fer dans le canton de Houdet. A la fin

de l'année, huit trous au moins étaient forés et l'on avait exposé une surface de 2,000 pieds de longueur par 400 pieds de largeur avec un bulldozer.

Le fer se trouve dans des formations de gneiss.

On fit quelques travaux à la recherche de fer titané dans le canton de Wexford; Tamara Mining Ltd et Drummond Copper Corp. Ltd y firent de nouveau des sondages. Black River Mining Ltd acquit une propriété dans la même région et y fora un trou de sondage.

#### PLOMB ET ZINC

New Calumet Mines Ltd décida de foncer un puits interne de 760 pieds sur la propriété adjacente connue sous le nom de Grand Calumet Mining Co. Ltd dont elle prit le contrôle au cours de l'année. A partir du niveau de 1965 pieds, le puits s'enfoncera jusqu'à 2,685 pieds. Une riche veine de minerai récemment découverte sera exploitée; sa réserve est estimée à 139,104 tonnes contenant 13.23 p. 100 de zinc, 4.06 p. 100 de plomb, 0.013 once d'or, 7.50 onces d'argent à la tonne. La compagnie a aussi entrepris des sondages en surface en vue de vérifier des structures parallèles.

#### NIOBIUM (Columbium)

St. Lawrence Columbium and Metals Corp. Ltd dans la région d'Oka atteignit une production de 200,000 livres par mois de pentoxyde de niobium. Au cours de l'année, 321,586 tonnes de minerai furent usinées.

Dans la même région, Quebec Columbium Ltd implanta 2 trous de forage d'une longueur totale de 1,058 pieds.

#### CUIVRE

Dans le canton de Décarie, Noranda Exploration Ltd fora 3 trous de sondages d'un total de 532.6 pieds pour explorer des venues de chalcopryrite disséminée dans des paragneiss à biotite et dans une formation de fer.

#### MOLYBDENITE

Kensington Moly Mining Co. Ltd dans le canton de Kensington, et Hupon Mining Exploration Corp. dans le canton d'Huddersfield implantèrent de courts trous de sondages sur leur propriété en vue d'y déceler de la molybdénite. D'autre part, Quebec Molybdenum Ltd fit des levés géologique, magnétométrique et électromagnétométrique dans le canton d'Huddersfield.

SILICE

Industrial Minerals Ltd fit des études sur la rentabilité d'un gisement de silice constitué de grès de Potsdam, dans la région de Sainte-Scholastique. Selon les estimés de la compagnie, ce dépôt renfermerait 55 millions de tonnes à 99 p. 100 de silice. La carrière serait exploitée par les soins d'une filiale, Indusmin Ltd. Par la suite, la même compagnie acquit le contrôle de Canadian Silica Corp. Ltd qui exploite une carrière à Saint-Canut, à 10 milles du gisement de Sainte-Scholastique.

D'autres travaux préliminaires d'exploration pour la silice furent faits par En-Ola Expl. Ltd, dans la seigneurie de Beauharnois; par Les Mines de Silice Supérieure, dans le canton de Brassard et par Canadian Silica, dans le canton de Beauharnois.

TRAVAUX MINIERS D'EXPLOITATION ET DE MISE EN VALEUR

MINES METALLIQUES

AKASABA GOLD MINES LIMITED- canton de Louvicourt, Abitibi-Est

Production: or, argent

Après avoir expédié 31,184 tonnes de minerai à l'atelier de traitement de la mine Bevcon, la mine Akasaba a fermé ses portes vers le 9 mai 1963, dû à l'épuisement des réserves.

Le minerai, contenant en moyenne 0.1412 once d'or à la tonne, fut extrait du chantier No 79, à l'exception de 7,388 tonnes soutirées du chantier No 77.

Il n'y a pas eu de travaux de mise en valeur ni de sondages au diamant sous terre. A la surface, un levé magnétique a été effectué et trois trous de sondage au diamant, totalisant 1,678 pieds, ont été forés, mais sans résultats encourageants.

La mine comptait 17 employés sous la gérance de M.H. Graham.

ANGLO AMERICAN MOLYBDENITE MINING CORP. LTD.

canton de Preissac, Abitibi-Est

Mise en valeur: molybdène, bismuth

Au début de l'année 1963, le petit treuil à deux tambours qui fonctionnait à l'air comprimé fut remplacé par un treuil électrique à deux tambours de 53 pouces de diamètre par 36 pouces de largeur. L'installation fut terminée vers le milieu de mai 1963. Une génératrice diesel d'une capacité de 312 KVA fut installée à une faible distance de la salle du treuil afin d'alimenter en électricité le moteur de 200 C.V. du treuil.

Au début de juin, l'approfondissement du puits vertical à trois compartiments et de 370 pieds de profondeur fut commencé, et fut terminé à la profondeur de 770 pieds au mois d'octobre. Trois nouvelles recettes furent établies aux profondeurs de 450, 600 et 750 pieds. A l'étage de 750 pieds, une station de pompage permanente fut établie.

A la surface, une partie du terrain meuble a été enlevée sur une superficie d'environ dix acres, à l'endroit où la compagnie se propose de construire une usine de traitement.

La compagnie ne rapporte pas d'autres travaux de mise en valeur ou d'exploration exécutés durant l'année 1963.

Durant l'année 1964, les travaux souterrains de mise en valeur comprenaient le creusage de 1,627 pieds de galeries dont 1,222 pieds furent excavés à l'étage de 450 pieds et le reste à celui de 600 pieds.

Onze trous de forage au diamant, au total de 2,822 pieds, furent faits sous terre à partir des étages de 150, 300 et 450 pieds. En outre, on fora un trou de 200 pieds à partir de la surface.

Les autres travaux souterrains consistaient surtout en l'amélioration des voies des galeries de roulage à divers niveaux et l'aménagement de trémies de cubage à la profondeur de 700 pieds, en vue de la production.

A la surface, le chevalement temporaire de fonçage fut remplacé par un chevalement permanent de 96 pieds de hauteur. Un nouveau treuil électrique à deux tambours de 84 pouces de diamètre par 64 pouces de largeur fut installé dans un édifice abritant également les compresseurs. Une ligne de transmission d'énergie électrique à 25,000 volts fut construite de même qu'une sous-station de transformateurs.

Un édifice abritant le vestiaire-sécherie et les ateliers de toutes sortes fut construit durant l'année. La construction de l'atelier de concentration d'une capacité de 1,000 tonnes par jour, de l'atelier de concassage et de l'affinerie de bismuth était presque terminée à la fin de l'année.

Les réserves de minerai sont estimées à 3,070,000 tonnes contenant 0.36 p. 100 de molybdénite et 0.053 p. 100 de bismuth.

A la fin de l'année 1964, il y avait 125 employés à cette mine. Jusque vers le milieu d'octobre, le gérant de cette compagnie fut L. Dixon. En 1964, celui-ci fut remplacé par J. Lavallée.

BARNAT MINES LIMITED- canton de Fournière, Abitibi-Est

Production: or, argent

Durant l'année 1963, cette mine a traité 575,555 tonnes de minerai d'une teneur de 0.108 once d'or à la tonne. Le taux journalier fut de 1,577 tonnes comparativement à 1,705 tonnes pour l'année précédente. Environ 930 tonnes par jour furent traitées dans l'atelier de Malartic Gold Fields et le reste, dans celui de Barnat.

Environ 10 p. 100 du minerai provenait de 17 chantiers de la zone de diorite répartis entre les étages de 525 et de 1,575 pieds. Le reste provenait principalement de 13 chantiers de la zone de porphyre, situés entre les étages de 900 et de 1,250 pieds ainsi que des travaux de mise en valeur.

Le traçage de galeries au cours de l'année représentait un total de 4,819 pieds répartis sur tous les étages entre 900 pieds et 1,725 pieds de profondeur, mais principalement aux étages de 1,250, 1,425 et 1,575 pieds. A chacun des étages de 1,250 et de 1,575 pieds, on a tracé une galerie vers l'ouest dans la zone de porphyre, jusqu'à la limite commune avec la mine Canadian Malartic. A l'étage de 1,425 pieds, on a poussé une galerie en direction est sur une distance d'environ 1,750 pieds, pour fins d'exploration. Aux étages de 1,425, 1,575 et 1,725 pieds, la compagnie a fait tracer des galeries pour la mise en valeur de veines de diorite, au nord de la zone de diorite principale.

On perça des remontages et des sous-galeries, d'une longueur totale de 1,618 pieds, dans la zone de diorite et de 3,768 pieds, dans la zone de porphyre, pour la préparation des chantiers et pour la ventilation.

Les principaux sondages souterrains au diamant ont été faits à partir des étages de 350 et de 525 pieds dans la zone de diorite, à partir des étages de 1,250 et de 1,575 pieds dans la partie inférieure du gisement de porphyre et à partir de l'étage de 1,425 pieds dans la partie est de la mine. La quantité totale des sondages souterrains s'est chiffrée à 47,717 pieds. A la surface, une douzaine de trous ont été forés au voisinage de la voie ferrée, dans la partie ouest de la propriété. Ces sondages ont totalisé 9,720 pieds.

A la fin de 1963, les réserves de minerai étaient estimées à 1,698,779 tonnes d'une teneur de 0.117 once d'or à la tonne.

Durant l'année 1964, cette société soutira de sa mine 581,266 tonnes de minerai contenant 0.114 once d'or à la tonne. Le taux journalier fut de 1,588 tonnes, comparativement à 1,577 tonnes d'une teneur de 0.108 once d'or à la tonne pour l'année précédente. Environ 890 tonnes par jour furent traitées dans l'atelier de Malartic Gold Fields et le reste, dans celui de Barnat.

Environ 12 p. 100 du minerai traité fut extrait des chantiers de la zone de diorite répartis entre les niveaux de 525 et de 1,575 pieds. Le reste provenait des chantiers de la zone de porphyre, aux étages de 900, 1,075 et 1,250 pieds.

Les travaux latéraux de mise en valeur comprenant près de 3,500 pieds de galeries et travers-bancs furent faits aux niveaux de 1,250, 1,425 et 1,725 pieds. Au niveau de 1,425 pieds, la galerie d'exploration fut prolongée vers l'est jusqu'à la limite de la propriété. Au niveau de 1,725 pieds, on creusa des galeries dans les diorites au nord de la zone principale ainsi qu'une galerie d'exploration vers l'ouest d'une longueur de 1,250 pieds.

Des galeries intermédiaires et des cheminées furent creusées dans la zone de diorite aux étages de 1,575 et 1,725 pieds et dans la zone de porphyre aux étages de 1,075 et 1,250 pieds. Ces travaux totalisèrent 3,932 pieds.

Les principaux sondages au diamant souterrains furent faits à partir des galeries d'exploration des niveaux de 1,250, 1,425, 1,575 et 1,725 pieds. On explora aussi les diorites aux étages supérieurs. Au total, 59,025 pieds de forages furent faits. En surface, on continua d'explorer la zone principale grâce à 4,858 pieds de forages.

A la fin de 1964, les réserves de minerai étaient estimées à 1,425,928 tonnes contenant 0.141 once d'or à la tonne.

La mine employa environ 200 personnes en 1963 et 178 personnes en 1964, sous la direction de T.V. Nethery, gérant.

BEAUCE PLACER MINING COMPANY LIMITED- seigneurie de Rigaud-Vaudreuil, Beauce

Production: or

La société Beauce Placer Mining Company Limited exploite des gisements de sable aurifère le long de la rivière Gilbert, dans la seigneurie de Rigaud-Vaudreuil.

En 1963, le travail consista à ôter la glaise qui recouvrait les sables aurifères, au moyen d'une drague. Les travaux furent suspendus en mars 1963, à cause de la nature du terrain qui les rendait de plus en plus coûteux.

Les opérations de dragage reprirent en juin 1964 jusqu'à la fin de l'année. Une excavatrice "Dragline" enlevait la glaise en avant de la drague.

La quantité de matériel déplacé par la drague est d'environ 6,000 verges cubes par jour.

Le gérant était J. Crowdy.

BEVCON MINES LIMITED- canton de Louvicourt, Abitibi-Est

Production: or, argent

En 1963, l'usine de la compagnie traita 248,450 tonnes de son propre minerai contenant 0.1256 once d'or à la tonne, ainsi que 31,184 tonnes de minerai provenant de la mine Akasaba et d'une teneur de 0.1412 once d'or à la tonne, pour un total de 279,634 tonnes, comparativement à 341,062 tonnes pour l'année précédente.

Le minerai de la mine Bevcon a été soutiré des chantiers répartis entre les étages de 500 et de 2,225 pieds. Environ 19 p. 100 du minerai provenait des blocs de terrains acquis des mines Buffadison et Lencourt.

Des travaux de mise en valeur, comprenant 3,456 pieds de galeries et de travers-bancs, ont été faits sur presque tous les étages entre 500 et 2,225 pieds de profondeur, mais principalement au-dessous de l'étage de 1,150 pieds.

A l'étage de 1,300 pieds, près de 816 pieds de galeries et de travers-bancs furent tracés dans la partie ouest de la mine. A l'étage de 2,225 pieds, on a tracé des galeries et des travers-bancs dans la partie ouest et dans la partie nord de la mine, sur une distance d'environ 1,670 pieds. Les remontages percés durant l'année pour la préparation des chantiers et la ventilation de la mine avaient une longueur totale de 7,808 pieds.

Les forages au diamant souterrains se chiffèrent en tout à 40,879 pieds et servirent à explorer les veines, notamment aux étages de 1,300 et de 2,225 pieds. A la surface, 12 trous de sondage furent forés sur les terrains acquis de la mine Buffadison.

A partir du mois de mai 1963, à la suite de la fermeture de la mine Akasaba, le taux de traitement de l'usine a été réduit de 950 à 700 tonnes par jour. A la fin de l'année, les réserves de minerai étaient estimées à 361,392 tonnes contenant 0.14 once d'or à la tonne.

Durant l'année 1964, la quantité de minerai traité dans l'atelier de cette mine s'éleva à 242,085 tonnes contenant 0.1343 once d'or à la tonne, soit une moyenne de 663 tonnes par jour.

Le minerai provenait de divers chantiers d'abatage échelonnés entre les étages de 600 et de 2,225 pieds. Environ 35 p. 100 du minerai fut soutiré des blocs de terrains acquis des mines Buffadison et Lencourt.

Les principaux travaux latéraux de mise en valeur, comprenant 4,860 pieds de galeries et travers-bancs, furent faits aux niveaux de 1,300 et de 1,450 pieds dans la section Buffadison, au niveau de 1,600 pieds dans la partie ouest et aux niveaux de 2,100 et 2,225 pieds dans les roches volcaniques au nord du massif de granodiorite. Une petite veine de quartz à haute teneur en or fut exploitée durant l'année dans les roches volcaniques à l'étage de 2,225 pieds.

La plupart des cheminées et des galeries intermédiaires furent creusées entre 1,150 et 2,300 pieds de profondeur.

Les sondages au diamant souterrains se totalisèrent à 32,397 pieds. Ils comprenaient entre autres l'exploration des roches volcaniques à partir des niveaux de 600, 800, 2,100 et 2,225 pieds. A la surface, on fit un levé magnétique sur trois secteurs de la propriété; les sondages d'exploration se totalisèrent à 4,771 pieds.

A la fin de l'année 1964, les réserves de minerai s'élevaient à 350,922 tonnes contenant 0.14 once d'or à la tonne.

Au cours des deux années, la mine comptait environ 194 employés sous la direction de H.R. Graham, gérant.

BRUNEAU MINES LTD.— canton de McKenzie, Abitibi-Est

Mise en valeur: cuivre

Au cours de l'année 1963, cette société confia à l'entrepreneur R.F. Fry and Associates des travaux d'exploration visant à étudier deux zones de minerai préalablement découvertes par sondages au diamant sur leur propriété du canton de McKenzie.

Les travaux consistèrent dans l'aménagement d'un portail et galerie à flanc de côteau et de deux galeries en veine dans les zones Nos 1 et 2. Le traçage de galeries effectué durant l'année forme un total de 999 pieds linéaires.

Environ 1,600 pieds de sondages au diamant avaient également été faits au début de la même année.

En 1963, le gérant de la mine était J.-M. Lafontaine.

Au début de 1964, la société compléta les travaux de mise en valeur commencés en septembre 1963.

Du début de l'année jusqu'au mois d'avril, date à laquelle les travaux cessèrent, il y fut fait 607 pieds de galeries et 40 pieds de

montages. Au début du mois d'avril 1964, le portail et environ 24 pieds linéaires d'une seconde galerie à flanc de coteau percée à un niveau inférieur furent excavés.

Au total, on foras 636 pieds de sondages au diamant sous terre dans la galerie supérieure.

Les travaux, qui occupèrent une douzaine d'hommes, étaient toujours sous la direction de la firme R.F. Fry and Associates et les ingénieurs conseil étaient McAdam et Flanagan de Chibougamau.

CAMFLO MATTAGAMI MINES LIMITED- canton de Malartic, Abitibi-Est

Mise en valeur: or

Cette mine est située à environ quatre milles à l'est de Malartic, à vol d'oiseau.

La construction des bâtiments: chevalement du puits, bâtisse des treuils, celui de la bouilloire et celui combiné du vestiaire-bureau-atelier de réparation, débuta en juillet. Cette installation est située à deux milles au nord de la route No 59, à environ quatre milles à l'est de la ville de Malartic.

Au 31 décembre 1963, le puits à trois compartiments, creusé par la firme E. Ross et Associés, atteignait une profondeur de 390 pieds. Deux recettes furent établies à 150 et à 300 pieds.

En 1963, le gérant de la mine était T.D. Anderson.

Le puits, qui était à 390 pieds de profondeur au début de 1963, fut terminé à la fin d'août 1964 à 1,036 pieds. Des recettes furent creusées à tous les 150 pieds.

A l'étage de 300 pieds, on a tracé une galerie de 125 pieds qui rejoint la sortie d'urgence. A celui de 450 pieds, les galeries rejoignent la zone No 1, à celui de 750 pieds, elles rejoignent les zones Nos 1, 2 et 3 et, à l'étage de 600 pieds, les galeries atteignent les zones Nos 1 à 6. La longueur totale de galeries tracées est de 5,785 pieds. En fin d'année, 19,000 tonnes de minerai étaient accumulées à la surface.

Les cheminées creusées pour la ventilation et comme sortie d'urgence se totalisent à 600 pieds. Situées dans la zone No 1, elles furent complétées entre les étages de 600 et 450 pieds et entre l'étage de 300 pieds et la surface. La cheminée à l'étage de 450 pieds n'était pas terminée.

En fin d'année la firme E. Ross et Associés, qui avait charge de foncer le puits et des travaux de mise en valeur, employait 45 hommes à cette mine. La mine elle-même, gérée par S.C. Brown depuis environ six mois, employait 11 personnes.

CAMPBELL CHIBOUGAMAU MINES LTD.— cantons d'Obalski, de McKenzie et de Roy, Abitibi-Est

Production: cuivre, or, argent

Campbell Chibougamau Mines Ltd. exploite des gisements dans les cantons d'Obalski, de McKenzie et de Roy du comté d'Abitibi-Est. Au cours de 1963, cette entreprise a produit des concentrés contenant 30,697,169 livres de cuivre, 28,583 onces d'or et 218,106 onces d'argent. Ces métaux furent extraits d'un total de 833,286 tonnes de minerai contenant en moyenne 1.95 p. 100 de cuivre, .042 once d'or et .354 once d'argent par tonne. Le minerai traité provenait de quatre mines:

Mine principale	:	348,006 tonnes
Kokko Creek	:	26,195 tonnes
Cedar Bay	:	147,931 tonnes
Henderson	:	311,154 tonnes

L'usine de concentration, située à la mine principale, traita en moyenne 2,283 tonnes de minerai par jour de calendrier et récupéra 94.46 p. 100 du métal cuivre qui y était contenu. Les concentrés, expédiés à la fonderie de Noranda Mines Ltd. contenaient en moyenne 24.56 p. 100 de cuivre.

Les faits saillants de l'année sont les suivants: à la mine Cedar Bay, l'aménagement des étages de 950 et de 1,250 pieds à la suite du fonçage du puits en 1962; à la mine Henderson, le traçage d'une galerie donnant accès au minerai de la zone "A" à l'étage de 650 pieds; le traçage de galeries additionnelles aux étages de 275, 410 et 525 pieds et le creusage d'une bure du niveau de 275 pieds à celui de 525 pieds pour faciliter les travaux préparatoires de la zone "B" dans la partie est de la propriété; à la mine Kokko Creek, l'établissement d'un nouvel étage par l'approfondissement du puits et la récupération de 25,000 tonnes de minerai à cette profondeur.

Les réserves de minerai à la fin de l'année financière de la compagnie, soit au 30 juin 1963, s'élevaient à 3,032,401 tonnes titrant en moyenne 2.21 p. 100 de cuivre et .061 once d'or à la tonne, d'après les rapports de la société.

L'entreprise employait 749 hommes à la fin de l'année 1963.

## 1) Exploitation

### a) Mine principale

La contribution de la mine principale au total du minerai traité a été de 348,006 tonnes titrant 1.44 p. 100 de cuivre et 0.037 once d'or par tonne. Ce minerai provenait de l'exploitation de chantiers dans la région du puits No 1 et de la zone desservie par la bure.

### b) Mine Kokko Creek

On a extrait de cette mine 26,195 tonnes titrant 3.08 p. 100 de cuivre et 0.013 once d'or par tonne. L'exploitation de ce minerai a été faite par R.F. Fry and Associates.

### c) Mine Cedar Bay

On a extrait et traité, en provenance de cette mine, 147,931 tonnes de minerai titrant 1.98 p. 100 de cuivre et 0.060 once d'or par tonne. Le minerai est transporté par camions à l'usine de la mine principale.

### d) Mine Henderson

Au total, 311,154 tonnes de minerai concassé, titrant 2.42 p. 100 de cuivre et 0.042 once d'or ont été expédiées de cette mine à l'usine de la mine principale. Le minerai provenait de la zone "A" et de la zone "B".

## 2) Travaux de mise en valeur et d'exploration

### a) Mine principale

On a tracé durant 1963 à la mine principale 763 pieds de galeries et 546 pieds de montages. Les sondages au diamant qui y ont été faits comprennent 1,458 pieds, forés de la surface et 35,073 pieds, en partant des travaux souterrains.

### b) Mine Kokko Creek

Les travaux de mise en valeur à la mine Kokko Creek comprennent 63 pieds de creusage de puits, 142 pieds de galeries, 2,076 pieds de forage de surface et 5,225 pieds de forage souterrain.

c) Mine Cedar Bay

On a fait à la mine Cedar Bay 4,412 pieds de travaux latéraux, 991 pieds de montages, 65,078 pieds de sondages au diamant sous terre et 3,413 pieds en surface.

d) Mine Henderson

A la mine Henderson on a fait 10,647 pieds de galeries, 2,164 pieds de montages, 7,372 pieds de forage à la surface et 59,830 pieds de forage sous terre.

La plus grande partie des travaux consista à prolonger, aux niveaux de 275 et de 525 pieds, les galeries de la zone "A" vers la partie de la zone "B" où une bure fut foncée.

La bure, d'une profondeur totale de 328 pieds, se termine au niveau de 525 pieds.

En 1963, le gérant de la mine était K.C. Wilson.

Au cours de 1964, la compagnie a produit des concentrés contenant 31,046,751 livres de cuivre, 30,130 onces d'or et 198,210 onces d'argent provenant d'un total de 896,706 tonnes de minerai qui contenait en moyenne 1.84 p. 100 de cuivre, .042 once d'or et .307 once d'argent par tonne. Le minerai traité était extrait des quatre mines mentionnées plus haut.

L'usine de concentration a traité en moyenne 2,450 tonnes de minerai par jour de calendrier et a récupéré 94.21 p. 100 du métal cuivre qui y était contenu. Les concentrés contenaient en moyenne 23.37 p. 100 de cuivre.

A la fin de l'année financière, soit au 30 juin 1964, les réserves de minerai prouvé et probable telles que communiquées par la compagnie, étaient comme suit:

Prouvées: 2,868,390 tonnes à 2.16 p. 100 de cuivre.  
Probables: 6,322,205 tonnes à 2.27 p. 100 de cuivre.  
L'entreprise employait 687 hommes à la fin de 1964.

1) Exploitationa) Mine principale

Cette mine a produit 344,733 tonnes titrant 1.55 p. 100 de cuivre et 0.030 once d'or par tonne. Ce minerai provenait en grande partie des chantiers de la zone desservie par la bure.

b) Mine Kokko Creek

Cette mine a donné 19,701 tonnes titrant 1.76 p. 100 de cuivre et 0.014 once d'or par tonne.

c) Mine Cedar Bay

On a extrait et traité 185,876 tonnes de minerai titrant 1.99 p. 100 de cuivre et 0.055 once d'or par tonne.

d) Mine Henderson

Cette mine expédia à l'usine de la mine principale 346,396 tonnes de minerai concassé titrant 2.05 p. 100 de cuivre et 0.050 once d'or par tonne. Le minerai provenait de la zone "A" et de la zone "B".

2) Travaux de mise en valeur et d'explorationa) Mine principale

A la mine principale, on a creusé 41 pieds de montages durant 1964. On y a fait 19,311 pieds de sondage au diamant sous terre.

b) Mine Kokko Creek

Sondages au diamant sous terre seulement: au total 962 pieds.

c) Mine Cedar Bay

Les travaux ont compris 3,185 pieds de travaux latéraux, 470 pieds de montages, 22,955 pieds de sondages au diamant sous terre et 1,379 pieds en surface.

d) Mine Henderson

On y fit 3,235 pieds de galeries, 725 pieds de montages dans la région desservie par le puits principal; 1,969 pieds de galeries, 384 pieds de montages dans la zone desservie par la bure et 16,609 pieds de sondages au diamant sous terre.

Les travaux de mise en valeur consistèrent principalement à dégager et préparer le gisement "B" et à aménager les excavations devant servir à l'installation du treuil souterrain de la bure et l'appareillage électrique nécessaire à son fonctionnement.

En 1964, E.C. Wilson était gérant général (mines) de la société.

CANADIAN MALARTIC GOLD MINES LIMITED- canton de Fournière, Abitibi-EstProduction: or, argent

Au cours de l'année 1963, l'atelier de cette mine traita 330,434 tonnes de minerai d'une teneur de 0.093 once d'or à la tonne, comparativement à 395,406 tonnes contenant 0.086 once d'or à la tonne pour l'année précédente. En plus, 141,264 tonnes de minerai de nickel furent traitées dans cet atelier pour le compte de la mine Marbridge.

Les chantiers en exploitation étaient répartis entre les étages de 125 et de 1,250 pieds. Les zones "nord principale", "708", "708E", "D" et "F" fournirent environ 93 p. 100 du minerai, le reste provenait des zones de "porphyre", "J" et de la veine "701".

Tous les travaux de mise en valeur avaient pour but la préparation des chantiers. Ces travaux comptaient au total 1,772 pieds de galeries et 1,335 pieds de remontages creusés dans les zones "nord principale", "708", "708E" et "F".

Un seul trou de sondage fut foré de la surface, dans la zone "F". Sous terre, la majorité des sondages servirent à délimiter les chantiers des zones mentionnées plus haut. On a aussi fait des sondages dans la région des chantiers Nos 1L, 26, 41 et 48 ainsi qu'au voisinage du contact des roches vertes, à partir des étages de 1,250 et de 1,575 pieds de la mine Barnat.

Au 31 décembre 1963, les réserves de minerai étaient estimées à 199,585 tonnes d'une teneur de 0.095 once d'or à la tonne.

La mine employa en moyenne 179 employés au cours de 1963.

Pendant l'année 1964, l'atelier de cette mine traita 329,388 tonnes de minerai d'une teneur de 0.107 once d'or à la tonne. Vers la fin de l'année, alors que les opérations minières étaient pratiquement terminées, on a maintenu quand même un tonnage journalier de 900 tonnes. La teneur du minerai était alors sensiblement plus élevée.

On continue aussi à traiter du minerai de nickel provenant de la mine Marbridge.

Les chantiers en exploitation durant 1964 s'étendent de la profondeur de 80 pieds jusqu'à celle de 1,250 pieds. Ce sont ceux des zones et veines F, 26W et 26N, 48, 49, 50 et 701, ainsi que du pilier de la veine No 3. Le minerai était soutiré de ces chantiers, ainsi que de ceux des veines 12 et 30, et des piliers des veines D et 708.

Il n'y a pas eu de travaux de mise en valeur, et le seul forage à noter fut dirigé vers les chantiers de la section Sladen, de la mine Barnat, en vue de permettre l'écoulement des eaux dans cette direction.

Pendant les deux années, la mine fut gérée par A.R. Meyers.

CHIMO GOLD MINES LIMITED- canton de Vauquelin, Abitibi-Est

Mise en valeur: or

Les travaux d'excavation de l'orifice du puits, à cette mine, commencés vers la fin de juillet 1964, furent complétés vers la fin d'octobre à une profondeur de 102 pieds.

A la fin de l'année, un chevalement de 110 pieds était érigé et on en commençait le recouvrement.

Entre temps, les bâtisses suivantes avaient été construites: la chambre du treuil, la bâtisse combinée des génératrices diesels et de l'atelier des mécaniciens, celle combinée de la bouilloire et de l'atelier des électriciens, et enfin celle devant servir aux bureaux, au vestiaire-sécherie et à l'entrepôt. Les génératrices diesels, les compresseurs portatifs, ainsi que la bouilloire et le treuil étaient installés.

Un chemin d'accès d'environ 7.5 milles relie la propriété à la route No 58, à quelque 3.5 milles au sud de Louvicourt.

D'après l'interprétation des résultats du forage de surface, qu'on discontinua temporairement en avril, on estime les réserves de minerai à 174,000 tonnes d'une teneur de 0.47 once d'or à la tonne (hautes valeurs non réduites), de la surface à une profondeur de 250 pieds soit environ 700 tonnes de minerai par pied vertical.

Le creusage du puits fut accordé à la firme J.S. Redpath, Limitée. Le gérant de la mine était D.G. Valentine.

THE CONIAGAS MINES LIMITED- canton de Lesueur, Abitibi-Est

Production: zinc, plomb, argent

Durant l'année 1963, l'usine de cette compagnie a traité en moyenne 305 tonnes de minerai par jour. Sa teneur était de 13.7 p. 100 de zinc, 1.68 p. 100 de plomb et 7.99 onces d'argent à la tonne.

Le minerai provenait des chantiers d'abatage échelonnés entre la surface et l'étage de 790 pieds.

Les travaux latéraux de mise en valeur comportaient 1,629 pieds de galeries dont une partie importante fut tracée à l'étage de 944 pieds. Des remontages d'une longueur totale de 1,098 pieds furent percés pour la préparation des chantiers, l'aération de la mine, les sorties de secours, etc.

On rapporte qu'une nouvelle zone de minerai, située à environ 1,000 pieds au nord-est de la veine principale, a été découverte au cours d'un programme de sondages au diamant effectués de la surface. Un total de 10,659 pieds de sondages au diamant a été percé de la surface en 1963. Les sondages au diamant pour fins d'exploration sous terre s'élevaient à 17,804 pieds.

L'usine fut légèrement agrandie vers la fin de l'année afin d'installer un broyeur à boulets d'une capacité de 525 tonnes de minerai par jour. Ce nouveau broyeur augmentera la capacité journalière de l'usine.

Après l'extraction de 111,418 tonnes de minerai en 1963, les réserves de la mine, à la fin de décembre, se chiffraient à 196,000 tonnes de minerai titrant 8.19 p. 100 de zinc et 3.91 onces d'argent à la tonne.

En 1963, le nombre d'employés à cette mine était d'environ 125, sous la gérance de J.J. Harrison.

Durant 1964, l'usine traita en moyenne 313 tonnes de minerai par jour. La teneur fut de 9.57 p. 100 de zinc, 0.72 p. 100 de plomb et 3.68 onces d'argent à la tonne.

Quinze chantiers d'abatage répartis à tous les étages de la mine fournirent le minerai traité: toutefois, le quatrième étage de 625 pieds en offrit près de la moitié à lui seul.

On perça 6,045 pieds de galeries, la plus grande partie aux étages de 325, 625 et de 1,100 pieds. On aménagea des montages d'une longueur totale de 3,757 pieds pour fins diverses, dont 802 pieds comme cheminée à minerai ou à stérile.

On forra de la surface 7,501 pieds de sondages au diamant.

Les faits saillants de l'année furent le tempo accéléré des travaux souterrains de mise en valeur; la découverte de nombreuses lentilles de minerai de tonnage et teneur variés dans la partie nord de la mine, et l'installation d'un broyeur à boulets dans le but d'augmenter le taux quotidien de la production.

Les réserves de minerai, communiquées par l'entreprise, s'élevaient à la fin de l'année à 283,735 tonnes d'une teneur de 8.25 p. 100 de zinc et 3.58 onces d'argent par tonne.

En 1964, le nombre d'employés à cette mine était d'environ 130, sous la gérance de J. Knuckey.

CON-SHAWKEY GOLD MINES LIMITED- canton de Dubuisson, Abitibi-Est

Mise en valeur: or

On a asséché le puits No 2 au début de l'année 1963 et l'on a par la suite sondé la zone No 10 à partir des quatre recettes existantes, soit aux profondeurs de 250, 400, 550 et 700 pieds.

En juin, la firme McIsaac Mining and Tunnelling Co. commença le creusage de travers-bancs aux étages de 250 et de 700 pieds vers la zone No 10 qui est située au sud du puits No 2 et suit une direction générale est-ouest. On a ensuite suivi une veine de cette zone, vers l'est.

Un échantillon d'environ 300 tonnes provenant de cette veine fut expédié à l'atelier de traitement de la mine Malartic Gold Fields. La teneur en or obtenue fut très basse.

On fit du sondage au diamant en surface, surtout sur la glace de la rivière Thompson.

Vers la fin de l'année, les travaux souterrains étaient abandonnés. On continue cependant à maintenir les constructions de surface en bon état tandis que le forage de surface se poursuit.

Le gérant de cette compagnie était R. Bradshaw.

CONTINENTAL TITANIUM CORPORATION- comté de Charlevoix

Production: Ilménite concassée et ilménite broyée, concentrée à 45 p. 100 de  $TiO_2$

On avait repris l'exploitation au début d'avril, à la mine Fourneau, en extrayant 2,000 tonnes de minerai jusqu'au 18 juin. Pendant le mois de juin, on travailla dans la mine Bignell, avec une production d'environ 1,000 tonnes de minerai par semaine, après quoi on extraya 1,200 tonnes de minerai à la mine Fourneau en y travaillant à peu près deux semaines.

Finalement, l'activité fut concentrée à la mine DuPont, située entre les mines Bignell et Coulomb-Ouest, d'où l'on expédia approximativement 3,000 tonnes, tout en faisant du décapelage et des travaux préparatoires à l'agrandissement de la mine.

Dans la mine inondée de Coulomb-Ouest, on fit l'exhaure et on soutira environ 2,000 tonnes de minerai.

Les expéditions atteignirent environ 26,000 tonnes de minerai concassé, concentré ou brut.

Le gérant était N. Soloducha, vice-président.

En 1964, l'exploitation se fit surtout dans la mine Du Pont, avec une production de 1,500 tonnes par semaine, en moyenne, de minerai brut.

Dans la mine Bignell, l'exploitation fut intermittente, avec une production de 200 à 300 tonnes par semaine.

On extraya aussi approximativement 800 tonnes de la mine General Electric.

Des travaux préparatoires furent faits dans la mine Fourneau, notamment l'exhaure et le forage d'une première série de trous de mines, afin qu'elle soit prête pour l'exploitation lorsque celle-ci sera nécessaire.

Des sondages au diamant avec carottage ont été faits dans et autour de la mine Du Pont, totalisant une longueur de 1,000 pieds, pour déterminer le poids spécifique du minerai, qui s'établit à 4.48 en moyenne.

On fait toujours le concassage et la concentration dans les ateliers, afin de produire du minerai à granulations grosse et fine.

L'extraction du minerai brut atteignit 36,051 tonnes en 1964 et les expéditions se totalisèrent à 23,672 tonnes.

Le gérant était M. Zwonok.

#### COPPERSTREAM - FRONTENAC MINES LTD. - canton de Gayhurst, Frontenac

##### Exploration: Molybdène

La société Copperstream - Frontenac Mines Limited a conclu une entente avec Molybdenum Corporation of America en vue de continuer les travaux d'exploration afin de mettre en valeur un gisement de molybdénite situé sur les lots 17 et 18, rang IX, canton de Gayhurst. On a fait 3,000 pieds de sondage au diamant à partir d'une galerie à flanc de coteau. Les opérations furent suspendues en février 1963. Les travaux prouvèrent l'existence de 2,000,000 de tonnes de minerai de molybdène d'une teneur moyenne de 0.5 p. 100 de MoS<sub>2</sub>.

Le gérant était Gordon McLeod.

En 1964, une entente fut conclue entre Copperstream-Frontenac Mines Limited et Rio Algom Mines Limited, qui s'engagea à poursuivre les travaux d'exploration. A cette fin, une certaine quantité de minerai fut extrait de la galerie et expédié comme échantillon à l'usine pilote du ministère des Richesses naturelles, Québec. Des sondages au diamant furent faits de la surface.

La société Rio Algom Mines Limited abandonna finalement la propriété à la fin de l'année.

C. Amyotte fut le gérant de la mine

LA SOCIÉTÉ MINIÈRE CUPRA LIMITÉE- canton de Stratford, Wolfe

Exploration sous terre: cuivre, zinc, or et argent

Au cours de l'année 1963, la Société Minière Cupra Limitée fit des travaux d'exploration sur un gisement de cuivre, zinc, or et argent, situé sur le lot 5, rang VI S.O., canton de Stratford.

Les travaux comprennent le fonçage d'un puits à trois compartiments jusqu'à une profondeur de 2,250 pieds et l'établissement de 16 recettes à intervalles de 125 et 150 pieds. Le fonçage fut terminé le 10 décembre 1963.

Un programme de sondage au diamant fut exécuté à partir des étages 12 et 13.

Le gérant était R.B. Gosselin.

En 1964, la société fit les travaux de traçage nécessaires à l'exploitation de son gisement.

Ces travaux consistèrent dans l'excavation de galeries d'accès, à la zone de minerai, sur les 15 étages et de cheminées de ventilation et de couloirs à minerai et à roche stérile entre ces différents étages et la surface.

On sait que le gisement est incliné à 42° sud. Sa longueur connue est de 3,370 pieds, soit de la surface au 15e étage, une hauteur verticale de 2,063 pieds. Sa largeur est de 385 pieds et son épaisseur moyenne de 6 pieds.

Au-dessus du 10e étage, on estime les réserves à 1,014,000 tonnes à une teneur moyenne de 3.25 p. 100 en cuivre, 3.03 p. 100 en zinc, 0.51 p. 100 en plomb, 0.02 once d'or et 1.18 once d'argent.

R.B. Gosselin était le gérant de la mine.

EAST MALARTIC GOLD MINES, LIMITED- canton de Fournière, Abitibi-EstProduction: or, argent

Durant 1963, l'atelier de cette mine traita 507,003 tonnes de minerai, à raison de 1,400 tonnes par jour d'une teneur moyenne de 0.155 once d'or à la tonne. La quantité de minerai traité en 1962 avait été de 551,158 tonnes titrant 0.158 once d'or à la tonne.

Les réserves de minerai, estimées à la fin de 1963, étaient de 1,680,943 tonnes contenant 0.161 once d'or à la tonne, comparativement à 1,835,079 tonnes et 0.164 once d'or à la tonne pour l'année précédente.

Environ 60 p. 100 du minerai provenait de la zone principale. Les chantiers actifs de cette zone sont situés principalement entre les étages de 2,485 et 3,985 pieds. Le reste fut soutiré principalement de la zone est à l'étage de 2,935 pieds.

De plus, on prépara plusieurs chantiers à l'exploitation. Dans la zone principale, ils sont situés sur l'étage de 2,335 pieds et entre les étages de 3,445 et 4,245 pieds et dans la zone est, entre les étages de 2,935 et 3,805 pieds.

Des travaux latéraux de mise en valeur et de forage au diamant furent faits du côté est aux étages de 3,445 et 4,845 pieds. A l'étage de 4,245 pieds, une galerie fut creusée vers l'est, mais il n'y eut du forage au diamant que dans la galerie ouest; à celui de 4,095 pieds, le traçage de galeries et le sondage furent faits du côté ouest. Enfin, la galerie ouest de l'étage de 4,845 pieds fut poussée jusqu'à la zone Sladen et on y fit du sondage au diamant.

La cheminée à minerai du puits No 5 fut complétée de l'étage de 4,545 pieds jusqu'à l'étage de 3,945 pieds et celle du puits No 4 fut renouvelée entre les étages de 3,805 et 3,625 pieds. On creusa aussi un emplacement pour un concasseur à mâchoires sous l'étage de 3,805 pieds.

La mine comptait 445 employés en 1963.

En 1964, l'atelier de cette mine traita 470,122 tonnes de minerai d'une teneur de 0.157 once d'or à la tonne à raison de 1,284 tonnes par jour, comparativement à 1,389 tonnes par jour contenant 0.155 once d'or à la tonne pour l'année précédente.

La zone principale et la zone est fournirent chacune environ la moitié du minerai. Dans la zone principale, les chantiers étaient répartis entre les étages de 2,485 et de 4,245 pieds. La partie la plus

active de cette zone fut celle avoisinante à la burc interne No 5. Dans la zone est, les chantiers des étages de 2,935, 3,445 et 3,805 pieds fournirent la plus grande partie du minerai. Durant l'année, on prépara plusieurs chantiers pour l'exploitation de cette zone. Vers la fin de l'année, la zone est fournissait près de 70 p. 100 du minerai.

Des galeries d'exploration et des travers-bancs furent creusés sur une distance de 2,718 pieds aux niveaux de 2,035, 2,485, 4,245, 4,545 et 4,845 pieds dans la zone est et au niveau de 4,545 pieds dans la zone principale.

Les travaux de creusage de galeries, sous-niveaux et cheminées pour la préparation des chantiers s'élevèrent à 17,830 pieds et furent surtout faits dans la zone est entre les étages de 2,935 et 3,805 pieds. Des cheminées de service furent creusées entre les niveaux de 3,445 et de 2,935 pieds dans la zone est et entre les niveaux de 4,095 et de 3,805 pieds dans la zone principale. Une cheminée de ventilation devant relier les niveaux de 2,485 et de 2,035 pieds était presque terminée à la fin de l'année.

Les sondages au diamant souterrains se totalisèrent à 66,814 pieds et comprirent notamment l'exploration de la partie supérieure de la zone est à partir des niveaux de 2,035 et de 2,485 pieds, l'exploration de la partie est de la même zone entre les niveaux de 3,085 et de 3,805 pieds, ainsi que l'exploration de la zone est en profondeur à partir du niveau de 4,845 pieds. Dans la zone principale, on fit des sondages près du puits No 5, à partir du niveau de 4,545 pieds.

Durant l'année, le concasseur à mâchoires de l'étage de 2,785 pieds fut installé au-dessous de l'étage de 3,805 pieds, près du puits No 4. On fit aussi des améliorations à la cheminée de ventilation principale dans cette partie de la mine.

A la fin de l'année 1964, les réserves de minerai étaient estimées à 1,558,254 tonnes contenant en moyenne 0.156 once d'or à la tonne.

En 1964, la mine employait 410 personnes sous la gérance de T.V. Nethery.

EAST SULLIVAN MINES LIMITED, canton de Bourlamaque, Abitibi-Est

Production: cuivre, zinc, or, argent, cadmium

Durant l'année 1963, on traita à l'usine de cette mine 2,760 tonnes de minerai par jour pour un total de 1,007,046 tonnes contenant en moyenne 0.633 p. 100 de cuivre, 0.145 p. 100 de zinc, 0.0045 once d'or et

0.167 once d'argent par tonne. L'année précédente, la quantité de minerai traité par jour fut inférieure, soit 2,655 tonnes, mais la valeur du minerai avait été supérieure. On a recommencé à tenir compte du cadmium, dont la production s'élève à 8,614 livres.

Des quantités importantes de ce minerai provinrent des zones "A", "B", "C", "J", "Q" et "R". On en tira aussi des zones "G", "H", "L", "M", "P", "S", "U", "V", "W", "X" et "Y". Les zones "A", "B" et "W" sont maintenant toutes les trois ouvertes à la surface. Dans les zones "G", "P" et "R", on continua de soutirer du minerai, mais les chantiers eux-mêmes restèrent inactifs.

En plus des galeries intermédiaires creusées dans les zones "B" et "Q", on traça des galeries à l'étage de 600 pieds dans la zone "X", aux étages de 1,050 et 1,200 pieds dans la zone "V", à l'étage de 750 pieds dans la zone "B" et à l'étage de 150 pieds dans la zone "W".

A ces deux derniers endroits, on sonda aussi la zone par forage au diamant. Enfin, à l'étage de 1,350 pieds, on a sondé l'extrémité de la zone "Q".

En date du 31 août 1963, qui termine l'année financière de cette mine, les réserves de minerai s'élevaient à environ 1,560,000 tonnes, contenant en moyenne 0.84 p. 100 de cuivre et 0.25 p. 100 de zinc.

Le nombre total d'employés s'élevait à 260.

Durant 1964, on traita 2,710 tonnes de minerai par jour pour un total de 988,023 tonnes contenant en moyenne 0.53 p. 100 de cuivre, 0.32 p. 100 de zinc, 0.0045 once d'or et 0.169 once d'argent par tonne. L'année précédente, la valeur en cuivre était supérieure à 0.633 p. 100 et aussi le tonnage journalier qui s'établissait à 2,760 tonnes. On extraya 2.114 livres de cadmium.

On a abattu et soutiré du minerai des gisements suivants: "A" et "B" à l'étage de 900 pieds, "V" à l'étage de 1,350 pieds, "Q" et "Y" à l'étage de 1,650 pieds et "S" à celui de 3,150 pieds. Dans les gisements "C", "J1", "J2", et "R", situés à divers endroits entre les étages de 600 et 2,550 pieds, on continua à soutirer du minerai.

L'exploitation en est au stade de récupération. Il n'y eut pas de sondages au diamant sous terre ou à la surface, ou de travaux latéraux de mise en valeur.

A la fin de l'année financière, 31 août 1964, les réserves de minerai s'élevaient à environ 1,177,000 tonnes contenant 0.7 p. 100 de cuivre, 0.19 p. 100 de zinc, 0.005 once d'or et 0.14 once d'argent à la tonne.

Le nombre total d'employés s'élevait à 249. Le gérant était O.R. Wray.

GASPE COPPER MINES LIMITED- canton de Holland, Gaspé-Nord

Production: cuivre, or, argent, bismuth, molybdénite et sélénium

La société Gaspé Copper Mines Limited exploite un gisement de cuivre, or, argent, bismuth, molybdène et sélénium, dans le canton de Holland et exploite un atelier de traitement d'une capacité de 6,000 tonnes par jour.

La propriété comprend deux gisements principaux, celui du mont Needle et celui du mont Copper.

Au cours de l'année 1963, la quantité totale de roche extraite était de 4,873,481 tonnes dont 2,778,349 tonnes de minerai.

Le tableau comparatif suivant résume les travaux de 1962 et 1963.

<u>Minerai abattu</u>	1962	1963
Zone "A"	1,063,276 tonnes	935,442 tonnes
Zone "B" centre	429,285 "	451,966 "
Zone "C" centre	1,129,974 "	1,076,140 "
Zone "B" est	28,454 "	164,439 "
Zone "D" centre	1,150 "	13,943 "
Travaux de traçage	168,182 "	136,419 "
Total	2,820,321 tonnes	2,778,349 tonnes
Galleries	8,034 pieds	11,060 pieds
Cheminées	940 "	898 "
Voies inclinées	2,373 "	1,823 "

On a effectué des travaux d'exploration à l'étage de 1,500 pieds et à la surface, à l'endroit du gisement du mont Copper. Ils comprennent 505 pieds de cheminée et 1,000 pieds de galerie et l'enlèvement de 424,110 tonnes de roche stérile à la surface, afin de mettre à découvert le gisement.

La majorité des travaux sont faits dans le gisement du mont Needle, où 3 zones, A, B, et C sont en exploitation. Elles fournissent respectivement 33.7, 22.1 et 38.7 p. 100 de la quantité totale du minerai. Le reste, soit 5.5 p. 100, provient des travaux de traçage et de la zone D.

Dans la zone A, l'extraction est faite par le moyen d'une exploitation à ciel ouvert. Dans les autres zones, on emploie la méthode

par chambres et piliers en utilisant des machines à moteur diesel sans rails.

L'abatage du minerai dans l'exploitation à ciel ouvert est faite sur les gradins aux élévations de 2,300, 2,340 et 2,380 pieds au-dessus du niveau de la mer.

La quantité de roche abattue a été de 2,452,266 tonnes, dont 935,442 tonnes de minerai, soit une diminution de 7 p. 100 sur la quantité extraite l'année précédente.

La quantité de minerai extrait de la zone B, soit les sections centre et est, a été de 616,405 tonnes. On a fait des travaux de traçage dans la section est consistant dans l'excavation des galeries et cheminées nécessaires à l'extraction et à la ventilation aux étages de 1,400 et 1,700 pieds et en galeries d'exploration à l'étage de 1,800 pieds.

La zone C a fourni 1,076,140 tonnes de minerai, soit une légère diminution sur la quantité de l'année précédente.

Les travaux de traçage faits dans cette zone comprennent l'excavation de la voie inclinée principale au-dessous de l'étage de 1,800 pieds et l'excavation des galeries et cheminées nécessaires à l'extraction du minerai. Des galeries d'exploration ont été excavées au-dessus de cette zone, à l'étage de 1,800 pieds afin de permettre l'exécution d'un programme de sondage au diamant pour évaluer le gisement à cette profondeur.

En 1964, la majorité des travaux ont été faits dans le gisement du mont Needle, qui comprend deux sections principales, la section centrale et la section est. La première est divisée en trois zones: A, B, et C.

L'enlèvement du mort-terrain et de la roche stérile qui recouvraient le gisement du mont Copper a été poursuivi à partir du début de juin jusqu'au mois d'octobre, afin de préparer l'endroit à l'extraction par une exploitation à ciel ouvert.

Au cours de l'année 1964, la quantité totale de roche extraite a été de 5,263,207 tonnes, dont 2,849,951 tonnes de minerai.

Le tableau comparatif suivant résume les travaux de 1963 et 1964:

<u>Minerai abattu</u>	1963	1964
Zone A	935,442 tonnes	1,157,437 tonnes
Zone B centre	451,966 "	346,687 "
Zone C centre	1,070,140 "	1,032,549 "
Zone B est	164,439 "	232,639 "
Travaux de traçage	136,419 "	80,639 "
<b>Total</b>	<b>2,764,406 tonnes</b>	<b>2,849,951 tonnes</b>
Galeries	11,060 pieds	7,078 pieds
Cheminées	898 "	1,727 "
Voies inclinées	1,823 "	1,677 "
Minerai traité	2,676,000 tonnes	2,725,300 tonnes
Minerai traité par jour	7,332 "	7,446 "
Teneur en cuivre	1.26 p. 100	1.24 p. 100
Réserves en minerai	54,866,000 tonnes	66,297,000 tonnes
Teneur en cuivre	1.20 p. 100	1.06 p. 100

Un total de 246,029 tonnes de concentré et de fondant, dont 51,640 tonnes de concentré provenant des compagnies extérieures Maritimes Mining Corporation Limited (37,904), Atlantic Coast Copper Corporation Limited (9,842), Heath Steele Mines, Limited (1,466) et Consolidated Rambler Mines, Limited (2,228), fut traité dans la fonderie pour produire 43,320 tonnes de cuivre, 11,350 onces d'or, 521,000 onces d'argent, 58,000 lb de bismuth, 44,500 lb de molybdène et 42,400 lb de sélénium.

Dans l'exploitation à ciel ouvert de la zone A, l'extraction a été faite sur les gradins aux élévations de 2,300, 2,340, 2,380, 2,420, 2,440 et 2,500 pieds au-dessus du niveau de la mer. La quantité totale de roche extraite a été de 2,633,844 tonnes, dont 1,157,437 tonnes de minerai à teneur moyenne de 0.72 p. 100 en cuivre, soit 41 p. 100 de la quantité totale. C'est une augmentation de 23 p. 100 sur la quantité extraite l'année précédente.

Les travaux d'extraction dans la zone B, soit centrale, B-5 et est, ont fourni 579,326 tonnes, à teneur moyenne de 1.06 p. 100 en cuivre pour B centrale, 1.29 pour B-5 et 0.93 pour B est, soit 20 p. 100 de la quantité totale de minerai. C'est une diminution de 6 p. 100 sur la quantité extraite l'année précédente. Des travaux de traçage ont été faits dans la zone B est et ont consisté dans l'excavation de galeries et cheminées nécessaires à l'extraction et à la ventilation, sur les étages de 1,400 et de 1,700 pieds.

Dans la zone C, l'extraction a fourni 36 p. 100 de la quantité totale de minerai, soit 1,032,549 tonnes à teneur moyenne de 2.02 p. 100 en cuivre. C'est une diminution de 3.5 p. 100 sur la quantité extraite l'année précédente.

Les travaux de traçage faits dans la zone C ont consisté au prolongement de la voie inclinée principale en dessous de l'étage de 1,800 pieds et dans les travaux de préparation des chantiers entre les étages de 1,700 et 1,800 pieds, et ont fourni le reste du minerai, soit 3. p. 100.

Dans le gisement du mont Copper, la quantité de roche extraite a été de 883,459 tonnes, sur les gradins de 2,300, 2,320 et 2,340 pieds au-dessus du niveau de la mer.

De nouvelles estimations des réserves de ce gisement ont porté les quantités de 19,000,000 de tonnes à teneur de 0.82 p. 100 en cuivre à 31,038,000 tonnes à 0.71 p. 100.

Le gérant était H.S. Bérubé.

THE HILTON MINES- canton de Bristol, Pontiac

Production: concentré de fer

Pendant 1963, l'atelier de concentration de la mine a produit 859,930 tonnes fortes de concentré d'une teneur moyenne de 65.92 p. 100 en fer.

La production du concentré a nécessité l'extraction de 9,100,967 tonnes fortes de minerai et roche stérile du chantier à ciel ouvert.

Les travaux d'extraction ont été faits sur les huit gradins du chantier qui a atteint une profondeur de 260 pieds en 1963. Durant l'année, la compagnie employa 450 hommes.

Au cours de 1964, l'atelier de concentration de la mine produisit 895,599 tonnes fortes de concentré sous forme de boulettes d'une teneur moyenne de 66.69 p. 100 en fer.

La production de concentré nécessita l'extraction de 8,926,846 tonnes fortes de minerai et de roche stérile. De ce total, 3,426,352 tonnes fortes furent acheminées vers le concasseur primaire et 1,963,049 vers l'atelier de concentration.

L'extraction du minerai se fit alternativement sur les neuf gradins de 35 pieds de hauteur chacun du chantier à ciel ouvert.

Le surintendant de la mine était C.D. Keith.

IRON ORE COMPANY OF CANADA- comté de Duplessis, Nouveau-Québec

Production: minerais de fer

Pendant 1963, on a extrait des chantiers à ciel ouvert de la compagnie à Schefferville, 6,070,902 tonnes fortes de minerais de fer. La proportion de minerais provenant des gisements exploités dans le Québec a été de 49 p. 100, soit 2,982,628 tonnes fortes.

Voici, en résumé, le travail fait dans les différents chantiers au cours de l'année 1963:

<u>CHANTIERS</u> QUEBEC	<u>TRAVAUX DE DECOUVERT</u> verges cubes	<u>MINERAI</u> tonnes fortes
Gagnon A	846,100	1,236,352
Ferriman	2,175,300	1,453,443
Burnt Creek	378,600	292,833
French	291,200	-

La saison d'expédition a été de 6 mois, soit du 14 avril au 28 novembre 1963.

Pendant 1963, 13,389 pieds de sondage au diamant ont été creusés sur les chantiers non exploités près de Schefferville. Les gisements étudiés étaient: Flemming No 5, 9,680 pieds; Flemming No 6, 2,151 pieds et Flemming No 8, 1,551 pieds.

On a fait pendant l'année des études, dans les laboratoires de la compagnie à Schefferville, afin de trouver un procédé de concentration du minerais qui serait à la fois rentable et satisfierait aux exigences du marché.

Pendant 1964, on a extrait des chantiers à ciel ouvert de la compagnie, à Schefferville, 7,795,720 tonnes fortes de minerais de fer dont 4,100,485 provenaient du côté québécois de la frontière.

Le tableau suivant donne un aperçu des activités dans les différents chantiers de Schefferville pendant 1964.

<u>CHANTIERS</u> QUEBEC	<u>TRAVAUX DE DECOUVERT</u> verges cubes	<u>MINERAI</u> tonnes fortes
Ferriman	2,151,500	2,072,977
French	1,100,600	1,593,997
Ruth Lake	329,200	433,511
Total au Québec	3,581,300	4,100,485

La proportion du minerai extrait des chantiers situés dans le Québec a donc été de 52.6 p. 100.

Le ciel-ouvert Gagnon A n'a pas été exploité en 1964.

Au cours de l'année, 13,507 pieds de forage au diamant ont été faits sur les gisements connus mais non exploités près de Schefferville. Les gisements étudiés étaient Flemming No 6, 3,156 pieds de forage et Flemming No 8, 10,351 pieds.

V. Grégoire était le gérant des mines.

JOUTEL COPPER MINES LIMITED- canton de Joutel, Abitibi-Est

Mise en valeur: cuivre

Les travaux de fonçage du puits vertical à trois compartiments furent temporairement suspendus à une profondeur d'environ 790 pieds, vers le milieu du mois d'octobre 1962, pour être repris vers la fin de janvier 1963.

Le fonçage du puits fut terminé à la profondeur de 1,075 pieds au cours du mois de mai 1963 et des galeries d'exploration furent tracées aux deux étages de 575 et de 1,025 pieds.

Lorsque les travaux furent à nouveau temporairement suspendus vers la mi-novembre, environ 2,000 pieds de galeries avaient été tracés et près de 20,000 pieds de trous de sondage au diamant avaient été percés.

On rapporte que les réserves de minerai indiquées par les sondages au diamant se chiffraient à 1,100,000 tonnes d'une teneur moyenne de 2.3 p. 100 de cuivre.

Les travaux de mise en valeur et d'exploration qui avaient été temporairement suspendus au mois de novembre 1963, furent repris au mois de mars 1964. Ces travaux furent surtout faits à l'étage de 1,025 pieds, où un travers-banc fut prolongé vers le sud sur une distance

d'environ 577 pieds. Des galeries furent tracées dans les directions est et ouest, à l'extrémité du travers-banc, sur une distance totale de 849 pieds. Deux montages formant un total de 39 pieds furent percés pour établir deux stations de sondage au diamant profond.

Les sondages au diamant pour fins d'exploration s'élevèrent à 1,989 pieds forés de la surface et à 16,496 pieds forés de l'étage de 1,025 pieds. Aucun travail n'a été fait à l'étage de 575 pieds au cours de l'année 1964.

On rapporte que les réserves de minerai indiquées par les sondages au diamant se chiffraient à 1,408,000 tonnes d'une teneur moyenne de 2.5 p. 100 de cuivre et à 400,000 tonnes d'une teneur moyenne de 9 p. 100 de zinc et 0.2 p. 100 de cuivre.

Les travaux de mise en valeur furent exécutés par la firme R.F. Fry and Associates Limited. H.A. Weiss était l'ingénieur résident pour Joutel Copper Mines Ltd.

KIENA GOLD MINES LIMITED- canton de Dubuison, Abitibi-Est

Durant l'année 1963, on compléta les bâtisses nécessaires à l'exploitation minière: bureaux, vestiaire-sécherie, chevalement-abri, salle des treuils et bâtisse des bouilloires, ainsi que d'autres constructions secondaires.

Le sondage par forage au diamant de la surface fut continué sur la glace.

Le 10 décembre 1963, la firme E. Ross et Associés commença le creusage proprement dit du puits No 1 à trois compartiments, situé à l'est de l'île Parker, dans le lac Demontigny. A la fin de l'année, on avait atteint la profondeur de 219 pieds et il fut terminé en juillet 1964 à une profondeur de 1,324 pieds. Des recettes furent établies aux profondeurs de 240, 410, 560, 700, 800, 900, 1,000, 1,100 et 1,250 pieds. Un puisard fut établi à l'étage de 1,250 pieds, avec cône de sédimentation creusé d'une cheminée qui fut montée jusqu'à l'étage de 1,100 pieds.

Des galeries rejoignent et suivent la zone minéralisée (S-50) sur trois étages, soit ceux de 560, 900 et 1,100 pieds. Les longueurs totales de galeries tracées à ces trois étages sont respectivement de 2,457, 1,421 et 2,601 pieds.

Le sondage au diamant sous terre atteint 19,509 pieds. Ceci constitue environ le cinquième du programme de sondage proposé avant d'établir les normes d'exploitation, et qui fut fait surtout sur les trois étages mentionnés. A la fin de l'année, ce sondage était le seul travail en cours et utilisait cinq foreuses.

A la surface, on a terminé le forage de deux trous à partir de la glace, et foré un trou de contrôle au nord du puits Parker pour établir le site d'un autre puits possible.

Le nombre d'hommes employés à cette mine a été en moyenne de 50, dont la plupart étaient sous les ordres de E. Ross et Associés.

Le gérant de la compagnie était D.E. Howard.

LAKE DUFAULT MINES LIMITED- canton de Dufresnoy, Rouyn-Noranda

Mise en valeur: cuivre, zinc, or, argent

Le fonçage d'un puits vertical à trois compartiments fut commencé au début de janvier 1963 et terminé à la profondeur de 1,996 pieds au début de décembre. Sept recettes furent établies aux profondeurs de 400, 790, 1,160, 1,290, 1,420, 1,620 et 1,775 pieds. On devait installer un concasseur primaire à mâchoires à l'étage de 1,775 pieds et des trémies de cubage à la profondeur de 1,875 pieds.

Les travaux de fonçage furent temporairement suspendus à la profondeur de 1,350 pieds, vers le début de juillet, afin de tracer des galeries d'exploration aux étages de 1,160 et de 1,290 pieds. Le fonçage du puits fut ensuite repris vers la fin de septembre.

Les travaux latéraux de mise en valeur et d'exploration comportèrent le traçage de 2,400 pieds de travers-bancs et de galeries. De ce total, 2,102 pieds de galeries furent tracées aux étages de 1,160 et de 1,290 pieds. Les remontages devant servir de sorties de secours et à l'aération de la mine furent percés de l'étage de 790 pieds jusqu'à la surface et furent commencés sur les autres étages. Un système de cheminées à minerai et à roche stérile fut aussi entrepris. A la fin de l'année, un total de 1,146 pieds de remontages avaient été percés.

Les forages au diamant aux fins d'exploration et pour délimiter le gisement de minerai se sont élevés à 33,258 pieds forés sous terre, principalement aux étages de 1,160 et de 1,290 pieds. A la surface, les sondages au diamant furent continués sur le secteur Norbec de la propriété, où se trouve le gisement, pour atteindre un total de 60,128 pieds.

La compagnie commença la construction d'une usine dont la capacité journalière sera d'environ 1,200 tonnes de minerai. A la fin de l'année, les fondations de l'atelier de concassage et de criblage, ainsi que celles de l'usine étaient terminées. La construction des édifices suivants fut aussi terminée avant la fin de l'année: atelier d'ajustage et de réparations, vestiaire-sécherie, édifice combiné des bureaux et de l'entrepôt, le laboratoire, un entrepôt non chauffé et le bâtiment des chaudières.

On rapporte que les réserves de minerai indiquées par les sondages au diamant dans le gisement "A" se chiffraient à 1,360,000 tonnes, dont la teneur moyenne serait de 5 p. 100 de cuivre, 10 p. 100 de zinc, 3.2 onces d'argent et 0.04 once d'or à la tonne.

La construction du concentrateur, qui avait été commencée en 1963, fut terminée au cours de l'été de 1964. L'usine fut mise en marche vers le 14 août 1964 et fonctionna d'une façon intermittente jusqu'au 1er octobre, pendant la période de mise au point des machines et du circuit.

Durant les trois derniers mois de l'année, le concentrateur fonctionna continuellement et traita chaque jour 1,219 tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 5.0 p. 100 de cuivre, 7.6 p. 100 de zinc, 0.035 once d'or et 2.37 onces d'argent à la tonne. Le minerai traité provenait des travaux de mise en valeur et de préparation des chantiers d'abatage dans les gisements "A" et "B-1".

La plus grande partie des travaux latéraux de mise en valeur fut accomplie sur les étages de 1,158, 1,287 et 1,415 pieds. Les galeries, les travers-bancs, y compris les galeries de roulage et les points de soutirage, tracés au cours de l'année, s'élevaient à un total de 8,794 pieds linéaires. Les montages percés pour fins de préparation des chantiers et des cheminées à minerai et à stérile, se sont élevés à un total de 5,485 pieds. Les travaux latéraux pour autres fins telles que l'excavation de recettes, salle du concasseur, atelier de réparation et puisards, s'élevaient à 124 pieds.

Les forages au diamant pour fins d'exploration et pour délimiter les gisements de minerai se sont élevés à 21,043 pieds percés sous terre sur le groupe d'étages situés entre les profondeurs de 1,158 et 1,615 pieds. A la surface, les sondages au diamant furent continués sur le secteur Norbec de la propriété, où se trouvent les gisements, pour atteindre un total de 49,949 pieds.

Les réserves de minerai se chiffraient, au 31 décembre 1964, à 2,189,500 tonnes d'une teneur moyenne de 3.9 p. 100 de cuivre, 7.0 p. 100 de zinc, 2.0 onces d'argent et 0.03 once d'or par tonne.

Le nombre des employés de cette compagnie augmenta graduellement au cours de l'année pour atteindre 104 vers la fin de décembre.

Le gérant de cette mine était J.R. Smith.

LAMAQUE MINING COMPANY LIMITED- canton de Bourlamaque, Abitibi-EstProduction: or, argent

La quantité de minerai traité à l'usine de cette mine, durant l'année 1963, s'éleva à 767,590 tonnes contenant 0.169 once d'or à la tonne, soit 2,103 tonnes par jour comparativement à 777,190 tonnes contenant 0.177 once d'or à la tonne et à 2,130 tonnes par jour pour l'année précédente.

Le minerai extrait provenait des chantiers d'abatage situés entre les étages de 575 et de 3,600 pieds à la mine No 1, et entre les étages de 125 et de 700 pieds à la mine No 3, cette dernière mine ayant fourni un peu plus que 8 p. 100 du tonnage total.

A la mine No 1, l'exploitation par chantiers ouverts des zones "Main A", "J" et "E" a fourni environ 30 p. 100 du minerai. Le reste provenait principalement des veines et zones Nos 18, 19, 32, 33, 35, 44, 52, 56, F, K, L, H, N, "dyke B", "Lower C" et "Lower E". Les parties centre et est de la zone "Lower C", entre les étages de 2,400 et de 2,900 pieds, étaient en voie de préparation pour l'exploitation par longs trous de tir.

Les principaux travaux latéraux de mise en valeur ont été effectués dans la veine 13 S à l'étage de 950 pieds, dans la veine 19, aux étages de 1,300 et de 1,400 pieds, dans la veine 27 N, en bordure de la zone "Lower C", aux étages de 2,500 et de 2,600 pieds, dans la veine 41 aux étages de 3,100 et de 3,200 pieds, ainsi que dans les veines 44, 46 et 46 N aux étages de 3,400 et de 3,600 pieds, dans la partie nord-est de la mine. En outre, on a continué l'exploration de la zone de minerai "Nord-Ouest" en creusant une galerie à partir de l'étage de 1,475 pieds de la mine Sigma.

En plus des sondages usuels pour délimiter les veines et zones connues, des sondages d'exploration totalisant plus de 10,000 pieds ont été entrepris aux étages de 700, 1,500, 2,800, 3,000 et 3,400 pieds.

A la mine No 3, la galerie principale "Est" de l'étage de 450 pieds a été poussée sur une distance de 875 pieds en direction de la lentille No 4. Dans la même lentille, à l'étage de 700 pieds, on a commencé à préparer des chantiers dans les veines 6, 7, 8 et 9, et on a creusé des remontages d'exploration. Environ 9,700 pieds de sondages au diamant ont été effectués à partir de cet étage dans la lentille No 4.

A la fin de l'année, les réserves de minerai étaient estimées à 2,354,316 tonnes d'une teneur de 0.184 once d'or à la tonne.

La mine comptait 560 employés.

Durant l'année 1964, la quantité de minerai traité à l'usine de cette mine s'éleva à 768,280 tonnes contenant 0.167 once d'or à la tonne, soit 2,099 tonnes par jour. Le tonnage quotidien et la teneur furent sensiblement les mêmes que pour l'année précédente.

Environ 9 p. 100 du minerai extrait provenait des chantiers d'abatage de la mine No 3, dans les veines Nos 7 et 7(N) de la lentille No 4, aux étages de 450 et 700 pieds. Le reste fut soutiré de la mine No 1, dont 95 p. 100 provient des travaux situés entre les étages de 1,300 et 3,600 pieds. Le tiers de toute la production fut extrait des chantiers exploités par chambres vides dans les zones "Main A", "Upper E", "J" et "29C".

Dans cette dernière zone, environ 80 p. 100 du forage de longs trous fut complété, en préparation du sautage d'une volée de grande envergure. Le tonnage obtenu jusqu'à date de cette zone provient de la tranche de dégagement.

A la mine No 1, on a avancé une galerie vers l'ouest aux étages de 1,300 et 1,400 pieds dans la région de la veine No 19 dont l'extension avait été décelée par sondage au diamant. On a aussi commencé l'exploration de la prolongation de la veine "Q" en profondeur en bas de l'étage de 1,300 pieds. A l'étage de 1,500 pieds, c'est le prolongement en profondeur de la veine 13 S que l'on a rejoint avec un travers-banc dirigé vers le sud, à partir de la veine No 39.

On a aussi exploré la région de la lentille ouest par sondage au diamant et établi la présence d'une nouvelle veine située entre les étages de 1,200 et 1,500 pieds. On trace présentement une galerie dans cette direction en suivant la zone de cisaillement de la veine No 39. On a fait, dans cette région, au cours de l'année 3,843 pieds de sondage à partir de la surface.

C'est vers la région de la lentille No 4 qu'ont été faits les travaux de mise en valeur à la mine No 3. On a tracé une galerie d'environ 3,000 pieds à l'étage de 450 pieds qui a rejoint la cheminée de ventilation qui avait été creusée de l'étage de 700 pieds. Cette galerie a servi à explorer de nouvelles structures dans la lentille No 4.

On a commencé le creusage d'une nouvelle cheminée à minerai à la mine No 1 entre les étages de 2,100 et 1,800 pieds pour remplacer la présente cheminée qui se détériore.

L'estimation des réserves de minerai est pratiquement la même que celle de l'année précédente. Au premier octobre 1964, elle donnait 2,346,464 tonnes d'une teneur de 0.183 once d'or à la tonne.

La mine comptait environ 566 employés. Le gérant était A.W. Foley.

LORRAINE MINING CO. LTD.- canton de Gaboury, TémiscamingueMise en valeur et production: nickel, cuivre

Au début de 1963, cette compagnie décidait d'entreprendre des travaux souterrains dans une zone nickélifère indiquée par des sondages au diamant. A cette fin, un chemin carrossable de trois milles fut construit pour relier la propriété à la route de Belleterre.

Une installation minière fut bâtie à la surface et le fonçage d'un puits vertical à trois compartiments fut commencé au début d'octobre. A la fin de décembre, le puits avait atteint la profondeur de 545 pieds et trois recettes avaient été établies aux profondeurs de 203, 357 et 511 pieds. Ce puits doit être foncé jusqu'à la profondeur de 1,000 pieds.

On rapporte que les réserves de minerai indiquées par les sondages au diamant se chiffraient à 550,000 tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 2.1 p. 100 de nickel et cuivre combinés.

Le fonçage du puits vertical fut terminé au début de juin 1964 à la profondeur de 1,078 pieds. Des recettes furent établies aux profondeurs de 203, 357, 511, 665, 819 et 973 pieds. Un concasseur primaire à mâchoires fut installé à la profondeur de 875 pieds et des travaux de mise en valeur et de préparation des chantiers d'abatage furent entrepris sur les quatre premiers étages de la mine. Ces travaux comportèrent le traçage de 4,332 pieds de travers-bancs et de galeries et le perçage de 1,353 pieds de montages. Une partie des montages percés serviront de cheminée à minerai entre les trémies de cubage situées à la profondeur de 945 pieds et l'étage de 357 pieds.

A la surface, la construction de l'installation minière permanente et de l'usine, d'une capacité journalière d'environ 400 tonnes de minerai, fut mise en marche vers le 9 décembre 1964. Au 31 décembre de la même année, le concentrateur avait traité 6,353 tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 1.37 p. 100 de cuivre et 0.725 p. 100 de nickel. Le minerai traité provenait des travaux de mise en valeur et de préparation des chantiers.

Les sondages au diamant souterrains aux fins d'exploration s'élevèrent à 9,711 pieds. Aucun sondage au diamant ne fut fait de la surface en 1964.

On ne rapporte aucun changement dans les réserves de minerai qui se chiffraient à 550,000 tonnes d'une teneur moyenne de 2.1 p. 100 de nickel et de cuivre.

Durant le mois de décembre 1964, la mine employait 90 personnes; le gérant au cours des deux années fut George B. Darling.

LES MINES ROY ET ROSS INC.- seigneurie Nicolas Rioux, Rimouski

Exploration: baryte et plomb

La société Les Mines Roy et Ross Inc. possède un gisement de baryte et plomb situé dans la seigneurie Nicolas Rioux.

Certains travaux de mise en valeur, faits en surface, consistent dans l'enlèvement de morts-terrains sur les veines de minerai.

Un atelier portatif de concassage et tamisage d'une capacité de 50 tonnes à l'heure fut mis en opération au cours du mois d'octobre 1963. La roche stérile qui recouvre le minerai sera extraite et préparée en concassés utilisés dans la fabrication du béton de construction. Le minerai sera trié et accumulé dans une réserve. La roche extraite est du grès et du conglomérat.

Le gérant était Philippe Roy.

MALARTIC GOLD FIELDS LIMITED- canton de Fournière, Abitibi-Est

Production: or, argent

En 1963, l'usine de la compagnie traita 146,800 tonnes de minerai provenant de la mine même, d'une teneur de 0.1461 once d'or à la tonne, comparativement à 161,210 tonnes titrant 0.153 once d'or à la tonne pour l'année précédente. Si l'on inclut le minerai traité pour le compte d'autres compagnies minières, cette usine a traité au total 799,083 tonnes de minerai à raison de 2,162 tonnes par jour d'une teneur moyenne de 0.1321 once d'or à la tonne, comparativement à 2,268 tonnes par jour d'une teneur de 0.157 pour l'année précédente.

Le minerai traité fut extrait des chantiers répartis entre les étages de 1,350 et de 2,400 pieds, dans les zones "A", "C", "F", "Q", "R" et "S"; la zone "A" en a fourni plus de 60 p. 100. Une bonne partie des réserves de minerai est contenue dans cette zone, entre les profondeurs de 1,550 et de 1,800 pieds.

Les travaux de mise en valeur comprenaient 134 pieds de galerie creusée dans la zone "Q", à l'étage de 1,650 pieds, ainsi que des remontages dans les zones "A", "Q" et "R".

Les sondages au diamant souterrains se sont élevés à 5,814 pieds forés principalement au voisinage de la zone "A". A la surface, un trou de sondage de 825 pieds de longueur a été foré pour explorer l'extension de la zone "F".

Au 31 décembre 1963, les réserves de minerai étaient estimées à 85,500 tonnes d'une teneur de 0.14 once d'or à la tonne.

En 1964, l'usine de la société traita 122,771 tonnes de minerai provenant de la mine et contenant 0.1156 once d'or à la tonne comparativement à 146,800 tonnes d'une teneur de 0.1461 once d'or à la tonne pour l'année précédente. Si l'on inclut le minerai traité pour le compte d'autres sociétés minières, cette usine traita au total 773,760 tonnes de minerai contenant en moyenne 0.127 once d'or à la tonne, soit une production quotidienne de 2,120 tonnes comparativement à 2,189 tonnes par jour pour l'année précédente.

La plus grande partie du minerai fut extraite de la zone "A" entre les profondeurs de 1,550 et de 1,800 pieds; le reste provenait des zones "C", "F", "Q", "R" et "S", entre les étages de 1,350 et de 2,100 pieds.

Les travaux de récupération du matériel utilisable se poursuivaient en même temps que les travaux d'exploitation. A la fin de l'année, il ne restait que quelques milliers de tonnes à tirer de la mine.

La mine employa en moyenne 210 personnes en 1963 et 175 personnes en 1964, sous la direction de R.W. Dempsey, gérant.

MALARTIC HYGRADE GOLD MINES LIMITED- canton de Malartic, Abitibi-Est

Production: or, argent

L'extraction du minerai sous terre a cessé le 10 avril 1963. La quantité de minerai qui fut expédié à l'usine de traitement de la mine Malartic Gold Fields du début de janvier à cette date s'élevait à 6,293 tonnes d'une teneur moyenne de 0.362 once d'or et 0.01 once d'argent à la tonne.

Ce minerai provenait de la veine No 1, à l'étage de 250 pieds et de la veine No 2, à ce même étage et à celui de 400 pieds.

Les travaux de creusage de galeries qui furent faits à l'étage de 250 pieds seulement se sont terminés le 15 juillet.

Une de ces galeries qui se rend à 600 pieds au nord du puits a rejoint la veine No 3. Il n'y avait pratiquement pas d'or dans la roche soutirée de cet endroit.

Une autre galerie fut avancée jusqu'à 250 pieds à l'ouest de la veine No 2 pour atteindre une veine localisée par forage. Cette veine était elle aussi stérile.

De plus, on traça une galerie dans la direction de la veine No 7 qui avait été décelée par un forage de surface. La galerie fut arrêtée à environ 1,335 pieds de cette veine, soit environ 450 pieds au sud-ouest de la veine No 2.

On procéda à quelques sondages au diamant à partir de la surface, y compris celui qui permit de déceler la veine No 7.

Après l'arrêt de travail sous terre, on commença la construction d'un atelier de concassage et d'une usine de traitement. A la fin de l'année, ces deux bâtisses étaient terminées, avec le convoyeur qui les relie. Aucune machinerie n'était encore installée, sauf le système de chauffage.

Le nombre d'employés varia beaucoup durant l'année, il s'élevait à 24 à la fin de décembre. O. Hamel était le surintendant général.

L'extraction du minerai, qui avait cessé sous terre en avril 1963, ne fut pas reprise et, en juillet 1964, la récupération de l'équipement était complétée. On laissa la mine s'inonder.

A la surface, tout travail cessa, après qu'on eut installé une bonne partie de l'équipement dans l'atelier de traitement.

Un gardien demeure sur la propriété.

MANITOU-BARVUE MINES LIMITED- canton de Bourlamaque, Abitibi-Est

Production: or, argent, cuivre, zinc, plomb

Au cours de l'année 1963, l'atelier de cette mine a traité 467,365 tonnes de minerai. De ce total, 293,000 tonnes consistaient en minerai de cuivre et 174,365 tonnes en minerai de zinc; comparativement à 291,400 tonnes de minerai de cuivre et à 169,140 tonnes de minerai de zinc pour l'année précédente. Le minerai de cuivre avait une teneur de 0.93 p. 100 en cuivre et de 0.016 once d'or à la tonne, tandis que le minerai de zinc contenait 5.63 p. 100 de zinc, 0.73 p. 100 de plomb, 0.032 once d'or et 4.52 onces d'argent à la tonne.

Dans la zone de cuivre, le minerai provenait de l'exploitation des chantiers répartis entre les étages de 660 et de 1,570 pieds ainsi que des travaux de développement et de préparation de chantiers.

Les travaux de creusage de galeries pour l'exploration et le développement totalisèrent 1,182 pieds tandis que la préparation des chantiers nécessita le traçage de 5,027 pieds de galeries. Ces travaux furent faits à presque tous les étages situés entre les profondeurs de

660 et de 2,180 pieds, mais principalement entre les étages de 1,720 et de 2,180 pieds. On perça au total 2,763 pieds de remontages pour la ventilation, les cheminées à minerai et la préparation des chantiers dans cette zone.

Dans la zone de zinc, on extraya du minerai de 14 chantiers situés entre les étages de 2,490 et de 3,990 pieds. Les travaux latéraux de mise en valeur dans cette zone comprenaient 4,631 pieds de galeries pour l'exploration et la mise en valeur ainsi que 1,552 pieds de galeries pour la préparation des chantiers. Durant l'année, 829 pieds de remontages ont été creusés pour la préparation des chantiers et les cheminées à minerai, dans cette zone.

On n'a fait aucun sondage à partir de la surface durant l'année. Les sondages au diamant souterrains de 27,684 pieds étaient répartis à travers la mine, mais surtout aux étages de 2,030 et de 2,180 pieds dans la zone de cuivre, et aux étages de 3,390 et de 3,990 pieds dans la zone de zinc.

A la surface, on a construit un second dépôt permanent d'explosifs ainsi qu'une bâtisse abritant une usine de force motrice de secours.

A la fin de l'année, les réserves de minerai comprenaient 562,584 tonnes de minerai de cuivre contenant 1.12 p. 100 de cuivre, 0.19 once d'argent et 0.018 once d'or à la tonne ainsi que 266,641 tonnes de minerai de zinc contenant 5.42 p. 100 de zinc, 0.72 p. 100 de plomb, 4.83 onces d'argent et 0.026 once d'or à la tonne.

S.A.J. Hopper était gérant de cette mine qui employa 355 personnes en 1963.

Au cours de l'année 1964, l'atelier de cette mine a traité 387,905 tonnes de minerai. De ce total, 244,980 tonnes consistaient en minerai de cuivre et 142,925 tonnes en minerai de zinc, comparativement à 293,000 tonnes de minerai de cuivre et à 174,365 tonnes de minerai de zinc pour l'année précédente. Le minerai de cuivre avait une teneur de 0.80 p. 100 en cuivre et de 0.044 et 0.14 once d'or et d'argent à la tonne, tandis que le minerai de zinc contenait 5.05 p. 100 de zinc, 0.57 p. 100 de plomb, 0.035 once d'or et 3.68 onces d'argent à la tonne. La mine fut inactive du 20 février au 21 avril à cause d'une grève générale des employés.

Dans la zone de cuivre, le minerai provenait de l'exploitation des chantiers répartis entre les étages de 660 et 2,180 pieds, ainsi que des travaux de mise en valeur et de préparation de chantiers entre les profondeurs de 960 et 2,180 pieds. On a commencé l'exploitation de quelques chantiers de minerai à basse teneur.

Le minerai de zinc fut extrait de chantiers en exploitation aux étages situés entre les profondeurs de 2,940 et 3,999 pieds, ainsi que de chantiers en préparation aux étages de 2,940, 3,390, 3,840 et 1,720 pieds. A ce dernier étage, il s'agit de la préparation de chantiers dans la vieille section de la mine où la teneur en zinc est basse, mais avec une teneur en argent supérieure à la moyenne.

On a terminé le traçage d'une galerie vers l'ouest à l'étage de 3,390 pieds et l'exploration par sondage au diamant n'a pas permis de déceler de nouveaux gisements de minerai de zinc. A l'étage de 3,990 pieds, on a également commencé le traçage d'une galerie vers l'ouest qu'on veut rendre à la limite de la propriété, et l'on explore là aussi la possibilité d'un gisement de minerai de zinc.

A l'étage de 3,840 pieds, on a tracé une galerie vers l'est et fait des sondages au diamant, en vue d'explorer en profondeur l'extension possible de la minéralisation de la zone de cuivre.

D'autres sondages au diamant ont été faits principalement entre les étages de 810 et 1,870 pieds. A ce dernier étage, il s'agissait d'explorer la vieille section des chantiers de zinc. Aux étages de 810 et 1,410 pieds, on tentait d'établir, du côté est des chantiers de la zone de cuivre, la présence d'autres lentilles minéralisées.

A la fin de l'année, les réserves de minerai comprenaient 477,556 tonnes de minerai de cuivre contenant 1.18 p. 100 de cuivre, 0.20 once d'argent et 0.01 once d'or à la tonne, ainsi que 584,140 tonnes de minerai de zinc contenant 3.59 p. 100 de zinc, 2.00 p. 100 d'argent et 0.03 once d'or à la tonne.

A.K. Campbell était le nouveau gérant de cette mine qui employa 350 personnes en 1964.

MARBAN GOLD MINES LIMITED- canton de Dubuisson, Abitibi-Est

Production: or, argent

Au cours de l'année 1963, cette mine expédia 142,269 tonnes de minerai d'une teneur de 0.1764 once d'or à la tonne à l'usine de Malartic Gold Fields, soit une moyenne de 390 tonnes par jour. L'année précédente, les expéditions s'élevaient à 91,956 tonnes de minerai titrant 0.152 once d'or à la tonne.

Tout le minerai fut extrait entre les étages de 500 et de 800 pieds. Les chantiers des zones "C", "D" et "G" fournirent la majeure partie du minerai; le reste provenait des chantiers des zones "F", "J", "K" et "L".

Les travaux de mise en valeur comprenaient 3,544 pieds de galeries et 1,767 pieds de remontages qui furent percés dans plusieurs zones entre les étages de 500 et de 800 pieds.

On creusa les galeries dans la zone "C" aux étages de 500, 650 et 800 pieds, dans la zone "D" à l'étage de 800 pieds et dans les zones "G", "J", "M" et "P", à l'étage de 650 pieds, et des sous-galeries entre les étages de 650 et de 800 pieds, dans les zones "J", "K" et "L".

Les nouvelles zones "M" et "P" sont situées à l'extrémité est de la propriété. A l'étage de 650 pieds, on creusa près de 250 pieds de galeries dans la zone "M" et environ 500 pieds dans la zone "P".

Les sondages au diamant souterrains s'élevèrent à 32,765 pieds. Ils comprenaient la délimitation des chantiers dans les différentes zones, l'exploration des zones "M" et "P" à partir des galeries de l'étage de 650 pieds et enfin l'exploration en profondeur à partir de l'étage de 800 pieds. Les sondages de surface comprenaient dix trous dans la partie est de la propriété et deux trous à l'ouest du puits, dans la zone "C".

A la fin de l'année, les réserves de minerai étaient estimées à 293,000 tonnes d'une teneur de 0.165 once d'or à la tonne.

La mine employait une cinquantaine de personnes, sous la gérance de R.W. Dempsey.

Durant l'année 1964, cette mine expédia à l'atelier de traitement de la mine Malartic Gold Fields un total de 157,872 tonnes de minerai contenant 0.1563 once d'or à la tonne, soit environ 433 tonnes par jour comparativement à 390 tonnes par jour titrant 0.1764 once d'or à la tonne, pour l'année précédente.

Le minerai provenait des chantiers des zones "C", "D", "F", "G", "K", "L", "M", "R" et "S", entre les niveaux de 500 et de 800 pieds.

Au cours de l'année, des galeries furent creusées dans la zone "C" au niveau de 500 pieds, dans les zones "G", "J", "M", "P" et "R" au niveau de 650 pieds et dans les zones "D", "L" et "M" au niveau de 800 pieds. Ces travaux furent faits surtout dans la partie est de la mine et totalisèrent 3,517 pieds.

Au niveau de 650 pieds, la galerie de la zone "P" fut prolongée vers l'est jusqu'à une cinquantaine de pieds à l'intérieur de la propriété de Little Long Lac Gold Mines Ltd. Sur cette dernière propriété, on creusa une galerie intermédiaire à la profondeur de 575 pieds ainsi qu'une cheminée d'exploration à l'extrémité de la galerie intermédiaire. On discontinua les travaux après avoir extrait 898 tonnes de minerai.

A la mine Marban, la galerie de la zone "C" au niveau de 500 pieds fut prolongée jusqu'à une centaine de pieds de la limite est de la propriété. Au niveau de 800 pieds, la galerie de la zone "M" fut creusée sur plusieurs centaines de pieds vers l'est. Des galeries intermédiaires furent creusées dans les zones "G" et "S". Plusieurs cheminées furent creusées dans la partie est entre les niveaux de 800 et de 500 pieds sur une longueur totale de 1,648 pieds.

A la surface, on fora 4 trous de sondage au diamant totalisant 4,429 pieds. Sous terre, les sondages comprenaient 17 trous d'exploration en profondeur à partir du niveau de 800 pieds et plusieurs autres trous aux niveaux de 500 et de 650 pieds. Ces sondages se chiffraient à 38,036 pieds.

A la fin de l'année, les réserves de minerai s'élevaient à 345,000 tonnes contenant 0.16 once d'or à la tonne.

En 1964, la mine employa en moyenne 53 personnes sous la direction de M.D. Kennedy, gérant.

MARBRIDGE MINES LIMITED- canton de LaMotte, Abitibi-Est

Production: nickel

Durant l'année 1963, cette mine expédia à l'atelier de traitement de Canadian Malartic Gold Mines un total de 141,264 tonnes de minerai contenant 2.30 p. 100 de nickel, soit une moyenne de 387 tonnes par jour. L'année précédente, les expéditions s'étaient élevées à 99,311 tonnes et le minerai contenait 2.18 p. 100 de nickel.

Le minerai provenait de l'exploitation de neuf chantiers répartis entre les étages de 150 et de 900 pieds ainsi que des travaux de mise en valeur.

Durant l'été, le puits vertical à trois compartiments fut approfondi de 308 pieds jusqu'à 1,255 pieds. On a établi deux nouveaux étages aux profondeurs de 1,050 et de 1,200 pieds. Environ 950 pieds de galeries et de travers-bancs furent creusés à chacun de ces nouveaux étages pour la mise en valeur de la veine. Des travaux latéraux de mise en valeur ont aussi été effectués aux étages de 750 et de 900 pieds. Au total, 2,616 pieds de galeries et de travers-bancs ont été creusés durant l'année. Des remontages, pour la préparation des chantiers et la ventilation, ont été creusés sur une longueur de 831 pieds.

Sous terre, on fora 36 trous de sondage au diamant totalisant 7,505 pieds. Le plus grand nombre fut foré à partir de l'étage de 900 pieds, pour l'exploration de la veine en profondeur. A la surface, 10 trous de sondages ont été forés au voisinage du gisement actuel.

A la fin de 1963, les réserves de minerai étaient estimées à 240,730 tonnes contenant 2.06 p. 100 de nickel.

Durant l'année 1964, cette mine fit traiter à l'atelier de Canadian Malartic Gold Mines un total de 146,337 tonnes de minerai contenant 2.06 p. 100 de nickel, soit une moyenne de 402 tonnes par jour. Le minerai empilé à cet atelier à la fin de 1964 totalisait 5,388 tonnes.

Le minerai provenait de 11 chantiers répartis entre les étages de 150 et 1,200 pieds, ainsi que des travaux de mise en valeur. L'abatage s'est fait dans les chantiers des étages de 900, 1,050 et 1,200 pieds. Aux étages de 150, 300 et 450 pieds, on procéda à la récupération des piliers de couronne.

On traça durant l'année 1,576 pieds de galeries, principalement aux étages de 1,050 et 1,200 pieds.

Le puits fut approfondi de 144 pieds, le fond étant maintenant à la profondeur de 1,410 pieds. Une nouvelle recette fut établie à la profondeur de 1,350 pieds et, en fin d'année, 6 pieds de travers-bancs avaient été creusés.

Le forage au diamant sous terre se fit principalement à l'étage de 1,200 pieds en vue d'étudier le minerai en profondeur. Quelques trous de sondage furent forés à cet étage et à ceux de 900 et 1,050 pieds pour étudier le voisinage des chantiers.

A la surface, 22,370 pieds de sondage au diamant furent forés le long du prolongement de la direction du gisement, vers le sud-est. A environ 3,000 pieds du puits actuel, on a décelé un autre gisement dont l'estimation initiale se chiffrait à 100,000 tonnes d'une teneur de 2.35 p. 100 de nickel.

Il s'agit de la mine No 2, où l'on a déjà terminé le creusage de l'orifice du puits à trois compartiments à une profondeur de 43 pieds. Le chevalement est érigé et la base de la bâtisse du treuil terminée.

A la fin de 1964, les réserves de minerai de la mine No 1 étaient estimées à 110,500 tonnes ayant une teneur de 1.90 p. 100 de nickel.

La firme R.F. Fry et Associés, qui dirige l'exploitation de cette mine, employa 55 hommes en 1963 et 65 hommes en 1964 sous les ordres de G. Whidden, surintendant. R.C. Staveley, gérant, surveille les travaux pour la compagnie Marbridge Mines et y emploie deux hommes.

MATTAGAMI LAKE MINES LTD. - canton de Galinée, Abitibi-Est

Production: zinc, cuivre, or, argent

La construction des édifices, commencée vers la fin de 1962 fut terminée au cours de l'année 1963. L'usine de traitement fut mise en marche vers la fin de septembre et la quantité de minerai traité journalièrement fut augmentée graduellement. Au cours du mois de décembre, l'usine pouvait fonctionner à sa pleine capacité, soit à 3,000 tonnes par jour.

Au 31 décembre 1963, l'usine avait traité 166,725 tonnes de minerai et produit 31,444 tonnes de concentrés de zinc et 4,622 tonnes de concentrés de cuivre. La plus grande partie des concentrés de zinc fut expédiée à l'affinerie de zinc de Valleyfield, tandis que les concentrés de cuivre furent expédiés à la fonderie de Noranda. Le minerai traité provenait des chantiers d'abatage, ainsi que des réserves accumulées à la surface durant la période de préparation des chantiers, avant la mise en marche de l'usine.

Au cours de l'année 1963, on remonta à la surface 245,236 tonnes de minerai avec teneur moyenne de 14.5 p. 100 de zinc et 0.72 p. 100 de cuivre. La plus grande partie de ce minerai provenait des travaux de mise en valeur et de préparation des chantiers d'abatage.

Aucun trou d'exploration ne fut foré de la surface au cours de l'année. Cependant, l'exploration par sondages au diamant sous terre s'éleva à 2,764 pieds; les sondages pour délimiter les chantiers d'abatage atteignirent 10,874 pieds.

Les travaux de mise en valeur comportèrent le traçage de 5,164 pieds de galeries et de 111 pieds de remontages. La préparation des chantiers d'abatage nécessita le traçage de 10,976 pieds de galeries intermédiaires et de 5,982 pieds de remontages. La plus grande partie de ces travaux fut accomplie entre les étages de 350 et de 750 pieds.

La compagnie ne rapporta aucun changement dans ses réserves de minerai qui se chiffraient, à la fin de 1962, à 19,514,500 tonnes titrant 12.0 p. 100 de zinc, 0.73 p. 100 de cuivre, 0.018 once d'or et 1.31 once d'argent, dans le gisement principal. Un deuxième gisement situé à quelques centaines de pieds à l'est du premier contenait 2 millions de tonnes d'une teneur moyenne de 12.86 p. 100 de zinc, 0.86 p. 100 de cuivre, 0.013 once d'or et 0.99 once d'argent à la tonne.

Le concentrateur de cette mine, qui opérait pour la première fois durant toute l'année en 1964, traita quotidiennement 3,503 tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 12.8 p. 100 de zinc, 0.71 p. 100 de cuivre, 0.014 once d'or et 1.15 once d'argent à la tonne. La quantité de minerai traité par jour fut augmentée graduellement au cours de l'année et passa d'environ 3,000 tonnes à 3,800 tonnes.

Le minerai traité provenait des chantiers établis dans le gisement No 1, entre les étages de 550 et de 750 pieds, ainsi que des travaux de mise en valeur et de préparation des chantiers effectués dans ce même gisement.

Sur les étages de 350, 550 et de 750 pieds, des galeries furent tracées vers le gisement No 2, situé à quelque 800 pieds au sud-est du gisement No 1, dans le but de faire l'exploration souterraine de ce gisement. Plus tard, ces galeries serviront de points de départ pour la mise en valeur du gisement et de la préparation des chantiers. Des travaux préparatoires à l'exploration du prolongement inférieur du gisement No 1 furent aussi commencés à l'étage de 960 pieds. Un total de 6,905 pieds de galeries et de travers-bancs furent tracés au cours de l'année.

La préparation des chantiers d'abatage nécessita le traçage de 13,542 pieds de galeries intermédiaires, 2,294 pieds de galeries de raclage et le perçage de 3,977 pieds de cheminées, ainsi que 3,836 pieds de points de soutirage.

Les sondages au diamant pour fins d'exploration souterraine se sont élevés à 55,058 pieds. Une partie importante de ces sondages a été faite dans le gisement No 2. Les forages au diamant faits de la surface ont atteint un total de 4,229 pieds.

Au 31 décembre 1964, les réserves de minerai se chiffraient à 18,860,820 tonnes titrant 10.8 p. 100 de zinc, 0.70 p. 100 de cuivre, 0.014 once d'or et 1.15 once d'argent à la tonne dans le gisement No 1. L'exploration souterraine du gisement No 2 n'était pas terminée, mais il y aurait environ 1,200,000 tonnes de minerai. En outre, plusieurs petites lentilles contiendraient quelque 2.5 millions de tonnes de minerai à basse teneur dont une partie pourra être exploitée.

Le gérant de cette mine était M. W. Airth, qui avait 367 employés sous ses ordres en 1963 et 415 en 1964.

MERRILL ISLAND MINING CORPORATION LTD. - canton d'Obalski, Abitibi-Est

Production: cuivre, or, argent

Merrill Island Mining Corporation produisit, au cours de l'année 1963, des concentrés contenant 6,974,220 livres de cuivre, 2,825 onces d'or et 67,301 onces d'argent. Ces métaux furent extraits de 143,086 onces de minerai contenant 2.51 p. 100 de cuivre, 0.024 once d'or et 0.61 once d'argent à la tonne.

L'usine de concentration traita en moyenne 395 tonnes de minerai par jour de calendrier et a récupéré 95.3 p. 100 du cuivre. Le concentré produit en contenait 27.3 p. 100.

Les travaux de mise en valeur et d'exploration ont été surtout faits aux étages inférieurs de la mine. Au cours de l'année, on conclut des ententes avec Chib-Kayrand Copper Mines Ltd. et United Obalski Mines Ltd. prévoyant l'examen et l'exploitation de gisements situés sur des propriétés avoisinantes appartenant à ces entreprises.

Les réserves de minerai telles que publiées dans le rapport annuel de la compagnie en date du 30 juin 1963 étaient de 162,600 tonnes de minerai contenant 2.34 p. 100 de cuivre, 0.02 once d'or et 0.46 once d'argent par tonne.

La mine employait 130 hommes à la fin de 1963.

1) Exploitation: Le minerai traité provenait des zones "A" et "B", dont les chantiers actifs sont situés entre le niveau de 150 pieds et la surface; et de la zone "E" aux étages inférieurs de la mine.

2) Travaux d'exploration: Les travaux d'exploration effectués au cours de l'année comprennent 2,553 pieds de galeries, 2,823 pieds de montages, 1,592 pieds de forage en surface et 22,930 pieds sous terre.

Au cours de 1964, la compagnie produisit des concentrés contenant 5,800,418 livres de cuivre, 3,093 onces d'or et 65,644 onces d'argent, provenant de 133,026 tonnes d'un minerai qui contenait 2.38 p. 100 de cuivre, 0.029 once d'or et 0.60 once d'argent par tonne.

On a concentré en moyenne 589 tonnes de minerai par jour d'exploitation et récupéré 96.3 p. 100 de cuivre. Le concentré contenait 27.5 p. 100 de cuivre.

Comme au cours de l'année précédente, les travaux de mise en valeur et d'exploration furent surtout faits aux étages inférieurs de la mine. On commença une galerie dirigée vers un gisement appartenant à Chib-Kayrand Copper Mines Ltd. L'atelier de traitement a de plus concentré à taux forfaitaire du minerai en provenance de United Obalski Mines Ltd.

Les réserves de minerai, d'après le rapport annuel de la compagnie en date du 30 juin 1964, étaient de 98,145 tonnes contenant 2.46 p. 100 de cuivre, 0.025 once d'or et 0.51 once d'argent par tonne.

La mine employait environ 130 hommes à la fin de 1964.

Les travaux d'exploration au cours de 1964 comprirent 4,730 pieds de galeries, 2,986 pieds de montages et 26,579 pieds de forages à partir des travaux souterrains.

Le gérant de la mine était E.W. Watt.

MERRILL-OBALSKI MINES LTD.- cantons d'Obalski et de McKenzie, Abitibi-Est

Mise en valeur: cuivre, or

Au cours de l'année 1963, United Obalski Mining Corporation conclut une entente avec Merrill Island Mining Corporation Ltd. par laquelle cette dernière faisait l'acquisition de 40 claims détenus par Chibougamau Pioneer Mining Corporation, précédemment achetés en bloc par United Obalski.

Les travaux de remise en état du puits et l'érection de constructions de surface ne furent commencés qu'à la fin de 1963, sous la direction de la firme R.F. Fry and Associates.

Les sondages au diamant faits en 1963 se chiffrent à 17,442 pieds.

Le gérant de la mine était E.W. Watt.

MOLYBDENITE CORPORATION OF CANADA LIMITED- canton de Lacorne, Abitibi-Est

Production: molybdénite, oxyde molybdique, bismuth

En 1963, l'usine de cette mine traita 275,876 tonnes de minerai, soit environ 893 tonnes par jour, chiffre calculé sur une base d'opération de six jours par semaine. Ce tonnage n'inclut pas la roche quasi-stérile qui fut triée à l'atelier de concassage, soit environ 11,700 tonnes. La teneur moyenne du minerai fut de 0.248 p. 100 de molybdénite et 0.033 p. 100 de bismuth. La destruction de la bâtisse des bouilloires et des compresseurs par l'incendie au début de l'année causa une diminution de production. L'année précédente, le tonnage traité avait été supérieur, soit 278,439 tonnes, alors que les teneurs en molybdénite et en bismuth avaient aussi été supérieures, soit 0.275 et 0.041 p. 100. La presque totalité du concentré de molybdénite fut convertie en oxyde molybdique.

Le minerai est encore provenu principalement des veines Nos 29 et 62. Cette dernière fut exploitée en 1963 jusqu'à la profondeur de 625 pieds, alors qu'on extraya du minerai de la veine No 29 jusqu'au dernier étage de la mine, soit à 1,000 pieds de profondeur.

Les travaux de mise en valeur se poursuivirent dans la veine No 29, surtout aux étages de 250 et 1,000 pieds et dans la veine No 3, aux étages de 500, 625 et 1,000 pieds.

On a fait du sondage au diamant à tous les étages de la mine, sauf à ceux de 125 et 875 pieds. A partir de l'étage de 1,000 pieds, on a aussi sondé le prolongement en profondeur des veines connues.

Les réserves de minerai se sont maintenues sensiblement au niveau de l'année précédente. Au 31 décembre 1963, on les estimait à environ 291,400 tonnes titrant 0.32 p. 100 de molybdénite.

Durant l'année, on construisit une bâtisse pour les compresseurs et une autre pour les bouilloires. On installa en même temps une nouvelle bouilloire et un nouveau compresseur. Dans l'atelier de traitement on installa le circuit qui permet maintenant de faire du remblayage hydraulique sous terre.

En 1964, l'usine traita 273,833 tonnes de minerai, soit environ 886 tonnes par jour, sur une base d'opération de six jours par semaine. Ce chiffre ne comprend pas la roche quasi-stérile qui fut triée à l'atelier de concassage, soit environ 8,012 tonnes. La teneur moyenne du minerai fut de 0.246 p. 100 de molybdénite et 0.036 p. 100 de bismuth. L'année précédente, le tonnage traité était supérieur, 275,876 tonnes, mais les teneurs en molybdénite et en bismuth étaient sensiblement les mêmes, soit respectivement 0.248 et 0.033 p. 100. Quelque 99 p. 100 du concentré de molybdénite fut converti en oxyde molybdique.

Le minerai provenait principalement de la veine No 29 à divers étages entre les profondeurs de 1,000 et de 250 pieds, et des veines Nos 01, 02, 28 et 83 à divers étages entre les profondeurs de 750 et 250 pieds. La plupart des chantiers étaient exploités par la méthode de chambre-magasin, sauf deux chantiers exploités par coupe et remblai aux étages de 500 et 750 pieds et un chantier ouvert à l'étage de 375 pieds.

On traça les galeries à l'étage de 250 pieds dans la veine No 01, à celui de 375 pieds dans la veine No 64, à celui de 500 pieds dans la veine No 27, aux étages de 750, 875 et 1,000 pieds dans la veine No 28, et enfin dans la veine No 29 à presque tous les étages de la mine.

Les sondages au diamant sous terre, 25,205 pieds en tout, furent distribués à tous les niveaux, sauf à l'étage de 125 pieds. A chacun des niveaux de 625 et 1,000 pieds, le total foré dépassa 6,000 pieds. La majeure partie du forage servit à délimiter de nouveaux chantiers, cependant, à l'étage de 250 pieds on foragea deux trous de plus de 1,000 pieds chacun, pour explorer, sans succès, le terrain au nord de la veine No 29.

Durant 1964, on reconstruisit la bâtisse d'affinage du bismuth et on installa un précipitateur électrostatique dans l'atelier de grillage. On construisit aussi une bâtisse pour abriter les appareils à incendie.

Les réserves de minéral furent maintenues sensiblement au même niveau que celui de l'année précédente. Au 31 décembre 1964, on les estimait à environ 295,521 tonnes titrant 0.27 p. 100 de molybdénite.

C. Marcoux géra cette mine dont le nombre total d'employés fut en moyenne de 177 en 1963 et de 168 en 1964.

MOLY HILL MINING CORPORATION LIMITED- canton de Lamotte, Abitibi-Est

Mise en valeur: molybdénite, bismuth

Cette compagnie fut incorporée le 19 août 1964. Elle a fait l'acquisition des claims de la compagnie Utufora Mines Ltd., situés dans les cantons de Lamotte et de Préissac, ainsi que d'autres claims contigus. Le gisement de la compagnie Utufora est situé au centre du lot 5, rang II.

En 1964, il n'y eut pas de forage au diamant. Cependant, on continua le creusage de tranchées dans les parties nord et sud du rang II, le long de la ligne qui sépare les lots 4 et 5. A quelque 1,000 pieds au sud-ouest du gisement initial, on mit à jour une zone de granite pegmatitique minéralisée de petites dimensions. A environ 2,000 pieds au nord-ouest du gisement initial, on découvrit une autre zone minéralisée, de dimensions beaucoup plus fortes cette fois, rencontrée dans une zone de schiste chloritisé.

On fit un levé au magnétomètre sur les lots 4 à 7 et sur une partie du lot 3 du rang II de Lamotte, le long de lignes tracées d'est en ouest et distancées de 100 pieds.

On continua la construction du chemin existant sur une distance d'un demi-mille pour rejoindre la zone nord-ouest.

On estime des réserves de minéral possibles et probables d'environ 200,000 tonnes contenant respectivement 0.20 et 0.025 p. 100 de molybdénite et de bismuth, dans le gisement central.

G.-E. Huot est président et gérant de cette entreprise.

NEW CALUMET MINES LIMITED- canton de Grand Calumet, Pontiac

Production: zinc, plomb, or, argent

Au cours de l'année financière se terminant le 30 septembre 1963, New Calumet Mines Limited traita 93,300 tonnes de minerai d'une teneur de 6.75 p. 100 de zinc, 1.83 p. 100 de plomb, 0.018 once d'or et 3.68 onces d'argent par tonne. Les réserves de minerai s'établissaient, d'après le rapport annuel de la société, à 406,521 tonnes. On inclut dans ces réserves les 116,633 tonnes de minerai prouvé sur la propriété voisine de Grand Calumet Mines Ltd.

Environ 52 p. 100 du minerai provenait de la zone du puits No 4, 46 p. 100 de la zone du puits No 3 et 2 p. 100 du puits No 1. Trois chantiers de la zone du puits No 4 étaient exploités sur la propriété de Grand Calumet Mines Ltd.

Au cours de l'année se terminant le 30 septembre 1963, on traça 2,474 pieds de galeries et de cheminées. Plus de la moitié de ce traçage fut fait pour atteindre la zone minéralisée sur la propriété de Grand Calumet. En plus, 15,296 pieds de sondages au diamant furent faits sur les deux propriétés.

Le nombre total d'hommes employés à cette mine s'élevait à 137, dont 71 travaillaient sous terre.

En 1964, l'usine traita 95,606 tonnes de minerai dont la teneur moyenne était de 6.09 p. 100 de zinc, 1.61 p. 100 de plomb, 0.016 once d'or et 3.55 onces d'argent par tonne.

La majeure partie du minerai provenait de la zone du puits No 4 où neuf chantiers étaient exploités. Dans six d'entre eux, on effectuait la récupération des piliers. Sept autres étaient exploités dans la zone du puits interne No 3.

Au mois de septembre, la compagnie commença le fonçage d'un puits interne vertical qui, à la fin de l'année, avait atteint une profondeur de 134 pieds. Ce puits, qui doit aller jusqu'à une profondeur de 897 pieds, permettra l'exploitation d'une nouvelle zone de minerai située sur l'ancienne propriété de Grand Calumet Mines Limited, dont New Calumet fit l'acquisition en octobre 1963.

Les travaux de mise en valeur et d'exploration se firent surtout dans la zone du nouveau puits. Ils comportaient 2,611 pieds de galeries, 662 pieds de cheminées et une galerie inclinée de 342 pieds. Les sondages au diamant souterrains, accomplis durant l'année, se totalisaient à 23,644 pieds; on en creusa 5,330 pieds, en surface.

C.J. Cunningham-Dunlop était gérant de la mine.

NEW HOSCO MINES LIMITED - canton de Daniel, Abitibi-Est

Production: cuivre, zinc, or, argent

A la fin de décembre 1963, on avait expédié à l'usine d'Orchan Mines Limited 42,804 tonnes de minerai titrant 1.96 p. 100 de cuivre. Le traitement de ce minerai fut commencé vers le 25 octobre 1963.

La plus grande partie du minerai expédié à l'usine d'Orchan Mines Ltd. provenait des réserves accumulées à la surface pendant qu'étaient effectués les travaux de préparation de la mine et des chantiers d'abatage, durant la période qui précéda la mise en marche de l'usine.

Trois chantiers d'abatage, où le minerai sera abattu par la méthode de trous profonds de tir, furent préparés dans le gisement "A" et un système de cheminées à minerai fut terminé entre l'étage de 930 pieds, où se trouve le concasseur à mâchoires, et l'étage de 294 pieds.

A la fin de décembre, la longueur totale des galeries et des travers-bancs tracés pour fins de mise en valeur ou de préparation des chantiers s'élevait à 5,879 pieds et les remontages percés aux mêmes fins avaient une longueur totale de 3,537 pieds.

Aucun forage au diamant pour fins d'exploration ne fut fait de la surface alors que, sous terre, les trous de sondages s'élevèrent à un total de 10,590 pieds.

On rapporte que les réserves de minerai se chiffraient à 2,178,000 tonnes titrant 2.7 p. 100 de cuivre et à 958,000 tonnes titrant 7.9 p. 100 de zinc.

Au cours de l'année 1964, l'expédition quotidienne de minerai de New Hosco au concentrateur d'Orchan Mines Limited s'éleva à 902 tonnes, d'une teneur moyenne de 2.44 p. 100 de cuivre.

Le minerai provenait principalement des chantiers Nos 1, 2 et 3, établis dans le gisement "A" supérieur et des travaux de mise en valeur, accomplis dans le gisement "A" inférieur.

Afin de permettre l'extraction des piliers du gisement "A" supérieur au cours de l'année 1965, on commença par enlever le terrain meuble qui recouvrait ce gisement, puis à construire une digue le long de la rivière Allard, vis-à-vis du gisement.

Les travaux de mise en valeur et d'exploration comportèrent le traçage de 3,744 pieds de galeries et le perçage de 872 pieds de cheminées.

Les sondages au diamant souterrains faits à la recherche de nouveaux gisements, ou du prolongement inférieur des gisements connus, s'élevèrent à 4,800 pieds. Aucun sondage pour fins d'exploration ne fut fait de la surface.

A la fin de décembre 1964, les réserves de minerai se chiffraient à 657,000 tonnes titrant 2.98 p. 100 de cuivre.

A la fin de 1963, cette mine employait environ 45 personnes, elle en employa une moyenne de 39 en 1964. La gérance fut la responsabilité de Noranda Mines Ltd. et les travaux furent exécutés sous la surveillance du personnel d'Orchan Mines Ltd.

NORANDA MINES LIMITED- canton de Rouyn, Rouyn-Noranda

Production: cuivre, or, argent, pyrite

En 1963, la production de la mine Horne s'est élevée à 3,385 tonnes de minerai par jour, d'une teneur moyenne de 1.82 p. 100 de cuivre et 0.10 once d'or par tonne, soit un total de 1,235,776 tonnes. En 1962, la production de cette mine s'était élevée à 1,322,711 tonnes de minerai.

Au concentrateur, on y traita 819,709 tonnes de minerai à raison d'une moyenne de 2,245 tonnes par jour qui donnèrent 158,125 tonnes de concentrés de cuivre et 194,698 tonnes de concentrés de pyrite. Les concentrés de cuivre furent traités dans la fonderie, tandis que ceux de pyrite furent passés à la cyanuration pour la récupération de l'or et de l'argent. Après séchage, 178,148 tonnes de concentrés de pyrite furent acheminés vers les producteurs d'acide sulfurique ou autres produits chimiques.

En plus du concentré de cuivre, la fonderie traita 415,292 tonnes de minerai de la mine Horne, 299,708 tonnes de minerai à fondants du secteur Don Rouyn, 108,078 tonnes de minerai à fondants du secteur loué de Joliet Quebec Mines Ltd. et 619,499 tonnes d'autres minerais, concentrés, rebuts et scories provenant d'autres compagnies.

Comme durant l'année précédente, le minerai de la mine Horne fut extrait des chantiers échelonnés entre la surface et l'étage de 2,975 pieds. La plus grande partie du minerai provenait de la récupération des piliers par la méthode de coupe et remblai. Après l'extraction de 1,236,000 tonnes, les réserves de minerai se trouvent réduites de 1,033,000 tonnes.

Le programme d'exploration souterraine au niveau inférieur de la zone No 5, commencé en 1960, fut continué au cours de l'année. Des galeries de recherche furent tracées aux étages de 7,000 et de 8,000 pieds sur une longueur totale de plus de 3,000 pieds et des forages au diamant débutèrent vers le milieu du mois d'octobre. La longueur totale des galeries tracées entre les étages de 6,000 et de 8,000 pieds atteignit 5,203 pieds.

Les travaux de mise en valeur et de préparation des chantiers sur les étages supérieurs de la mine s'élevèrent à 6,717 pieds de galeries et à 599 pieds de remontages.

Les réserves de la mine Horne se chiffraient, au 31 décembre 1963, à 6,195,500 tonnes de minerai de cuivre d'une teneur moyenne de 2.39 p. 100 de cuivre et 0.18 once d'or à la tonne et à 271,200 tonnes de minerai à fondants d'une teneur moyenne de 0.23 once d'or à la tonne.

En 1963, le nombre d'employés était de 1,758.

En 1964, la production de la mine Horne s'éleva à 3,140 tonnes de minerai par jour. La teneur moyenne de ce minerai était de 2.01 p. 100 de cuivre et 0.19 once d'or à la tonne. En 1963, la production journalière de cette mine s'était élevée à 3,385 tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 1.82 p. 100 de cuivre et 0.10 once d'or à la tonne.

Les 897,300 tonnes de minerai traité dans le concentrateur à raison de 2,450 tonnes par jour, fournirent 184,500 tonnes de concentré cupro-aurifère et 252,000 tonnes de concentré de pyrite. Le concentré cupro-aurifère fut expédié à la fonderie, tandis que le concentré de pyrite fut traité au cyanure pour en extraire l'or. Après séchage, 150,200 tonnes de concentré de pyrite furent acheminées vers des usines de produits chimiques.

La fonderie traita en plus 352,998 tonnes de minerai en provenance de la mine Horne, 201,572 tonnes de minerai à fondants de la mine Don Rouyn, 129,511 tonnes de minerai à fondants de la mine louée de Joliet Quebec Mines Ltd. et 766,738 tonnes d'autres minerais, concentrés, rebuts et scories provenant de la mine Geco et d'autres compagnies ou industries.

Au cours de 1963, le minerai de la mine Horne fut abattu des chantiers situés entre la surface et l'étage de 2,975 pieds. La plus grande partie provenait toujours de la récupération des piliers par la méthode de dépilage par chambre remblayée. Après l'extraction de 1,250,000 tonnes, les réserves de minerai furent réduites de 980,000 tonnes.

On continua le programme d'exploration souterraine, commencé en 1961, au niveau inférieur de la zone No 5. On forra environ 28,400 pieds de sondages au diamant à partir des étages de 7,000 et 8,000 pieds, sur une longueur d'environ 4,000 pieds, sans toutefois découvrir de minerai. On rapporte que ce programme tire à sa fin.

Au 31 décembre 1964, les réserves de minerai de la mine Horne se chiffraient à 5,234,900 tonnes d'une teneur moyenne de 2.48 p. 100 de cuivre et 0.18 once d'or à la tonne, et à 252,600 tonnes de minerai à fondants d'une teneur moyenne de 0.24 once d'or à la tonne.

Les employés étaient au nombre de 1,688, sous la gérance de W.G. Brissenden.

NORBEAU MINES QUEBEC LTD. - canton de McKenzie, Abitibi-Est

Mise en valeur et production: or, argent

Au cours de l'année 1963, cette société prit la décision d'exploiter le gisement aurifère qu'elle possède dans le canton de McKenzie. Les travaux préparatoires nécessaires furent commencés au mois d'août et, à la fin de l'année, le puits avait été creusé sur une longueur de 42 pieds, un chevalement-abri était érigé et la plupart des constructions de surface, y compris le moulin, étaient en voie d'aménagement.

Le programme en cours prévoyait cinq étages aux niveaux de 180, 330, 480, 630 et 790 pieds. Au terme des travaux préparatoires, l'exploitation du minerai aurifère se fera au rythme de 200 tonnes par jour. Procédé de traitement: cyanuration.

Une vingtaine d'hommes y travaillaient à la fin de l'année. Les entrepreneurs étaient P. Harrison and Co. et Hill Clark and Francis.

En 1963, le gérant de la mine était R.W. Dempsey.

En septembre 1964, cette compagnie devint le plus récent exploitant et, en même temps, le premier producteur de métaux précieux du district Chibougamau-Chapais.

Les travaux de mine proprement dits effectués au cours de l'année consistèrent dans le fonçage d'un puits de 809 pieds de profondeur

donnant accès à cinq recettes excavées à 180 pieds, 330 pieds, 480 pieds, 630 pieds et 780 pieds de la surface. A partir de ces recettes, on aménagea 1,802 pieds de galeries, 491 pieds de travers-bancs, 816 pieds de montages pour fins de ventilation et d'exploitation et 620 pieds pour fins de cheminées à minerai. On creusa à chacun des étages de 480 et de 780 pieds un puisard et un point de chargement de minerai. On fit en outre 2,399 pieds de sondages au diamant sous terre.

A la surface, durant ce temps, tous les bâtiments nécessaires à une exploitation de 200 tonnes par jour furent érigés: chevalement du puits, chambre du treuil et vestiaire-sécherie, atelier de réparation, bureaux et entrepôts, usine de traitement par procédé de cyanuration, chambres de concassage et broyage, chaufferie et atelier d'affinage.

De septembre à la fin de décembre 1964, on abattit 22,983 tonnes de minerai contenant 9,949 onces d'or, 1,240 onces d'argent d'une valeur globale de \$375,912. Ce minerai provenait du percement de galeries et de montages et des chantiers de préparation et d'abatage.

Le fait saillant de l'année, outre la rapidité avec laquelle la mise en exploitation de la mine s'est opérée, est sans contredit la découverte d'une nouvelle veine dite No 4 au cours des travaux de mise en valeur.

Les réserves de minerai à la fin de 1964, telles que communiquées par l'entreprise, s'élevaient à 151,482 tonnes titrant 0.48 once d'or à la tonne. La mine emploie 60 personnes.

En 1964, le gérant de la mine était Percy McCarthy.

NORLARTIC MINES LIMITED- canton de Vassan, Abitibi-Est

Production: or, argent

Au cours de l'année 1963, cette mine expédia 163,087 tonnes de minerai à l'usine de traitement de la mine Malartic Gold Fields, soit environ 447 tonnes par jour. La teneur moyenne du minerai traité fut de 0.1397 once d'or à la tonne. L'année précédente, les expéditions avaient été de 456 tonnes par jour et le minerai titrait 0.128 once d'or à la tonne.

A l'exception de quelque 14,500 tonnes provenant du chantier de la zone "B", au-dessus de l'étage de 500 pieds, tout le minerai provenait des chantiers de la zone principale, entre les étages de 250 et de 1,000 pieds.

Les travaux latéraux de mise en valeur furent très limités durant l'année, soit 69 pieds de galerie creusée dans la zone "B" à l'étage de 250 pieds. On perça un remontage dans la zone "B" et quelques autres dans la zone principale pour la préparation des chantiers. Ces travaux s'élevèrent à 512 pieds.

Sous terre, on fora 3,758 pieds de sondage au diamant dont près de la moitié pour explorer l'extension en profondeur de la zone principale, à partir de l'étage de 1,000 pieds. En surface, on fora 26 trous de sondage totalisant 16,762 pieds répartis sur quatre sections de la propriété.

A la fin de 1963, les réserves de minerai étaient estimées à 315,000 tonnes d'une teneur de 0.16 once d'or à la tonne.

La mine employa 58 personnes sous la direction de R.W. Dempsey, gérant.

Durant l'année 1964, les expéditions de minerai de cette mine à l'atelier de la mine Malartic Gold Fields s'élevèrent à 165,596 tonnes contenant 0.1261 once d'or à la tonne, soit environ 454 tonnes par jour comparativement à 447 tonnes par jour d'une teneur de 0.1397 once d'or à la tonne pour l'année précédente.

Environ 90 p. 100 du minerai provenait des chantiers de la zone principale répartis entre les étages de 375 et de 1,000 pieds. Le reste provenait de l'exploitation d'un chantier dans la zone nord ou zone "B" à l'étage de 500 pieds.

Au niveau de 750 pieds, la galerie principale ouest fut prolongée sur une distance de 1,270 pieds vers une zone de minerai trouvée par sondages au diamant à partir de la surface. Des sondages d'exploration furent faits à partir de cette galerie et à partir du niveau de 1,000 pieds. En surface, les 18,253 pieds de sondages au diamant forés le long de la zone principale révélèrent la présence d'une zone de minerai à environ 3,600 pieds au nord-ouest du puits.

Au 31 décembre 1964, on estimait les réserves de minerai à 170,000 tonnes contenant en moyenne 0.15 once d'or à la tonne.

En 1964, D. Kennedy était gérant de cette mine qui employait alors 57 personnes.

NORMETAL MINING CORPORATION LIMITED- canton de Desmeloizes, Abitibi-Ouest

Production: cuivre, zinc, or, argent, pyrite

En 1963, l'usine de Normetal Mining Corporation Limited traita 346,000 tonnes de minerai, soit une moyenne de 948 tonnes par jour, comparé à une moyenne de 972 tonnes par jour durant l'année précédente. La teneur moyenne du minerai traité fut de 2.65 p. 100 de cuivre, 5.33 p. 100 de zinc, 0.025 once d'or et 1.83 once d'argent à la tonne. Par comparaison, la teneur moyenne pour l'année 1962 avait été de 2.71 p. 100 de cuivre, 5.17 p. 100 de zinc, 0.026 once d'or et 1.88 once d'argent à la tonne.

La plus grande partie du minerai traité fut tirée des chantiers échelonnés sur le groupe d'étages du puits borgne No 4, entre 3,070 et 5,560 pieds de profondeur.

Les travaux d'exploration et de mise en valeur furent faits sur les étages établis à des intervalles de 200 pieds, entre 6,160 pieds et 6,765 pieds de profondeur, ainsi qu'à l'étage de 4,615 pieds où une galerie fut prolongée sur le secteur Jacmar. On traça un total de 6,921 pieds de galeries en 1963. De ce total, environ 1,900 pieds furent tracés à l'étage de 4,165 pieds. De plus, on perça 594 pieds de remontages, en grande partie sur les étages inférieurs de la mine où le système de cheminées à minerai et à roche stérile fut terminé, et où le système d'aération de la mine fut prolongé en profondeur.

En 1963, les forages au diamant souterrains pour fins d'exploration représentèrent un total de 13,932 pieds dont la plus grande partie furent faits sur les étages inférieurs de la mine. A la surface, les sondages au diamant s'élevèrent à 3,326 pieds. La majeure partie furent percés dans le secteur Jacmar.

On rapporte que les réserves de minerai se chiffraient, à la fin de 1963, à 1,552,000 tonnes titrant 2.5 p. 100 de cuivre et 8.3 p. 100 de zinc.

En 1964, le concentrateur traita, par jour, 953 tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 1.89 p. 100 de cuivre, 7.17 p. 100 de zinc, 0.024 once d'or et 1.75 once d'argent par tonne, provenant de la propriété de Normetal. Le concentrateur traita également 3,995 tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 2.66 p. 100 de cuivre, 2.20 p. 100 de zinc, 0.007 once d'or et 0.74 once d'argent par tonne, provenant de la propriété sous option, adjacente au nord à la propriété de Normetal. L'année précédente, l'usine avait traité quotidiennement 948 tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 2.65 p. 100 de cuivre, 5.33 p. 100 de zinc, 0.025 once d'or et 1.83 once d'argent à la tonne.

Le minerai traité provenait des chantiers d'abatage échelonnés entre les étages de 1,685 pieds et de 5,760 pieds de profondeur.

Les travaux latéraux de mise en valeur étaient terminés sur tous les étages jusqu'à 6,765 pieds de profondeur et la mise en chantier de la zone de minerai jusqu'à cette profondeur, soit l'étage le plus profond de la mine, était virtuellement terminée.

On termina le programme d'exploration par forage au diamant, au-dessous du niveau de 6,765 pieds. En juin 1964, la compagnie décida de foncer un deuxième puits interne (No 5) dont l'orifice fut établi à l'étage de 6,365 pieds. Ce puits, situé à une distance d'environ 1,200 pieds au nord du puits interne No 4, sera creusé jusqu'à la profondeur d'environ 7,965 pieds.

A la fin de l'année, l'excavation de la salle du treuil à l'étage de 6,365 pieds, était terminée, ainsi que l'installation du treuil sur ses fondations; et le puits avait atteint la profondeur de 229 pieds au-dessous de cet étage.

Les travaux d'exploration et de mise en valeur terminés au cours de l'année comportèrent le traçage de 3,850 pieds de galeries et de travers-bancs et le perçage de 1,023 pieds de montages.

Les sondages au diamant pour fins d'exploration souterraine atteignirent un total de 25,998 pieds.

Le résumé qui précède comprend l'exploration qui fut faite sur la propriété sous option située au nord de la propriété de Normetal et qui représenta 353 pieds de galeries tracées et 7,363 pieds de forages au diamant.

Au 31 décembre 1964, en ne tenant pas compte de la dilution, les réserves de minerai étaient évaluées à 1,545,000 tonnes d'une teneur moyenne de 2.38 p. 100 de cuivre et de 8.91 p. 100 de zinc.

Les employés de cette mine, au nombre de 484 pendant les deux années, étaient sous la direction de R.J. Allen, gérant.

NORTHERN EXPLORATION LIMITED- canton de Poirier, Abitibi-Est

Mise en valeur: zinc, cuivre, argent

Au début de l'année 1964, cette compagnie décidait d'entreprendre des travaux souterrains afin d'explorer en profondeur une zone qui contenait des valeurs en zinc, cuivre et argent, et qui avait été découverte par des sondages au diamant faits l'année précédente. A cette fin,

une installation minière temporaire fut bâtie à la surface, au cours de l'été, et le fonçage d'un puits vertical à trois compartiments fut commencé vers le 15 septembre.

A la fin de décembre 1964, le puits avait atteint la profondeur de 606 pieds et deux recettes avaient été établies aux profondeurs de 300 et de 600 pieds. Le fonçage du puits doit être continué jusqu'à la profondeur de 650 pieds, avant que ne soit commencé le traçage des galeries aux étages de 300 et de 600 pieds.

Les sondages au diamant pour fins d'exploration à la surface s'élevaient à un total de 28,356 pieds en 1964. Aucun sondage au diamant ne fut fait sous terre.

On rapporte que les réserves de minerai indiquées par les sondages au diamant se chiffraient à 816,000 tonnes d'une teneur moyenne de 7.75 p. 100 de zinc, 0.72 p. 100 de cuivre et 1.10 once d'argent à la tonne.

Les travaux de fonçage furent faits par la firme R.F. Fry and Associates Limited qui employait de 28 à 30 hommes.

Bert Bourgoïn est le géologue résident de la Northern Exploration Ltd.

OPEMISKA COPPER MINES (QUEBEC) LIMITED- canton de Lévy, Abitibi-Est

Production: cuivre, or, argent

Au cours de l'année 1963, Opemiska Copper Mines (Quebec) Limited, produisit des concentrés contenant 41,690,690 livres de cuivre, 17,242 onces d'or et 276,653 onces d'argent d'une valeur globale de \$13,969,601. Ces métaux furent extraits d'un total de 737,543 tonnes de minerai titrant 2.94 p. 100 de cuivre et un faible pourcentage de métaux précieux.

L'usine de concentration, située au même endroit, traita 2,021 tonnes de minerai par jour et récupéra 96.0 p. 100 du métal de cuivre qui y était contenu. Les concentrés, expédiés à la fonderie Noranda Mines Ltd. contenaient en moyenne 24.66 p. 100 de cuivre.

Les faits saillants de l'année furent le développement pré-production du gisement "B" à la mine Perry, la découverte d'un gisement sous-jacent à la zone "D" appelé "Lower D", la délimitation par forage de surface du gisement "Beaver Lake", des recherches de base sur un nouvel appareil de flottation et l'établissement ou le réaménagement du système d'aéragé aux puits Springer et Perry.

Les réserves de minerai assuré à la fin de l'année s'établissaient comme suit: à la mine Springer, 2,818,000 tonnes à teneur de 3.27 p. 100 de cuivre et, à la mine Perry, 1,824,000 tonnes à teneur de 3.21 p. 100 de cuivre.

La mine employait, à la fin de 1963, 529 hommes dont 319 à des travaux souterrains.

1) Travaux de mise en valeur

a) Mine Springer

Les travaux de mise en valeur faits à la mine Springer en 1963 forment un total de 10,913 pieds de traçage de galeries et 4,171 pieds de montages. Les galeries tracées dans la zone No 2 contribuèrent à l'addition de 2,866 pieds longitudinaux de minerai aux étages de 1,300, 1,475, 1,650 et 1,825 pieds.

b) Mine Perry

Au puits Perry, les travaux préparatoires totalisèrent 12,866 pieds de galeries et 7,141 pieds de montages; ils consistèrent surtout en percement de cheminées à minerai, de galeries et de montages de service.

2) Travaux d'exploration

Les travaux d'exploration, au puits Perry, consistèrent en 36,006 pieds de sondages au diamant effectués de la surface et 60,348 sous terre; au puits Springer, en 34,513 pieds sous terre, ce qui porte le total à 94,861 pieds.

Au cours de 1964, la compagnie produisit des concentrés contenant 40,709,632 livres de cuivre, 16,966 onces d'or et 281,797 onces d'argent d'une valeur globale de \$14,177,236. Ces métaux provenaient d'un total de 748,990 tonnes de minerai à teneur de 2.83 p. 100 de cuivre avec en plus un faible pourcentage de métaux précieux.

L'usine de concentration traita 2,046 tonnes de minerai par jour et récupéra 96.0 p. 100 de cuivre. Les concentrés, expédiés à la fonderie de Noranda Mines Ltd., contenaient en moyenne 24.65 p. 100 de cuivre.

Les réserves de minerai assuré à la fin de l'année d'après les chiffres fournis par la compagnie s'établissaient comme suit: à la mine Springer, 2,744,000 tonnes contenant 3.25 p. 100 de cuivre et, à la mine Perry, 1,835,000 tonnes contenant 3.09 p. 100 de cuivre.

La mine employait 551 hommes dont 346 à des travaux souterrains.

1) Travaux de mise en valeur

a) Mine Springer

Les travaux de mise en valeur faits en 1964 forment un total de 7,771 pieds de traçage de galeries et 2,353 pieds de montages. Les galeries tracées dans la zone No 2 contribuèrent à l'addition de 691 pieds longitudinaux de minerai dans le filon No 2 aux étages de 1,300, 1,475 et 1,825 pieds.

b) Mine Perry

Au puits Perry, les travaux de mise en valeur comprennent 5,765 pieds de galeries et 1,021 pieds de montages. Ce travail porta principalement sur la préparation du massif de minerai "B" en vue de son exploitation.

2) Travaux d'exploration

L'exploration en surface consista en un levé géophysique détaillé et un forage au diamant de 33,348 pieds.

Le gérant de la mine était F.G. Cooke.

ORCHAN MINES LIMITED- canton de Galinée, Abitibi-Est

Production: zinc, cuivre, or, argent

L'usine de cette compagnie fut mise en marche à l'automne de 1963. A la fin de décembre, elle avait traité 36,800 tonnes de minerai provenant d'Orchan Mines Ltd. et 42,804 tonnes de minerai provenant de New Hosco Mines Ltd. Le minerai de la mine Orchan avait une teneur moyenne de 10.54 p. 100 de zinc et 0.89 p. 100 de cuivre, et celui de la mine New Hosco, 1.96 p. 100 de cuivre.

L'outillage de l'usine fut divisé en deux parties afin de traiter séparément le minerai provenant de chaque mine. La partie de l'usine réservée au traitement du minerai de la mine New Hosco avait une capacité de 900 tonnes par jour et fut mise en marche vers le 25 octobre 1963; celle qui était réservée au traitement du minerai d'Orchan Mines Ltd. avait une capacité de 1,000 tonnes par jour et ne fut mise en marche que durant la première semaine de novembre.

L'usine était alimentée en grande partie par les réserves du minerai entassé à la surface. Ce minerai provenait des travaux de mise en valeur et de préparation des chantiers d'abatage durant la période qui précéda la mise en marche de l'usine. Durant l'année 1963, ces travaux comportèrent le traçage de 10,512 pieds de galeries et le perçage de 6,244 pieds de remontages.

On ne fit aucun sondage au diamant de la surface. Cependant, les sondages au diamant pour fins d'exploration et de délimitation des chantiers sous terre atteignirent un total de 3,955 pieds.

En plus de l'usine, on termina à l'automne la construction d'un édifice pour loger les bureaux de l'administration.

D'après la compagnie, les réserves de minerai se chiffraient à 4,600,000 tonnes titrant 12.41 p. 100 de zinc, 1.29 p. 100 de cuivre, 0.015 once d'or et 1.29 once d'argent à la tonne.

A la fin de 1963, on comptait 150 employés à cette mine sous la direction de D. Bridger, surintendant général.

En 1964, l'usine de cette compagnie traita journellement 1,009 tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 12.79 p. 100 de zinc, et 1.06 p. 100 de cuivre, provenant de la mine Orchan. L'usine traita également 902 tonnes, chaque jour, de minerai de New Hosco Mines Ltd. pour produire des concentrés de cuivre.

Le minerai de la mine Orchan provenait principalement des chantiers établis dans les gisements Nos 2 et 3 et des travaux de mise en valeur et de préparation des chantiers accomplis dans ces deux gisements.

Au cours de l'année, une galerie à l'étage de 352 pieds fut tracée vers les gisements Nos 1 et 1A qui n'avaient pas encore été explorés par des travaux souterrains. Les travaux de mise en valeur et de préparation des chantiers comportèrent le traçage de 6,592 pieds de galeries et le perçage de 4,430 pieds de montages. La plus grande partie de ces travaux fut accomplie sur le groupe d'étages situés entre les profondeurs de 480 et de 1,048 pieds, principalement pour mettre en valeur les gisements Nos 2 et 3 et pour préparer les chantiers d'abatage dans ces derniers.

Les sondages au diamant souterrains pour fins d'exploration et de délimitation des gisements connus atteignirent un total de 21,662 pieds. A la surface, les sondages pour fins d'exploration s'élevèrent à 1,976 pieds.

Les réserves de minerai à la fin de l'année se chiffraient à 2,985,950 tonnes d'une teneur moyenne de 11.55 p. 100 de zinc, 1.28 p. 100 de cuivre, 1.37 once d'argent et 0.02 once d'or à la tonne.

En 1964, on comptait 221 employés à cette mine, sous la direction de D. Bridger, gérant.

PATINO MINING CORPORATION- cantons de McKenzie et Roy, Abitibi-Est  
(Division Copper Rand Mines)

Production: cuivre, or, argent

La division Copper Rand Mines de Patino Mining Corporation exploite des gisements dans les cantons de McKenzie et de Roy du comté d'Abitibi-Est. Les concentrés produits au cours de l'année 1963 contenaient 32,144,093 livres de cuivre, 34,235 onces d'or et 143,473 onces d'argent. Ces métaux furent extraits de 675,730 tonnes de minerai titrant 2.47 p. 100 de cuivre, 0.062 once d'or et 0.31 once d'argent par tonne.

L'usine de concentration située à la mine principale traita en moyenne 1,880 tonnes de minerai par jour et récupéra 95 p. 100 du métal de cuivre qui y était contenu. Les concentrés, expédiés à la fonderie de Noranda Mines Ltd., contenaient en moyenne 25.65 p. 100 de cuivre.

Les faits saillants de l'année furent l'approfondissement du puits à la mine Portage et les travaux préparatoires à partir de cinq recettes ainsi établies, l'approfondissement du puits à la mine Jaculet et l'établissement de quatre nouvelles recettes, le commencement des travaux d'exploitation du gisement de Quebec Chibougamau Goldfields Ltd., l'exploitation aux étages inférieurs des zones de Copper Rand et de Bouzan.

A la mine Copper Rand, le collet d'un puits à deux compartiments, le No 5, fut établi en surface par creusage à une profondeur de 28 pieds. Le reste du puits sera excavé à partir d'un montage souterrain.

Les réserves de minerai à la fin de l'année 1963 se répartissaient comme suit:

		<u>Tonnes</u>	<u>Cu %</u>	<u>Au. oz</u>
Copper Rand	-	1,950,000	2.85	0.025
Bouzan	-	855,000	3.19	0.025
Jaculet	-	113,000	2.41	0.025
Portage	-	1,086,000	2.11	0.185
Quebec Chibougamau	-	138,000	1.97	0.095

A la fin de 1963 le nombre d'ouvriers était de 569 hommes.

## 1) Exploitation

Des 675,730 tonnes de minerai traité au cours de l'année 1963, 329,637 tonnes titrant 2.67 p. 100 de cuivre provenaient des zones Machin, Eaton Bay et Eaton Bay Sud de la mine principale; 50,783 tonnes titrant 2.19 p. 100 de cuivre provenaient de la mine Bouzan desservie par le même puits; 33,874 tonnes titrant 2.77 p. 100 de cuivre furent expédiées de la mine Jaculet et 210,193 tonnes titrant 2.43 p. 100 de cuivre et 0.135 once d'or par tonne, de la mine Portage. L'apport de la mine Quebec Chibougamau exploitée en vertu d'une entente conclue en 1962 fut de 51,243 tonnes titrant 2.01 p. 100 de cuivre et 0.083 once d'or par tonne.

## 2) Travaux de mise en valeur et d'exploration

### a) Copper Rand

Il a été fait à cette mine 9,749 pieds linéaires de galeries, 1,615 pieds de remontages et 1,825 pieds de sondages au diamant en surface et 33,302 pieds sous terre.

### b) Bouzan

On creusa à ce gisement 4,231 pieds linéaires de galeries, 1,246 pieds de montages et 9,402 pieds de sondages au diamant sous terre.

### c) Jaculet

L'exploitation à cette mine a cessé le 1er août pour permettre l'approfondissement du puits jusqu'à une profondeur de 1,340 pieds, soit 615 pieds de creusage avec nouvelles recettes établies aux niveaux de 750, 900, 1,050 et 1,200 pieds. Auparavant, quelque 419 pieds linéaires de galeries et 381 pieds de montages avaient été tracés. Au total, on avait fait 3,174 pieds de sondages au diamant.

### d) Portage

Durant la première partie de l'année, on avait approfondi le puits de 659 pieds pour atteindre une profondeur de 1,760 pieds; les nouveaux niveaux sont ceux de 1,000, 1,150, 1,300, 1,450 et 1,600 pieds. Le traçage des galeries et des montages se totalise respectivement à 3,656 et 1,938 pieds. Les sondages au diamant sous terre représentent 22,255 pieds.

Au cours de l'année 1964, les concentrés produits contenaient 30,513,559 livres de cuivre, 39,986 onces d'or et 186,006 onces d'argent. Ces métaux provenaient de 674,131 tonnes de minerai titrant 2.36 p. 100 de cuivre, 0.067 once d'or et 0.35 once d'argent par tonne.

L'usine de concentration traita par jour en moyenne 1,862 tonnes de minerai et récupéra 96.14 p. 100 de cuivre. Les concentrés, expédiés à la fonderie de Noranda Mines Ltd. contenaient en moyenne 25.36 p. 100 de cuivre.

Les réserves prouvées, à la fin de 1964, d'après les chiffres de la compagnie s'établissaient comme suit:

		<u>Tonnes</u>	<u>Cu. %</u>	<u>Au. oz</u>
Copper Rand	-	1,538,000	2.36	0.025
Bouzan	-	482,000	2.64	0.025
Jaculet	-	183,000	2.04	0.025
Portage	-	1,194,000	2.12	0.157
Quebec Chibougamau	-	49,000	1.67	0.070

Le nombre d'ouvriers à la fin de 1964 était de 569 hommes.

#### 1) Exploitation

Des 674,131 tonnes de minerai traitées au cours de 1964, 344,431 tonnes à 2.66 p. 100 de cuivre provenaient des zones Machin, Eaton Bay et Eaton Bay Sud de la mine principale; 46,255 tonnes à 2.31 p. 100 de cuivre provenaient de la mine Bouzan desservie par le même puits; 21,622 tonnes à 2.18 p. 100 de cuivre furent expédiées de la mine Jaculet et 181,706 tonnes à 2.21 p. 100 de cuivre et 0.147 once d'or par tonne, de la mine Portage. La mine Quebec Chibougamau exploitée en vertu d'une entente conclue en 1962 fournit 80,117 tonnes titrant 1.90 p. 100 de cuivre et 0.088 once d'or par tonne.

#### 2) Travaux de mise en valeur et d'exploration

##### a) Copper Rand

On a fait, dans cette mine, 6,433 pieds linéaires de galeries, 2,408 pieds de montages, 1,811 pieds de sondages au diamant à la surface et 37,345 pieds de sondages sous terre.

##### b) Bouzan

On creusa 1,331 pieds linéaires de galeries et 1,150 pieds de montages dans ce gisement.

##### c) Jaculet

Les travaux d'abatage furent repris au mois d'octobre. Auparavant et concurremment, les travaux d'exploration suivants avaient

été faits: approfondissement de 18 pieds du puits, percement ou prolongement de galeries, 11,216 pieds et aménagement de montages d'une longueur de 993 pieds. Le sondage au diamant fait sous terre s'éleva à 7,139 pieds.

d) Portage

On fit, à cette mine, 6,356 pieds linéaires de galeries, 1,814 pieds de montages, 23,631 pieds de sondage du diamant sous terre.

Au cours des deux années, le gérant de la mine était C.M. Marshall.

PEEL-ELDER LTD- canton de Beauchastel, Rouyn-Noranda

Production: or, silice

Le nom de la compagnie Elder-Peel Ltd., fut changé en celui de Peel-Elder Ltd. vers le mois de décembre 1963.

L'exploitation du minerai à cette mine fut temporairement suspendue vers le mois de novembre 1962 et l'approfondissement du puits vertical à trois compartiments fut commencé vers la fin du mois de décembre de la même année. Ces travaux furent continués durant l'année 1963. Le puits, qui avait une profondeur initiale de 1,765 pieds, fut creusé jusqu'à la profondeur d'environ 2,600 pieds. Ces travaux furent terminés vers le 22 avril 1963.

On établit quatre nouvelles recettes aux profondeurs de 1,820, 2,020, 2,225 et 2,425 pieds et l'on installa des trémies de cubage aux profondeurs de 2,095 et 2,505 pieds.

On creusa des travers-bancs et des galeries aux étages de 1,820 et 2,020 pieds seulement. Un système de cheminées à minerai et à roche stérile fut percé à partir de la trémie de cubage située à la profondeur de 2,095 pieds jusqu'à l'étage de 1,820 pieds. Vers la fin de l'année, les travaux de préparation des chantiers d'abatage étaient commencés. Les travaux de mise en valeur comportèrent le creusage de 755 pieds de puits, 4,202 pieds de galeries et le perçage de 1,054 pieds de remontages.

Le minerai provenant des travaux de mise en valeur et de la préparation des chantiers fut expédié à la fonderie de Noranda Mines Ltd. où il fut utilisé comme fondant. La quantité de ce minerai s'élevait à 17,607 tonnes d'une teneur moyenne d'environ 0.14 once d'or à la tonne et de 68.4 p. 100 de silice.

Les sondages au diamant pour fins d'exploration furent restreints aux travaux souterrains et s'élevèrent à 860 pieds.

A la fin de 1963, la mine employait 52 personnes sous la gérance de A.H. Honsberger.

Au cours de 1964, la compagnie continua ses expéditions de minerai aurifère siliceux à fondant à la fonderie de Noranda Mines Limited, à raison de 215 tonnes par jour. Ce minerai contenait en moyenne 0.1213 once d'or à la tonne et 66.36 p. 100 de silice. Le minerai provenait principalement des chantiers établis aux étages de 1,820 et de 2,020 pieds.

Les travaux latéraux de mise en valeur et de préparation des chantiers terminés au cours de l'année comportèrent le traçage de 413 pieds de galeries et de 165 pieds de points de soutirage. Les remontages percés à ces fins représentaient 484 pieds.

Les sondages au diamant concernant l'exploration furent faits seulement sous terre. Soit au total 827 pieds répartis à peu près également entre les étages de 1,625, 1,820 et de 2,020 pieds.

La compagnie n'a pas publié d'estimations de ses réserves de minerai; on croit savoir cependant que celles-ci seront suffisantes pour assurer encore neuf mois d'exploitation au rythme actuel d'extraction.

Le gérant de la mine, W. Dent, avait 56 employés sous ses ordres en 1964.

#### MINES DE POIRIER INC.- canton de Poirier, Abitibi-Est

Mise en valeur: cuivre, zinc, argent

Cette filiale de Rio Algom Mines Ltd. détient la propriété minière qui était connue auparavant sous le nom de Projet Poirier de Rio Algom Mines Limited.

Du 1er janvier au 1er juin 1964, les travaux de mise en valeur et d'exploration furent continués sur les étages de 1,000 et de 1,150 pieds. A l'étage de 1,000 pieds, les galeries furent prolongées d'une longueur totale de 427 pieds et trois stations de foreuses au diamant furent établies. C'est à l'étage de 1,150 pieds que la plus grande partie des travaux latéraux furent accomplis, on y traça 3,643 pieds de galeries. De plus, 17 autres stations furent établies pour les foreuses au diamant. Durant cette même période, une cheminée à stérile de 421 pieds fut percée de l'étage de 1,150 pieds jusqu'à l'étage de 850 pieds.

Au mois de juin, les travaux latéraux furent suspendus temporairement afin d'approfondir le puits. Les travaux furent commencés à la profondeur de 1,273 pieds et terminés le 28 septembre suivant à la profondeur de 1,861 pieds. Des recettes furent établies aux profondeurs de 1,300, 1,450, 1,600 et 1,750 pieds et des trémies de cubage et de chargement furent installées sous l'étage de 1,750 pieds. Le perçage d'une cheminée à minerai fut commencé et celui de la cheminée à stériles fut continué. Les travaux latéraux furent aussi commencés aux nouveaux étages de 1,300, 1,450 et de 1,600 pieds. A la fin de l'année 1964, la cheminée à minerai avait atteint une longueur totale de 292 pieds et la cheminée à stériles, 862 pieds.

Les sondages au diamant souterrains pour fins d'exploration s'élevèrent à un total de 32,971 pieds. On ne rapporte aucun forage au diamant à partir de la surface en 1964.

Les réserves de minerai se chiffraient à 3.5 millions de tonnes d'une teneur moyenne de 1.74 p. 100 de cuivre, 3.63 p. 100 de zinc et 0.5 once d'argent à la tonne.

Au cours de l'année, la compagnie décida de préparer la mine en vue d'une exploitation prochaine. Un échantillon d'une centaine de tonnes de minerai fut prélevé aux étages de 1,000 et de 1,150 pieds afin de faire des essais de traitement.

Les travaux de fonçage et de mise en valeur furent faits par la firme R.F. Fry and Associates Ltd. qui employait environ 35 hommes sur cette propriété.

Le gérant de Mines de Poirier Inc. était R.T. Cook.

PREISSAC MOLYBDENITE MINES LIMITED- canton de Preissac, Abitibi-Est

Mise en valeur: molybdène, bismuth

A l'été de 1963, cette compagnie prit la décision de construire une usine d'une capacité de 600 tonnes de minerai par jour. Une partie des édifices de l'installation minière temporaire fut remplacée par des édifices permanents. A la fin de l'année, les édifices des bureaux et de l'entrepôt, de l'atelier d'ajustage et de réparation du nouveau vestiaire-sécherie, etc. étaient terminés, ainsi qu'une bonne partie de l'usine, qui devra être mise en marche au début de juin 1964.

Le puits vertical à trois compartiments fut approfondi d'environ 229 pieds durant les mois de juin et de juillet, pour atteindre la profondeur de 825 pieds; une nouvelle recette fut établie à la profondeur de 700 pieds. Au cours de 1963, les travaux de mise en valeur se

poursuivirent sur les cinq étages établis à des intervalles de 125 pieds. Ces travaux comportèrent le traçage de 7,228 pieds de travers-bancs et de galeries, et le perçage de 768 pieds de remontages.

Durant les derniers mois de l'année, les travaux sous terre consistaient surtout dans la préparation de la mine en vue de la production qui devait commencer vers le début de juin 1964.. Des trémies de cubage furent installées à la profondeur de 750 pieds. On commença un système de cheminées à minerai et à roche stérile, qui sera prolongé jusqu'à l'étage de 200 pieds; les remontages percés à cette fin s'élevaient à un total de 569 pieds.

Le minerai provenant des travaux de mise en valeur et de la préparation des chantiers fut entassé à la surface. La quantité de minerai qui fut ainsi hissée en 1963 s'élevait à 10,281 tonnes.

Les forages au diamant pour fins d'exploration furent poursuivis sous terre sur tous les étages, ils se chiffèrent à 28,157 pieds. Aucun sondage ne fut fait de la surface au cours de l'année.

Le nombre des employés de cette mine passa graduellement d'environ 30, au début de 1963, à 120, à la fin de décembre de la même année.

La construction d'un concentrateur d'une capacité journalière de 600 tonnes de minerai, commencée en 1963, fut terminée à la fin de juin 1964. L'usine fut mise en marche vers le 3 juillet et, à la fin de décembre 1964, elle avait traité 74,414 tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 0.249 p. 100 de molybdénite et de 0.03 p. 100 de bismuth.

La plus grande partie du minerai traité provenait des travaux de mise en valeur et de la préparation des chantiers d'abatage aux étages de 325, 450 et de 575 pieds.

Les travaux de mise en valeur et de préparation des chantiers comportèrent, en 1964, le traçage de 14,706 pieds de galeries et de travers-bancs ainsi que le traçage de 1,148 pieds de galeries intermédiaires et de points de soutirage. De plus, ces travaux nécessitèrent le perçage d'un total de 5,200 pieds de montages, dont 1,076 pieds en cheminées à minerai et à stériles, et 908 pieds percés en cheminée d'aération.

Les sondages au diamant pour fins d'exploration souterraine s'élevèrent à 25,887 pieds en 1964. A la surface, durant cette même période, 7,456 pieds de forages au diamant furent faits dans le secteur sud de la propriété, dans le but de découvrir d'autres gisements de minerai.

Vers la fin de l'été, la compagnie décida d'agrandir l'usine afin d'en porter la capacité journalière à 1,200 tonnes de minerai. Les travaux de construction de cette nouvelle partie de l'usine furent commencés vers le mois d'octobre; parmi les autres travaux commencés en 1964, on compte un nouvel édifice pour abriter le nouveau treuil de 100 pouces de diamètre, une nouvelle salle pour les compresseurs, un agrandissement du vestiaire-sécherie, l'agrandissement des laboratoires d'analyse des échantillons de minerai et un édifice pour abriter le ventilateur principal de la mine ainsi que le système de chauffage de l'air de ventilation.

Le nombre des employés permanents fut graduellement augmenté au cours de l'année pour atteindre un total de 168 à la fin de décembre 1964. Pendant ces deux années, le gérant était Bernard Joyal.

QUEBEC CARTIER MINING COMPANY- canton de Conan, Duplessis.

Production: concentré de fer

Pendant 1963, l'atelier de concentration de Quebec Cartier Mining Company à Lac Jeannine produisit 6,431,000 tonnes fortes de concentré d'une teneur moyenne de 65.9 p. 100 en fer.

On extraya du ciel-ouvert pendant cette période plus de 14,000,000 de tonnes fortes de minerai et 6,700,000 tonnes fortes de roche stérile. La teneur moyenne était de 32.0 p. 100 en fer; le recouvrement en fer par le procédé de concentration fut de 85.1 p. 100 tandis que les résidus en contenaient 8.1 p. 100.

Dans l'exploitation à ciel ouvert, 9 gradins de 40 pieds de hauteur chacun furent exploités au cours de l'année. Les fronts d'attaque sur tous ces gradins se trouvaient dans la partie est de l'exploitation.

L'atelier mobile pour le concassage de la pierre produisit approximativement 20,000 tonnes de pierre en 1963. Cette pierre fut utilisée en majeure partie pour l'entretien et la construction des chemins de la mine.

L.J. Patterson, vice-président, était en charge des travaux à Gagnon en 1963.

Pendant 1964, l'atelier de concentration produisit 8,689,036 tonnes fortes de concentré d'une teneur de 66.07 p. 100 en fer, 0.019 p. 100 en phosphore, 5.16 p. 100 en  $\text{SiO}_2$ , 0.04 p. 100 en manganèse et 0.65 p. 100 en  $\text{Al}_2\text{O}_3$ . Le séchage du concentré pendant l'hiver élimine en moyenne 2.19 p. 100 d'eau.

En 1964, on extraya du ciel-ouvert 19,714,899 tonnes de minerai, 5,918,900 verges cubes de roche stérile et 488,000 verges cubes de mort-terrain. La teneur moyenne du minerai était de 33.4 p. 100 en fer.

Entre 1,760 pieds et 2,090 pieds de profondeur, on exploita neuf gradins de 40 pieds de hauteur.

En 1964, R.R. Ross, gérant, dirigeait les travaux à Gagnon.

QUEBEC CHIBOUGAMAU GOLDFIELDS LTD. - canton de McKenzie, Abitibi-Est

Production: cuivre, or

Le gisement de Quebec Chibougamau Goldfields Ltd. fut exploité par Patino Mining Corporation, en vertu d'une entente qui conférait, à sa division Copper Rand, la direction de l'exploitation et le soin d'en traiter le minerai.

#### 1) Exploitation

La production commença vers le milieu de 1963. On expédia à l'atelier de traitement de la mine Copper Rand 51,243 tonnes de minerai titrant 2.01 p. 100 de cuivre et 0.085 once d'or par tonne. Le minerai provenait de chantiers d'abatage aux étages de 350, 500, 650 et 800 pieds.

#### 2) Travaux de mise en valeur et d'exploration

Les travaux de mise en valeur consistèrent dans 1,335 pieds linéaires de galeries et 1,561 pieds de montages. Les travaux d'exploration comprirent 1,282 pieds de sondages au diamant.

Les travaux occupaient 49 hommes à la fin de 1963. Le gérant de la mine était C.M. Marshall.

Durant 1964, on transporta pour traitement au concentrateur de la mine Copper Rand 80,117 tonnes de minerai contenant 1.90 p. 100 de cuivre et 0.088 once d'or par tonne. La plus grande partie du minerai provenait de chantiers d'abatage à tous les étages de la mine.

L'abatage et la mise en valeur nécessitèrent 2,805 pieds de galeries et 1,182 pieds de montages. On fit également 515 pieds de sondages au diamant en surface et 6,826 pieds sous terre.

Les réserves de minerai à la fin de l'année, d'après la compagnie, s'élevaient à 49,000 tonnes contenant 1.67 p. 100 de cuivre et 0.070 once d'or par tonne.

En 1964, la mine employait 45 hommes sous la direction immédiate de H. Schumacher, capitaine en chef. C.D. Marshall, de Patino Mining Corporation, était gérant.

QUEBEC IRON AND TITANIUM CORPORATION- canton de Parker, Duplessis

Production: fer titané

Pendant 1963, la mine de Quebec Iron and Titanium Corp., située près du lac Allard à 27 milles au nord de Havre Saint-Pierre, fut exploitée du 28 avril au 21 octobre.

On expédia à l'affinerie de la société, à Sorel, 770,000 tonnes fortes de minerai dont 60,000 provenaient d'une halde de réserve.

La grève des employés de l'affinerie de Sorel, qui se poursuivit du mois d'août 1962 au mois de mars 1963, fut la cause de la fermeture hâtive de la saison d'exploitation de même que de la production réduite pour 1963. La production de 1962 avait été de 1,370,000 tonnes fortes de minerai. En 1963, la mine employait 219 hommes.

Du mois d'avril à la fin d'août 1964, la mine expédia 740,000 tonnes fortes de minerai. On prévoyait une production de 1,200,000 tonnes fortes pour 1964.

Le minerai expédié à l'affinerie de la société à Sorel est constitué de 75 p. 100 d'ilménite et d'hématite.

L'extraction du minerai fut faite en majeure partie dans la région nord-ouest du ciel-ouvert. Cinq gradins de 35 pieds de hauteur furent exploités.

Le surintendant de la mine était S.A. Luciani.

QUEMONT MINING CORPORATION LTD.- canton de Rouyn, Rouyn-Noranda

Production: cuivre, zinc, or, argent

Durant l'année 1963, le concentrateur de cette mine traita par jour 2,200 tonnes de minerai, ce qui est sensiblement la même quantité journalière que pendant l'année 1962. La teneur du minerai traité fut de 1.22 p. 100 de cuivre, 2.21 p. 100 de zinc, 43.2 p. 100 de pyrite, 0.16 once d'or et 0.79 once d'argent à la tonne. L'année précédente, la teneur moyenne avait été de 1.25 p. 100 de cuivre, 2.64 p. 100 de zinc, 45.7 p. 100 de pyrite, 0.167 once d'or et 0.86 once d'argent à la tonne.

Le minerai fut extrait des chantiers échelonnés entre l'étage de 200 pieds et celui de 3,420 pieds, sauf entre les étages de 560 et de 1,080 pieds. Environ 60 p. 100 du minerai extrait provenait des chantiers ouverts exploités par la méthode des trous profonds de tir. Le reste provenait des chantiers exploités par la méthode de coupe et remblai.

Les travaux latéraux de mise en valeur furent faits sur le groupe d'étages situés entre 2,160 et 3,870 pieds de profondeur. Ils comprenaient le traçage de 4,116 pieds de galeries. Les remontages percés au cours de l'année s'élevaient à un total de 553 pieds.

L'exploration en profondeur de la couche de brèche favorable à la minéralisation, dans la partie nord de la propriété, fut continuée tel que prévu. Ces travaux consistèrent dans le traçage de 2,290 pieds de galerie à l'étage de 2,340 pieds, dans l'établissement des stations pour le forage au diamant et dans des sondages au diamant au niveau de cet étage et en profondeur.

Les sondages au diamant souterrains pour fins d'exploration, ou pour délimitation des chantiers et du minerai atteignirent un total de 88,915 pieds, y compris 2,408 pieds forés à partir des travaux souterrains de Noranda Mines Ltd. pour le compte de Quemont Mining Corp. Ltd. Les sondages au diamant forés de la surface ne s'élevèrent qu'à 2,547 pieds.

Après l'extraction de 803,000 tonnes de minerai en 1963, les réserves de la mine se chiffraient à 3,360,000 tonnes d'une teneur moyenne de 1.27 p. 100 de cuivre, 2.86 p. 100 de zinc, 48 p. 100 de pyrite, 0.618 once d'or et 1 once d'argent à la tonne.

Au cours de 1964, le concentrateur de cette mine traita quotidiennement 2,057 tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 1.16 p. 100 de cuivre, 2.38 p. 100 de zinc, 42 p. 100 de pyrite, 0.144 once d'or et 0.70 once d'argent à la tonne. L'année précédente, l'usine avait traité journalièrement 2,200 tonnes de minerai dont la teneur moyenne était de 1.22 p. 100 de cuivre, 2.21 p. 100 de zinc, 43.2 p. 100 de pyrite, 0.16 once d'or et 0.79 once d'argent à la tonne.

Le minerai fut extrait des chantiers échelonnés entre les étages de 200 pieds et de 3,570 pieds de profondeur.

Les travaux latéraux d'exploration, de mise en valeur et de préparation des chantiers d'abatage comprirent le traçage de 3,796 pieds de galeries et de travers-bancs. Les montages percés aux mêmes fins au cours de l'année s'élevèrent au total de 4,700 pieds. Environ la moitié des travaux latéraux d'exploration furent faits aux étages de 1,080 et de 2,340 pieds.

Le traçage des galeries d'exploration au niveau de 2,340 pieds, en vue d'établir des stations de forage, fut terminé, mais on continua le forage à partir de ces points. Les sondages au diamant pour fins d'exploration souterraine atteignirent un total de 74,768 pieds. Aucun forage ne fut fait de la surface. On ne découvrit aucun gisement important au cours de ces explorations.

Au cours de l'année, une réévaluation des réserves de minerai fut faite et l'on en élimina 290,000 tonnes qui se trouvent à peu de profondeur sous le lac Osisko, car on ne peut déterminer quelle proportion de ce gisement pourrait être exploitée dans des conditions satisfaisantes de sécurité.

A la fin de l'année, on estimait donc les réserves de minerai à 2,290,000 tonnes, d'une teneur moyenne de 1.23 p. 100 de cuivre, 2.61 p. 100 de zinc, 50 p. 100 de pyrite, 0.170 once d'or et 0.99 once d'argent par tonne, en ne tenant compte d'aucune marge pour la dilution.

Le nombre des employés à cette mine passa graduellement de 575, au début de l'année, à 550 vers la fin de 1964. Le gérant était A.G. Ballachey.

RIO ALGOM MINES LIMITED- (Projet Poirier) canton de Poirier, Abitibi-Est

Mise en valeur: cuivre

Au début de l'année 1963, cette compagnie décidait d'entreprendre des travaux souterrains afin d'explorer en profondeur une zone cuprifère qui avait été découverte par des sondages au diamant l'année précédente. A cette fin, une installation minière temporaire fut bâtie à la surface et le fonçage d'un puits vertical à trois compartiments débuta le 15 avril.

Le puits fut terminé à la profondeur de 1,275 pieds le 13 octobre. Sept recettes furent établies aux profondeurs de 250, 400, 550, 700, 850, 1,000 et 1,150 pieds. Des travaux latéraux d'exploration et de mise en valeur commencèrent aux étages de 1,000 et de 1,150 pieds au début de novembre.

A la fin de décembre, les travers-bancs sud avaient atteint la zone de minerai sur ces deux étages et des galeries vers l'est et vers l'ouest avaient été commencées. Ces travaux comportèrent un total de plus de 2,210 pieds de galeries.

Les sondages au diamant souterrains pour fins d'exploration, restreints à l'étage de 1,000 pieds, se chiffèrent à un total de

1,564 pieds. A la surface, 300 pieds seulement de sondages au diamant furent faits au cours de l'année 1963.

On rapporte que les réserves de minerai indiquées par les sondages au diamant se chiffraient, à la fin de 1963, à 1,000,000 de tonnes titrant environ 3 p. 100 de cuivre.

SIGMA MINES (QUEBEC) LIMITED- canton de Bourlamaque, Abitibi-Est

Production: or, argent

Durant l'année 1963, la quantité de minerai traité à l'usine de la mine s'éleva à 423,058 tonnes, soit une moyenne de 1,160 tonnes par jour, ce qui équivaut presque aux 421,684 tonnes traitées l'année précédente. La teneur du minerai était de 0.193 once d'or à la tonne.

Ce minerai provenait principalement des chantiers situés entre les étages de 600 et 3,150 pieds, dont environ 27 p. 100 des chantiers de type coupe et remblai entre les étages de 2,250 et 3,150 pieds.

Environ 10 p. 100 du minerai traité provint des travaux de mise en valeur faits entre les étages de 1,475 et 4,050 pieds. C'est cependant de l'étage de 2,100 pieds en descendant que les plus grandes longueurs de galeries furent tracées.

A l'étage de 1,475 pieds, dans la partie ouest de la mine, on traça, pour la mine Lamaque qui y fit son propre sondage, une galerie en direction sud qui pénétra jusqu'à 565 pieds dans la propriété de celle-ci. A l'étage de 2,100 pieds, dans la mine Gamma Mines (Quebec) Limited, située à l'ouest de la mine Sigma, celle-ci creusa pour le compte de la première deux galeries au total de 79 pieds et y fit du sondage.

Le forage au diamant, autre que celui déjà mentionné, fut fait dans les zones en exploitation entre les étages de 1,600 et de 4,050 pieds.

On creusa une cheminée de ventilation entre les étages de 3,600 et de 3,450 pieds.

Au 31 décembre 1963, on estimait les réserves de minerai à 1,345,000 tonnes dont 820,000 tonnes d'une teneur de 0.226 once d'or à la tonne. Ces réserves sont sensiblement les mêmes que celles de l'exercice précédent.

On fit de légers changements à la surface, tels que l'agrandissement de l'atelier de réparation, le changement de réservoirs à air comprimé et l'addition d'un compresseur.

En 1963, la mine employa 368 personnes.

Durant 1964, on traita à l'usine de la mine 439,134 tonnes de minerai, soit une moyenne de 1,203 tonnes par jour. La teneur fut de 0.186 once d'or à la tonne. La quantité d'or obtenue fut presque la même que celle de l'année précédente alors qu'on avait traité 423,058 tonnes de minerai d'une teneur de 0.193 once d'or à la tonne.

Le minerai provenait principalement des chantiers situés entre les étages de 850 et 3,150 pieds, dont environ 31 p. 100 des chantiers de type coupe et remblai entre les étages de 1,975 et 3,150 pieds.

Les travaux de mise en valeur faits entre les étages de 1,350 et 4,050 pieds fournirent environ 7 p. 100 du minerai traité. Ceci comprend 449 pieds de galerie tracée à l'étage de 2,250 pieds pour la mine Gamma Mines (Quebec) Limited, dans le terrain de cette compagnie.

On fit du sondage au diamant à la plupart des étages situés entre les profondeurs de 850 et de 4,050 pieds. A l'étage de 1,475 pieds, la mine Lamaque continua le sondage au diamant dans son propre terrain à partir des galeries de la mine Sigma.

En avril 1964, on commençait l'approfondissement du puits intérieur. A la fin de l'année, le fond du puits avait atteint la profondeur de 5,000 pieds. Des recettes furent établies aux profondeurs de 4,250, 4,400, 4,550, 4,700, 4,850 et 5,000 pieds.

Au 31 décembre 1964, on estimait les réserves à 1,394,230 tonnes dont 894,000 tonnes d'une teneur de 0.228 once d'or à la tonne. Ces réserves étaient sensiblement les mêmes que celles de l'exercice précédent.

En 1964, la mine fournit de l'emploi à 335 personnes. Le gérant était F.J. O'Connell.

SOLBEC COPPER MINES LIMITED- canton de Stratford, Wolfe

Production: cuivre, zinc, plomb, or et argent

La société Solbec Copper Mines Ltd. exploite un gisement de cuivre, zinc, plomb, or et argent et un atelier de traitement d'une capacité de 1,000 tonnes par jour, situés sur le lot 34, rang 1, S.O., dans le canton de Stratford.

L'extraction est faite au moyen de chantiers souterrains par la méthode de coupe et remblai et d'une exploitation à ciel ouvert.

Au cours de l'année 1963, l'activité de la mine fut suspendue à cause d'une grève des employés qui dura du 1er mars jusqu'au 29 juillet, soit 151 jours.

La quantité de minerai traité dans l'atelier fut de 185,573 tonnes, à la moyenne quotidienne de 1,000 tonnes.

Le minerai provenait des chantiers souterrains au-dessus des 5 premiers étages, suivant la méthode de coupe et remblai. Le matériel de remplissage est un mélange de sable et de déchets de l'atelier de traitement.

Les travaux de traçage comprennent 2,464 pieds de galeries, excavées principalement sur les étages 5, 7 et 12 dans le but de permettre l'exécution d'un programme d'exploration par sondages au diamant.

On a aménagé un total de 586 pieds de cheminée entre les étages 5, 8, 11 et 12, pour la descente du minerai jusqu'à la trémie de chargement au dernier étage.

La quantité totale de roche extraite au cours de l'année 1964 s'établit à 789,621 tonnes, dont 518,580 tonnes de minerai furent traitées dans l'atelier à la moyenne quotidienne de 1,500 tonnes.

Les chantiers souterrains d'exploitation régulière, situés au-dessus des quatre premiers étages, fournirent un total de 321,177 tonnes de minerai et l'extraction dans l'exploitation à ciel ouvert produisit 197,403 tonnes. La quantité de roche stérile enlevée à ce dernier endroit fut de 271,041 tonnes. Pour découvrir le minerai, il fallut enlever 260,000 verges cubes de mort-terrain.

Les travaux de traçage comprirent 8,101 pieds de galeries qui furent excavées sur les étages 5, 6, 7, 8, 9, 10 et 12, de même que 2,140 pieds de cheminées qui furent excavées au-dessus des étages 7, 8, 10 et 12.

Au cours de ces deux années, le gérant fut R.-B. Gosselin.

ST. LAWRENCE COLUMBIUM AND METALS CORPORATION- L'Annonciation, Deux-Montagnes

Production: concentré de pentoxyde de columbium

Pendant 1963, l'atelier de concentration de cette entreprise, à Oka, traita 306,000 tonnes de minerai. La production fut de 2,937,200 livres de concentré contenant plus de 50 p. 100 de pentoxyde de columbium.

Les travaux furent faits sur le gisement A-3 et, à la fin de l'année, le ciel-ouvert avait atteint une profondeur de 120 pieds. L'extraction du minerai nécessita l'enlèvement de 376,000 tonnes de mort-terrain et de 1,118,800 tonnes de roche stérile.

La mine employait 100 hommes dont 56 travaillaient dans le chantier à ciel ouvert.

Pendant 1964, l'usine traita 336,800 tonnes de minerai. La production fut de 2,163,358 livres de concentré contenant plus de 50 p. 100 de pentoxyde de columbium.

Deux ciels-ouverts furent exploités pendant l'année: ce sont les chantiers Nos 1 et 2. Les profondeurs respectives de ces chantiers sont de 90 pieds et 180 pieds. L'extraction du minerai nécessita l'enlèvement de 1,785,500 tonnes de stériles.

Des études sont présentement faites en vue de déterminer la possibilité de poursuivre l'extraction par des méthodes souterraines.

J.-C. Caron était gérant de la mine.

STURGEON RIVER MINES LTD. - canton de Lesueur, Abitibi-Est

Mise en valeur: or, argent

Vers la fin de juillet 1963, le puits vertical à trois compartiments, dont le fonçage débuta vers la fin de 1962, fut terminé à la profondeur de 1,111 pieds.

On établit six recettes à des intervalles de 150 pieds entre les profondeurs de 175 pieds et de 925 pieds, de même que les trémies de cubage à la profondeur de 1,025 pieds. Les travaux latéraux furent faits à l'étage de 475 pieds où un travers-banc de 96 pieds fut creusé jusqu'à la veine.

Les forages au diamant pour fins d'exploration sous terre s'élevèrent à un total de 5,247 pieds, tandis que les forages faits, aux mêmes fins, de la surface atteignirent 4,114 pieds.

Tous les travaux de mise en valeur furent suspendus pour une période indéterminée vers le 24 octobre 1963.

On rapporte que les réserves de minerai indiquées par les sondages au diamant s'élevaient à 488,000 tonnes d'une teneur de 0.326 once d'or à la tonne.

Le gérant était J.R. Harrison.

SULLIVAN CONSOLIDATED MINES LIMITED- canton de Dubuisson, Abitibi-Est

Production: or, argent

En 1963, l'usine de cette mine traita au total 258,348 tonnes de minerai, soit le même tonnage journalier que l'année précédente, 708 tonnes par jour. L'écart entre ce tonnage et la quantité extraite sous terre était de 32,018 tonnes de roche quasi-stérile qui fut triée à l'atelier de concassage. La teneur du minerai traité fut sensiblement la même que celle de l'année précédente, soit 0.192 once d'or à la tonne.

Le minerai traité provenait surtout des veines Nos 4, 9, 12 et 16, à diverses profondeurs entre les étages de 850 et 2,375 pieds, alors que de petites quantités furent soutirées des veines Nos 2, 49, A, 14 et autres veines situées près du puits No 1.

On fit des travaux latéraux de mise en valeur ainsi que des forages au diamant entre les étages de 1,750 et 3,000 pieds, dans les veines Nos 9, 12 et 16.

Entre les étages de 1,550 et 1,450 pieds, on creusa un remontage devant servir de cheminée à stériles.

A la surface, le forage au diamant s'est poursuivi sur le lac Dubuisson.

Au 31 décembre 1963, on estimait les réserves de minerai à 647,372 tonnes titrant 0.218 once d'or à la tonne. Ce tonnage est sensiblement le même que celui de l'année précédente.

En 1964, l'usine traita 253,510 tonnes de minerai, soit un tonnage journalier de 694 tonnes, comparé à 708 tonnes par jour pour l'année précédente. L'écart entre ce tonnage et la quantité extraite sous terre était de 37,289 tonnes de roche quasi-stérile qui fut triée à l'atelier de concassage. La teneur du minerai traité fut de 0.158 once d'or à la tonne, ce qui est très inférieur à l'année précédente.

Le minerai traité provint des veines 4, 9, 12, 16 et "A" à divers étages entre les profondeurs de 850 et 2,625 pieds, dans la région du puits No 2. De petites quantités furent soutirées d'autres veines de ce puits, ainsi qu'une certaine quantité de la région du puits No 1, aux étages de 950, 1,050 et 1,150 pieds.

On traça au total 5,241 pieds de galeries. Ce fut principalement dans les veines Nos 9 et 12, à plusieurs niveaux entre les étages de 1,350 et 2,625 pieds, et dans la veine No 16 aux étages de 2,500, 2,625 et 2,875 pieds. On fit quelques travaux dans les veines Nos 3, 4, 10, 49 et 94.

Le sondage au diamant sous terre se totalisa à 66,370 pieds, et consista en travaux de délimitation de l'extension des veines connues. A la surface, il y eut, au début de l'année, 3,787 pieds de forage sur le lac Dubuisson.

Au 31 décembre 1964, on estimait les réserves de minerai à 621,700 tonnes titrant 0.211 once d'or à la tonne. Ce tonnage est légèrement inférieur aux 647,372 tonnes rapportées pour l'année précédente.

Le nombre total d'hommes employés à cette mine s'élevait à 269 en 1963 et à 266 en 1964. Le gérant était J.-P. Bonneville.

UNITED OBALSKI MINING COMPANY LTD. - cantons d'Obalski et de McKenzie,  
Abitibi-Est

Production: cuivre, or

Au cours de l'année 1964, cette société mit en exploitation un gisement de minerai situé dans le canton d'Obalski, Abitibi-Est. Vers la fin de 1963 la direction des travaux fut confiée à la société Merrill-Obalski Mines Ltd. puis en août 1964, elle fut remise à la société propriétaire United Obalski qui assumait la responsabilité de l'exploitation avec l'aide d'employés de la firme Evert Ross and Associates.

Durant l'année, 7,389 tonnes de minerai titrant 1.15 p. 100 de cuivre et 0.053 once d'or furent transportées et traitées à forfait au concentrateur de la mine Merrill Island Mining Corp. A la fin de l'année, on comptait 20,385 tonnes de minerai abattu, gardé en réserve en chantier, dont la teneur était de 1.65 p. 100 de cuivre et 0.109 once d'or par tonne.

Les réserves de minerai, d'après la compagnie, s'élevaient à 180,000 tonnes titrant 2.00 p. 100 de cuivre et 0.10 once d'or.

L'abatage du minerai et la préparation de la mine pour l'exploitation nécessitèrent 38 pieds de creusage de puits jusqu'à une profondeur totale de 310 pieds, 1,637 pieds de galeries dont 224 pieds de galeries de soutirage et 770 pieds de montages. Tous ces travaux furent faits au 2e étage (224 pieds) de la mine.

On fit également 2,500 pieds de sondage au diamant en surface et 650 pieds sous terre.

Les bâtiments de surface aménagés ou complétés en 1964 furent: le chevalement du puits et une bâtisse adjacente pouvant emmagasiner 5,000 tonnes de minerai, une bâtisse abritant le treuil et le compresseur, un atelier de réparation et une bâtisse où se retrouvent sous le même toit le vestiaire-sécherie, les bureaux et l'entrepôt.

La source d'énergie électrique provient maintenant de l'Hydro-Québec.

La mine employait 60 hommes sous la direction de J.T. Hagan, gérant.

UTUFORA MINES LTD.- canton de La Motte, Abitibi-Est

Mise en valeur: molybdène, bismuth

Cette compagnie, qui fut formée au début de l'été de 1963 entreprit des travaux de mise en valeur, sur un gisement de molybdène et de bismuth situé au centre du lot No 5, rang II, canton de La Motte.

On construisit un chemin d'environ un mille et demi à partir du rang II jusqu'au gisement et on débarrassa le terrain meuble qui recouvrait ce dernier.

Un échantillon de 600 livres de minerai fut expédié au laboratoire d'Ottawa au mois de juillet et deux autres furent envoyés à l'usine de Molybdenite Corporation of Canada Limited. Le premier de ces deux derniers, expédié vers le 28 novembre, comprenait 400 tonnes de minerai; le deuxième, expédié vers le 30 novembre, comprenait 800 tonnes. D'après ces deux échantillons, le minerai aurait une teneur moyenne de 0.25 p. 100 de molybdénite ( $MoS_2$ ) et 0.42 p. 100 de bismuth.

Les réserves de minerai se chiffraient à 140,000 tonnes dont la valeur récupérable en molybdène s'établissait à \$4.59 la tonne.

VAUZE MINES LIMITED- canton de Dufresnoy, Rouyn-Noranda

Production: cuivre, zinc, or, argent

En 1963, l'usine de cette compagnie traita 115,878 tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 3.14 p. 100 de cuivre, 2.42 p. 100 de zinc, 0.025 once d'or et 0.95 once d'argent à la tonne. En 1962, l'usine avait traité 109,242 tonnes de minerai titrant 4.64 p. 100 de cuivre, 4.29 p. 100 de zinc, 0.037 once d'or et 1.79 once d'argent à la tonne.

Le minerai traité provenait des chantiers échelonnés entre la surface et l'étage de 720 pieds dans les zones sud et nord. La proportion du minerai extrait de la zone nord fut accrue au cours de l'année pour compenser la diminution du minerai provenant de la zone sud dont les réserves furent à peu près épuisées vers la fin de l'année.

Les travaux de mise en valeur comprirent le traçage de 971 pieds de galeries et le perçage de 1,816 pieds de remontages. La plus grande partie de ces travaux fut accomplie dans la zone nord sur les étages de 375, 550 et 720 pieds.

Les sondages au diamant pour fins d'exploration souterraine furent poursuivis surtout dans la zone nord, aux étages de 375 et de 720 pieds, et s'élevèrent à un total de 12,564 pieds. A la surface, 12,476 pieds de sondage au diamant, qui furent forés dans les secteurs de la propriété, étaient considérés comme étant les plus favorables à la découverte de nouveaux gisements.

Dans l'usine, un petit broyeur à boulets fut ajouté au circuit de traitement pour en augmenter la capacité à 370 tonnes par jour. On rapporte que la récupération du zinc fut discontinuée vers la fin d'octobre, à cause de la très faible teneur en zinc du minerai traité depuis cette date.

Les réserves de la mine se chiffraient à la fin de 1963 à 105,000 tonnes d'une teneur moyenne de 1.6 p. 100 de cuivre.

Les employés, qui étaient au nombre de 105 au début de 1963 n'étaient plus que 85 à la fin de décembre. Le gérant de cette mine était E.P. Graham.

En 1964, l'usine de cette compagnie traita 139,026 tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 1.6 p. 100 de cuivre, comparativement à 115,878 tonnes de minerai d'une teneur moyenne de 3.14 p. 100 de cuivre et 2.42 p. 100 de zinc, en 1963.

La plus grande partie du minerai provenait de la zone nord, entre les étages de 375 pieds et de 720 pieds. Comme cette zone ne contenait que très peu ou pas de zinc, aucun concentré de ce métal ne fut produit au cours de l'année.

Aucune galerie ne fut tracée en 1964 mais, au début de l'année, un court montage fut percé entre les étages de 550 pieds et de 375 pieds.

Les sondages au diamant pour fins d'exploration souterraine s'élevèrent à un total de 706 pieds. A la surface, on forait 1,865 pieds de sondage au diamant, dans les secteurs de la propriété qui étaient considérés comme étant les plus favorables à la découverte de nouveaux gisements.

A la fin de l'année, les réserves de minerai étaient considérées comme à peine suffisantes pour alimenter l'usine pendant encore un mois.

Les employés, qui étaient de 85 à la fin de 1963, n'étaient plus que 55 vers la fin de 1964. Le gérant était alors W. Griffin.

WASAMAC MINES LIMITED- canton de Beauchastel, Rouyn-Noranda

Mise en valeur: or, argent

Le nom de cette compagnie, qui autrefois était Lake Wasa Mining Corporation Ltd., fut changé en celui de Wasamac Mines Ltd., le 31 août 1960.

Durant la période de 1945 à 1950, un puits à trois compartiments incliné à 55 degrés, avait été creusé jusqu'à la profondeur de 1,050 pieds. Des travaux de mise en valeur avaient été poursuivis aux étages établis à 200, 400, 600, 800 et 1,000 pieds de profondeur. Les réserves de minerai se chiffraient à 2,370,000 tonnes d'une teneur moyenne de 0.154 once d'or à la tonne.

Au début de l'année 1964, la compagnie décidait d'exploiter la mine. On procéda d'abord à l'assèchement puis, une nouvelle installation minière fut érigée et la construction d'une usine d'une capacité de 1,500 tonnes de minerai par jour fut commencée. A la fin de l'année, un nouveau chevalement de 110 pieds de hauteur était terminé, ainsi que l'édifice des bureaux, l'édifice combiné abritant l'entrepôt, le vestiaire-sécherie, le treuil et les compresseurs et l'édifice abritant l'atelier de réparation et d'ajustage, de même que la menuiserie.

Le puits incliné fut approfondi de 54 pieds, et les travaux de mise en valeur et de préparation des chantiers d'abatage furent commencés à tous les étages. Durant l'année 1964, ces travaux comportèrent le traçage de 1,300 pieds de travers-bancs et de galeries, le perçage de 488 pieds de cheminées à minerai et de 205 pieds d'autres montages pour fins de préparation des chantiers d'abatage. Environ 940 tonnes de minerai provenant de ces travaux furent extraites et entassées à la surface.

Les sondages au diamant souterrains pour fins d'exploration s'élevèrent à un total de 2,543 pieds. A la surface, 1,025 pieds de sondage au diamant furent faits au cours de l'année 1964.

En décembre 1964, les employés étaient au nombre de 99. Le surintendant général était E.S. Short.

MINERAUX INDUSTRIELSALUMINUM COMPANY OF CANADA- canton de Hull, Gatineau

Production: oxyde de magnésium et chaux.

Les travaux d'extraction se sont poursuivis pendant 1963 sur le gisement Cross de la société à Farm Point.

Trois gradins ont été exploités à flanc de coteau aux élévations de 390 pieds, 425 pieds et 450 pieds. La production du minerai destiné à l'atelier de traitement de Wakefield a été en moyenne de 10,000 tonnes par mois.

L'entreprise a employé 100 personnes en 1963.

En 1964, la carrière a produit en moyenne 16,000 tonnes de minerai par mois.

L'extraction du calcaire brucitique fut faite sur les gradins de 390 pieds et de 425 pieds de ce gisement à flanc de coteau.

Le gérant était J.B. Gneadinger.

LES AMENDEMENTS CALCAIRES DE LA RIVIERE BLEUE ENRG.- canton de Cabano,  
Témiscouata.

Production: pierre calcaire

La société exploita, en 1964, deux carrières de pierre calcaire et un atelier de concassage et pulvérisation.

L'une des carrières, située près de l'atelier, fut abandonnée au cours de l'été. L'autre, située à 4 1/2 milles, dans le rang Saint-Eusèbe, fut mise en exploitation vers la fin de l'été.

La quantité de pierre extraite au cours de 1964 fut de 30,000 tonnes. Le tout fut pulvérisé et vendu sous forme de chaux agricole.

Le gérant était Léo Lavoie.

ASBESTOS CORPORATION LIMITED- canton de Thetford, Mégantic

Production: amiante

La compagnie Asbestos Corporation Limited exploite sous le nom de mine King-Beaver, un gisement d'amiante et un atelier de défibrage

d'une capacité de 6,000 tonnes par jour, dans le canton de Thetford; sous le nom de mine British Canadian, un gisement d'amiante et deux ateliers de défibrage d'une capacité respective de 4,000 et 5,000 tonnes par jour, sur les lots 30 et 31, rang B et sur la partie nord-est du bloc A, canton de Coleraine et enfin, sous le nom de mine Normandie, un gisement d'amiante et un atelier de défibrage d'une capacité de 5,000 tonnes par jour, situés sur le lot 25, rang III, canton d'Ireland.

Au cours de l'année 1963, les trois mines de la compagnie soit King-Beaver, British Canadian et Normandie fonctionnèrent à pleine capacité. La quantité de minerai traité est inférieure de 10 p. 100 à celle de l'année précédente.

Aux mines British Canadian et Normandie, l'extraction fut faite dans des exploitations à ciel ouvert, tandis qu'à la mine King-Beaver, l'extraction fut faite à ciel ouvert et dans les chantiers souterrains de la mine King. A ce dernier endroit, la quantité de minerai fourni par les travaux souterrains est de 47 p. 100 de la quantité de minerai extrait à la mine King-Beaver.

La quantité de minerai traité dans chacune des mines British Canadian, King-Beaver et Normandie a été respectivement de 1,484,000, 1,342,000 et 1,278,000 tonnes, avec moyenne quotidienne de 5,300, 5,700 et 5,324 tonnes.

En 1963, le gérant des mines était C.H. McNaughton.

Le 1er mai 1964, la compagnie acquit les propriétés des compagnies Johnson's Company Limited dans le canton de Thetford et Johnson's Asbestos Company Limited dans le canton de Coleraine. La propriété du canton de Thetford fut annexée à la mine King-Beaver adjacente et celle du canton de Coleraine à la mine voisine, British Canadian.

Par cette transaction, les réserves de minerai de la compagnie Asbestos Corporation Limited furent portées de 97,140,000 tonnes à 127,420,000 tonnes au 31 décembre 1964. Les réserves sont distribuées comme suit: King-Beaver, 39,520,000 tonnes; British Canadian, 57,150,000 tonnes; Normandie, 16,150,000 tonnes et autres propriétés 14,600,000 tonnes.

Le tableau comparatif suivant résume les activités de 1962, 1963 et 1964:

	1962	1963	1964
Roche abattue	15,484,620 tonnes	17,015,000 tonnes	18,312,014 tonnes
Roche abattue par jour	60,800 "	60,800 "	78,443 "
Minerai traité	4,104,000 "	4,104,000 "	5,513,118 "
Minerai traité par jour	16,324 "	16,324 "	22,774 "
Déblaiement	484,300 v. cu.	484,300 v. cu.	632,381 v. cu.

L'extraction a été faite dans des exploitations à ciel ouvert aux mines British Canadian, King-Beaver et Normandie et dans des chantiers souterrains à la mine King-Beaver. A ce dernier endroit, la quantité de minerai fourni par les travaux souterrains des mines King et Johnson représentait 23 p. 100 de la quantité totale de minerai de la mine King-Beaver.

La quantité de minerai traité dans chacune des mines British Canadian, King-Beaver et Normandie fut respectivement de 2,300,532 tonnes, 1,836,362 et 1,376,224 tonnes aux moyennes quotidiennes de 9,500, 8,450 et 5,750 tonnes.

Au cours de juin 1964, le défibrage dans l'atelier de Johnson's Co., Ltd. à Thetford Mines et l'extraction dans l'exploitation à ciel ouvert de Johnson's Asbestos Company à Black Lake furent suspendues.

En 1964, le gérant de la production était F.A. Cunningham.

BAKER TALC LIMITED- canton de Potton, Brome

Production: stéatite et talc

La compagnie Baker Talc Limited exploite un gisement de stéatite et talc situé sur les lots 606 et 607 du rang V, canton de Potton et une usine de pulvérisation située sur le lot 6, rang II, du même canton.

Au cours de l'année 1963, la quantité de minerai extrait a été d'environ 10,000 tonnes. Le talc est réduit en poudre et mis sur le marché en sacs. Une certaine quantité, soit 80 tonnes, a été vendue sous forme de blocs pour les travaux de sculpture.

L'extraction se fit en chantiers souterrains, au-dessus d'une galerie à une profondeur de 165 pieds, accessible par un puits à deux compartiments incliné à 45°.

Au cours de l'année 1964, la quantité de pierre extraite a été de 9,500 tonnes. Environ 125 tonnes ont été vendues en blocs pour la sculpture. Le reste a été pulvérisé et mis sur le marché en sacs.

J.H. Morgan était gérant de l'entreprise.

BELL ASBESTOS MINES LIMITED- canton de Thetford, Mégantic

Production: amiante

La compagnie exploite un gisement d'amiante situé sur le lot 27, rang V, canton de Thetford et un atelier de défibrage d'une capacité de 2,000 tonnes par jour.

Au cours de l'année 1963, la quantité de minerai extrait de la mine Bell Asbestos Limited a été de 748,000 tonnes, dont 700,000 furent traitées dans l'atelier à une moyenne quotidienne de 2,330 tonnes. Environ 6 p. 100 de roche stérile se trouva éliminé par un triage à la main à l'entrée de l'atelier, ceci représente une augmentation de 9 p. 100 sur la quantité extraite l'année précédente.

En 1963, le minerai fut fourni par les travaux des chantiers souterrains dans les blocs 2, 3, 4, 5 et 6 au-dessus de l'étage de 600 pieds, où l'extraction se fit par la méthode d'effondrement continu.

Les travaux de traçage se continuèrent dans les blocs 6 et 7 au-dessus des étages de 600 et 700 pieds et consistèrent dans la coupe de la base des blocs, l'excavation et le boisage des galeries d'extraction.

En 1964, l'extraction fut faite par le moyen de chantiers souterrains, au-dessus de l'étage de 600 pieds, dans les blocs 4, 5, 6 et 8. On fit des travaux de traçage dans les blocs 7 et 8 qui consistèrent dans la coupe de la base des blocs, l'excavation et le boisage des galeries d'extraction.

La quantité de minerai extrait pendant l'année 1964 fut de 747,000 tonnes, traitées à une moyenne quotidienne de 2,862 tonnes, après élimination par triage de 6 p. 100 de roche sans valeur commerciale.

Le gérant était Geo. W. Smith.

BLACKBURN BROS. LIMITED- canton de Hull, Gatineau

Production: mica

Les travaux d'extraction dans les chantiers souterrains de la mine située près de Cantley furent suspendus le 18 janvier 1963.

L'approvisionnement de l'atelier de broyage provenait d'une halde de réserve située sur la propriété. L'atelier produisit environ 500 tonnes de mica broyé pendant l'année en revue.

P. Lawlor était le contremaître en charge de la mine qui employa, en moyenne, 5 hommes au cours de l'année.

Au cours de 1964, la mine produisit 70 tonnes de mica extrait du chantier souterrain de la veine Holt à l'étage de 100 pieds.

L'exploitation de cette mine cessa le 13 novembre 1964.

BROUGHTON SOAPSTONE AND QUARRIES CO. LTD.- canton de Leeds, Mégantic

Production: stéatite et talc

La compagnie exploite un atelier de pulvérisation situé dans le canton de Leeds et possède une carrière dans chacun des cantons de Leeds, de Broughton et de Thetford. Les carrières dans les deux derniers cantons restèrent ouvertes au cours des années 1963 et 1964.

La quantité de pierre extraite était d'environ 17,000 tonnes par année, dont 25 p. 100 furent vendus sous forme de blocs et de crayons. Le reste fut réduit en poudre et mis sur le marché en sacs.

Le gérant était Benoit Cyr.

CANADIAN JOHNS-MANVILLE COMPANY LTD.- canton de Shipton, Richmond

Production: amiante

La société Canadian Johns-Manville Co. Ltd. exploite un gisement d'amiante et un atelier de défibrage d'une capacité de 20,000 tonnes par jour.

L'extraction du minerai se fait dans une exploitation à ciel ouvert d'une profondeur de 450 pieds. Le minerai et la roche stérile sont hissés à la surface par le moyen de bennes roulantes, d'une capacité de 40 tonnes, installées aux extrémités est et ouest du ciel-ouvert.

Au cours de l'année 1963, les travaux faits en vue de l'installation des bennes roulantes destinées au transport de la roche stérile dans l'exploitation à ciel ouvert ont été continués. L'excavation de l'espace nécessaire est terminée. On procède à l'érection des fondations de la voie ferrée et des trémies de chargement.

La quantité totale de roche extraite de l'exploitation à ciel ouvert s'établit à 13,201,807 tonnes, dont 4,380,883 tonnes furent traitées dans l'atelier de défibrage à la moyenne quotidienne de 16,087 tonnes. De plus, 554,023 tonnes de mort-terrain furent enlevées pour permettre l'extension en profondeur du ciel-ouvert.

Du minerai fut abattu aux gradins des élévations de 265, 300, 335, 370, 405, 440, 475, 505 et 540 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Les travaux dans les chantiers souterrains qui consistaient dans la récupération du matériel utilisable furent complètement suspendus au cours de l'été.

En 1964, la quantité totale de roche extraite s'éleva à 15,166,696 tonnes, dont 8,952,382 tonnes de minerai. Un total de 5,061,148 tonnes de minerai fut traité dans l'atelier à la moyenne quotidienne de 17,000 tonnes, après l'élimination par triage de 3,981,234 tonnes, soit 43 p. 100 de roche sans valeur commerciale.

De plus, 132,082 tonnes de mort-terrain furent enlevées afin de permettre l'extension du ciel-ouvert.

Les bennes roulantes utilisées pour le transport de la roche stérile furent introduites en février 1964.

Le gérant était J.O. Eby.

CANADIAN REFRACTORIES LIMITED- cantons de Grenville et d'Harrington,  
Argenteuil

Production: dolomie magnésitique

En 1963, la quantité de minerai extrait des chantiers souterrains s'éleva à environ 110,000 tonnes, soit en moyenne 480 tonnes par jour.

Tout le minerai extrait provenait des chantiers desservis par le puits No 2. Les chantiers exploités étaient les suivants: 4300, 4295 et 8320.

Le 26 avril, on effectuait le sautage d'un pilier central à la mine No 2, abattant 150,000 tonnes de minerai d'un seul coup. L'extraction du minerai de ce pilier fut la principale source de minerai à la mine pendant 1963.

Les travaux préparatoires au dépilage se poursuivirent dans les chantiers 8300, 8310 et 8295.

En 1963, la mine employa 108 personnes.

En 1964, l'usine de cette compagnie traita en moyenne 450 tonnes de minerai par jour.

Tout le minerai provenait des chantiers desservis par le puits No 2. Deux chantiers seulement furent exploités pendant 1964: ceux de 4300 et 8300.

Les travaux de mise en valeur consistèrent surtout dans la préparation des chantiers 8280, 8285, 8295 et 8310.

On ne rapporte encore aucune production de l'atelier installé il y a deux ans pour traiter le minerai d'amiante.

W. Bray était gérant de la mine.

CANADIAN SILICA CORPORATION- seigneurie du lac des Deux-Montagnes

Production: sable et farine de silice

En 1963, la production dans la carrière fut en moyenne de 700 tonnes par jour de pierre brute.

En 1964, elle fut en moyenne de 1,000 tonnes de pierre brute par jour.

Le gérant était B.C. Fillingham.

CAREY CANADIAN MINES LIMITED- canton de Broughton, Beauce

Production: amiante

La société Carey Canadian Mines Limited exploite un gisement d'amiante situé sur le lot 143, rang III, canton de Broughton et un atelier de défibrage d'une capacité de 3,000 tonnes par jour.

L'extraction est faite dans une exploitation à ciel ouvert d'une profondeur d'environ 150 pieds.

Au cours de l'année 1963, la quantité totale de roche extraite s'éleva à 2,028,800 tonnes, dont 950,900 de minerai qui furent traitées dans l'atelier de défibrage à une moyenne quotidienne de 3,000 tonnes. Ceci représente une augmentation de 6 p. 100 sur la quantité traitée l'année précédente.

L'extraction se fit sur les gradins aux élévations de 1,155, 1,200 et 1,245 pieds au-dessus du niveau de la mer, à l'endroit du gisement C. La proportion du minerai à la roche stérile est de 1:1.1.

Un total de 2,700,200 tonnes de mort-terrain furent enlevées sur les côtés est et ouest du ciel-ouvert afin de permettre son extension.

En 1964, les travaux furent faits sur les gradins aux élévations de 1,155, 1,200 et 1,245 pieds au-dessus du niveau de la mer.

La quantité totale de roche extraite s'éleva à 2,337,000 tonnes dont 1,064,000 tonnes de minerai qui furent traitées à une moyenne quotidienne de 3,300 tonnes. C'est une augmentation de 10 p. 100 sur la quantité traitée l'année précédente.

Tout comme en 1963, la proportion du minerai à la roche stérile fut de 1:1.1. Un total de 2,104,000 tonnes de mort-terrain furent dégagées sur les côtés est et ouest du gisement afin de permettre l'extension en profondeur de l'exploitation à ciel ouvert.

Le gérant était E.A. Boadway.

DOMINION INDUSTRIAL MINERAL CORPORATION- canton de Lussier, Montcalm

Production: silice concassée.

En 1963, l'exploitation de la carrière fut très réduite car on y faisait de nouvelles installations. Le gérant était George P. Blix.

En 1964, le travail d'extraction reprit et on expédia de Saint-Donat environ 92,700 tonnes comprenant environ 60 p. 100 de silice de première qualité et 40 p. 100 de silice de seconde qualité.

La compagnie fut réorganisée en 1964; le gérant de la production était J.C. Walker.

DOMINION LIME LIMITED- canton de Dudswell, Wolfe

Production: pierre calcaire

La société Dominion Lime Limited exploite, à ciel ouvert, un gisement de roche calcaire et un atelier de concassage et tamisage pour produire les concassés utilisés dans la fabrication du béton et la construction; un atelier de pulvérisation pour la préparation de la chaux agricole et une usine de préparation de la chaux vive, dans le rang VIII, canton de Dudswell.

Au cours de l'année 1963, la société Dominion Lime Limited extraya de son exploitation à ciel ouvert un total de 200,000 tonnes de pierre calcaire. Environ 100,000 tonnes furent employées dans la fabrication de la chaux et le reste fut préparé pour être utilisé comme concassé.

En 1964, la quantité de roche extraite se chiffra à 301,000 tonnes, dont 21 p. 100 soit 62,500 tonnes, furent préparées en concassés; 34 p. 100, soit 102,000 tonnes, en chaux agricole et 45 p. 100, soit 136,500 tonnes, en chaux vive.

Le gérant était Peter Conway.

FLINTKOTE MINES LIMITED-canton de Thetford, MéganticProduction: amiante

La société Flintkote Mines Limited exploite un gisement d'amiante à ciel ouvert situé sur les lots 18A, 18B et 19, rang IV, canton de Thetford et un atelier de défibrage d'une capacité de 2,000 tonnes par jour.

Le minerai est remonté d'une profondeur de 300 pieds à la surface dans des bennes roulantes, installées à l'extrémité est du ciel-ouvert.

Au cours de l'année 1963, la quantité de roche extraite de l'exploitation à ciel ouvert était de 1,306,546 tonnes, soit une légère diminution sur la quantité extraite l'année précédente. Les travaux furent conduits sur les lots 18 et 19, rang IV, canton de Thetford. Ce dernier où fut extrait environ 10 p. 100 de la quantité totale, est la propriété d'Asbestos Corporation Limited.

La quantité de minerai traité dans l'atelier de défibrage s'éleva à 548,018 tonnes à la moyenne quotidienne de 2,000 tonnes, soit une augmentation de 5 p. 100 sur la quantité traitée l'année précédente.

La proportion du minerai à la roche stérile s'établit à 1:1.4.

La quantité totale de roche extraite au cours de l'année 1964 était de 1,334,300 tonnes, dont 530,122 tonnes de minerai qui furent traitées à un rythme quotidien de 2,000 tonnes.

Le gérant était F.P. Hodgson.

ILE-AUX-COUDRES PEAT MOSS-canton de la Baleine, CharlevoixProduction: tourbe

La production, répartie sur 7 mois, fut d'environ 225,000 pieds cubes pour l'année 1964.

Les gérants étaient Lionel et Claude Dufour.

INDUSTRIAL FILLERS LIMITED-canton de Stanbridge, MissisquoiProduction: marbre

La firme Industrial Fillers Limited exploite, par l'entremise d'un entrepreneur, une carrière de marbre située sur le lot 23, Saint-Armand-Ouest, canton de Stanbridge,

La pierre extraite est transportée par camion à l'usine de la compagnie à Montréal.

Pour 1963 et 1964, la production annuelle s'éleva à environ 14,000 tonnes.

Le gérant était Peter Prescesky.

INTERNATIONAL MINERALS AND CHEMICAL CORP.- cantons de Buckingham et de Derry, Papineau

Production: feldspath potassique et quartz

L'atelier de Buckingham de cette société traita en moyenne 600 tonnes de feldspath par mois, en 1963. En plus, l'atelier a reçu et expédié sans traitement 150 tonnes de quartz par mois.

Le minerai provenait de l'exploitation semi-souterraine Back, située dans le canton de Derry à 17 milles environ de Buckingham.

En 1964, l'atelier traita 8,614 tonnes de feldspath potassique. Environ 1,700 tonnes de quartz brut furent aussi vendues.

Le principal fournisseur de l'atelier fut la mine Back exploitée par la compagnie, dans le canton de Derry. Cette mine produisit 6,000 tonnes de feldspath et la presque totalité du quartz.

Les autres fournisseurs de feldspath furent: Frank Charette, 1,623 tonnes; Régis Lachaine, 350 tonnes; Fernand Hébert, 281 tonnes; W. Donaldson, 262 tonnes et V. Bigelow, 54 tonnes. Toutes ces exploitations sont dans les cantons de Derry et de Buckingham.

Lionel Joyce était surintendant de l'atelier et N. Neilson, contremaître à la mine Back.

JOHNSON'S ASBESTOS CO.- canton de Coleraine, Mégantic

Production: amiante

Au cours de l'année 1963, la quantité de minerai traité dans l'atelier de défibrage était de 1,041,240 tonnes à la moyenne quotidienne de 3,705 tonnes. La quantité de roche stérile enlevée fut de 2,268,920 tonnes, ce qui représenta un total de 3,310,160 tonnes de roche extraite. La proportion du minerai à la roche stérile est de 1:2.2.

L'extraction se fit dans une exploitation à ciel ouvert sur les gradins aux élévations de 1,000 et de 1,100 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Le gérant de la mine était L. Lavigne.

JOHNSON'S COMPANY LIMITED- canton de Thetford, MéganticProduction: amiante

Au cours de l'année 1963, la quantité de minerai traité dans l'atelier de défibrage fut de 529,100 tonnes à la moyenne quotidienne de 2,416 tonnes.

Le minerai provenait des chantiers souterrains et de l'exploitation à ciel ouvert sur le lot 461.

La quantité de minerai extrait par la méthode d'effondrement continu, des chantiers souterrains dans les blocs 11 et 18 au-dessus de l'étage de 1,100 pieds, se chiffrait à 342,314 tonnes, soit 65 p. 100 de la quantité totale. Des travaux de traçage furent faits dans les blocs 12 et 17. Ils consistaient dans la coupe de la base des blocs et le boi-sage des galeries d'extraction.

Dans l'exploitation à ciel ouvert, on procéda à l'extraction sur les trois premiers gradins. La quantité de roche extraite fut de 382,319 tonnes, dont 186,786 tonnes de minerai, soit 35 p. 100 de la quantité totale. La proportion du minerai à la roche stérile était de 1:1.

La mine était gérée par J.M. Cunningham.

LAKE ASBESTOS OF QUEBEC LIMITED- canton d'Ireland, MéganticProduction: amiante

La firme Lake Asbestos of Quebec Limited exploite un gisement d'amiante et un atelier de défibrage d'une capacité de 6,000 tonnes par jour, situés sur les lots 27 et 28, rang V, canton d'Ireland.

L'extraction est faite dans une exploitation à ciel ouvert d'une profondeur de 350 pieds.

Au cours de l'année 1963, la compagnie extraya un total de 9,417,539 tonnes de roche, dont 1,912,462 tonnes de minerai, qui fut traité dans l'atelier de défibrage à la moyenne quotidienne de 7,907 tonnes. La quantité de roche extraite dépasse celle de l'année précédente de 21 p. 100 tandis que la quantité de minerai traité a diminué de 11 p. 100.

Le minerai provenait des gisements A et C du ciel-ouvert sur les gradins aux élévations de 290, 350, 390, 430, 470, 510, 550 et 590 pieds au-dessus du niveau de la mer.

De plus, 400,000 tonnes de mort-terrain furent dégagées pour découvrir la surface rocheuse.

Le gérant était Lionel Piuze.

Au cours de l'année 1964, la quantité totale de roche extraite était de 10,636,506 tonnes, dont 2,169,181 tonnes de minerai, qui furent traitées dans l'atelier à la moyenne quotidienne de 8,000 tonnes. La quantité traitée augmenta de 13.5 p. 100 sur celle de l'année précédente.

De plus, 1,042,492 tonnes de mort-terrain furent enlevées pour permettre l'agrandissement du ciel-ouvert.

Lionel Piuze géra l'exploitation en 1963 et 1964.

LES CARRIERES LANGLOIS LTEE- Saint-Marc-des-Carières (cadastre de Saint-Alban) Portneuf

Production: chaux agricole

En 1963, la production était en moyenne de 500 tonnes par jour de chaux agricole, pendant 7 mois environ. L'exploitation de la carrière fut reprise en mars, car on ne peut plus acheter de pierre chez Domtar, de Saint-Marc-des-Carières, qui a fermé ses portes.

En 1964, la production était en moyenne de 500 tonnes par jour de pierre concassée, correspondant à 500 tonnes par jour de chaux agricole.

Le gérant était Maurice Langlois.

J.-J. LECLERC ET FILS LIMITEE- canton de Nouvelle, Bonaventure

Production: pierre calcaire

La société J.-J. Leclerc et Fils Limitée exploite une carrière de pierre calcaire située sur le lot 20, rang I, canton de Nouvelle et un atelier de concassage et tamisage d'une capacité de 1,000 tonnes par jour.

La quantité de roche extraite au cours de l'année 1963 a été de 50,000 tonnes dont 20,000 ont été vendues comme chaux agricole et le reste fut expédié aux fabricants de papier de la région.

Une petite quantité fut vendue comme concassé, utilisé dans la fabrication du béton et la construction.

La quantité de roche extraite en 1964 était de 20,000 tonnes dont la plus grande partie fut vendue comme chaux agricole. Le reste fut préparé en concassé pour le béton et la construction.

Le gérant était J.-J. Leclerc.

TOURBIERE LECLERC PEAT MOSS- canton de La Baleine, Charlevoix

Production: tourbe

La production de 1963 et 1964, pendant sept mois, fut respectivement de 2,000 tonnes et de 4,000 tonnes. Le gérant était Laurent Leclerc.

LES AMENDEMENTS CALCAIRES DE LA RIVIERE BLEUE ENRG.- canton de Cabano,  
Témiscouata

Production: pierre calcaire

La société exploite une carrière de pierre calcaire et une usine de concassage et de pulvérisation, dans le canton de Cabano.

La production était d'environ 200 tonnes par jour. La plus grande proportion de la pierre est pulvérisée et vendue comme chaux agricole.

Le gérant était Léo Lavoie.

E. MONTPETIT ET FILS LTÉE- Melocheville, Beauharnois

Production: quartzite

Au cours de l'année 1963, la production fut d'environ 36,000 tonnes de pierre brute.

Au cours de l'année 1964, elle fut d'environ 700 à 800 tonnes.

Le gérant était Jean-Paul Montpetit.

NATIONAL ASBESTOS MINES LIMITED- canton de Thetford, Mégantic

Production: amiante

La société National Asbestos Mines Limited exploite un gisement d'amiante et un atelier de défibrage d'une capacité de 3,000 tonnes par jour, situés sur le lot 15, rang IV, canton de Thetford.

L'extraction est faite dans une exploitation à ciel ouvert, d'une profondeur de 100 pieds.

Dans l'exploitation à ciel ouvert, l'extraction fut faite sur les deux gradins aux élévations de 1,100 et 1,150 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Au cours de l'année 1963, la quantité totale de roche extraite de l'exploitation à ciel ouvert était de 1,907,000 tonnes, dont 926,000 furent traitées dans l'atelier de défibrage à une moyenne quotidienne de 3,080 tonnes, soit une augmentation de 14 p. 100 sur la quantité traitée l'année précédente.

En 1964, les travaux furent faits sur les deux gradins aux élévations de 1,100 et 1,145 pieds au-dessus du niveau de la mer.

La quantité de roche extraite au cours de l'année 1964 était de 2,529,000 tonnes, dont 992,000 tonnes de minerai. Un total de 937,500 tonnes fut traité dans l'atelier à une moyenne quotidienne de 3,000 tonnes, après triage, ce qui élimina 6 p. 100 de roche stérile, soit 54,500 tonnes.

Le gérant était R.S. Coleman.

NICOLET ASBESTOS MINES LIMITED- canton de Tingwick, Arthabaska

Production: amiante

La société Nicolet Asbestos Mines Limited exploite un gisement d'amiante et un atelier de défibrage d'une capacité de 2,000 tonnes par jour situés sur les lots 20 et 21, rang XI, canton de Tingwick.

L'extraction est faite dans une exploitation à ciel ouvert, d'une profondeur de 150 pieds.

Au cours de l'année 1963, la quantité de roche extraite était de 541,454 tonnes, dont 426,334 tonnes furent traitées dans l'atelier de défibrage à une moyenne quotidienne de 1,800 tonnes, soit une diminution de 12 p. 100 sur la quantité traitée l'année précédente. La roche abattue provenait des 1er, 3e et 4e gradins.

La quantité de pierre extraite au cours de l'année 1964 était de 656,450 tonnes, dont 506,450 tonnes de minerai. Un total de 464,818 tonnes fut traité dans l'atelier à la moyenne quotidienne de 1,600 tonnes après triage, ce qui élimina 41,632 tonnes, soit 9 p. 100 de roche sans valeur commerciale.

Le gérant était Léon Montpetit.

PORT DANIEL QUARRY- canton de Port-Daniel, Bonaventure

Production: pierre calcaire

La carrière de Port-Daniel est exploitée par la compagnie Gaspesia Sulfite Co. Limited, de Chandler.

La pierre concassée, dont on se sert dans la fabrication du papier, est transportée par wagons à Chandler.

La production annuelle fut de 12,000 tonnes au cours de 1963 et 1964. Le gérant était Owen Brimble.

QUEBEC CLAY MINING LIMITED- Château-Richer, Montmorency

Production: kaolinite (anorthite)

L'exploitation fut intermittente, fait dépendant uniquement des commandes.

On vendit environ 300 tonnes de minerai pour essais en 1963.

Le gérant était Guy Gilbert.

QUEBEC LITHIUM CORPORATION LIMITED- canton de Lacorne, Abitibi-Est

Production: carbonate de lithium, hydroxyde de lithium monohydraté

L'opération souterraine, qui en 1963 ne fut active que durant les mois d'avril à juin inclusivement, et durant les mois de novembre et décembre, permit l'extraction de 65,000 tonnes de minerai titrant 1.55 p. 100 d'oxyde de lithium. On en soutira 1,994,750 livres de carbonate de lithium et 254,416 livres d'hydroxyde de lithium.

Le minerai provenait de cinq chantiers situés sur les deux étages mis en valeur. Un de ces chantiers, le 2V2E, est nouveau. La plus grande partie du minerai provint des chantiers 1S2E et 2V1E.

Il n'y a pas eu de forage au diamant ou de travaux latéraux de mise en valeur sous terre. On a cependant creusé un remontage à l'est du chantier 1S2E pour la ventilation et le service.

Dans l'affinerie, on continua à mettre au point le nouveau procédé de production de carbonate et d'hydroxyde de lithium.

Le nombre total d'employés varia d'environ 156 à 94 selon que les chantiers souterrains étaient actifs ou pas.

R. Plasse était gérant de cette mine.

En 1964, l'exploitation souterraine ne se poursuivit que durant les mois d'avril à juin inclusivement, et durant les mois de novembre et décembre; elle permit l'extraction de 55,110 tonnes de minerai, titrant environ 1.4 p. 100 d'oxyde de lithium. L'affinerie produisit 2,335,550 livres de carbonate de lithium et 840,939 livres d'hydroxyde de lithium.

Du minerai fut abattu et soutiré de deux chantiers de l'étage de 150 pieds et de deux chantiers de l'étage de 275 pieds. A ce dernier étage, on soutira aussi du minerai de deux autres chantiers. Tous ces endroits furent exploités par la méthode de chambre-magasin.

Il n'y eut pas de forage au diamant ou de traçage de galeries. On creusa cependant une cheminée d'accès et de ventilation pour le chantier 2V2E à l'étage de 275 pieds.

A l'affinerie, on continua les changements et additions pour améliorer et augmenter la production de dérivés de lithium. Dans ce but, on commença en septembre l'agrandissement de l'installation pour la production de carbonate de lithium.

Les réserves de minerai abattu et de minerai prêt à l'extraction furent maintenues à près d'un million de tonnes.

Lorsque l'exploitation sous terre est en marche, le nombre total d'employés à cette mine est d'environ 168.

Vers la fin de 1964, le poste de gérant était occupé par R. Lavertu à la suite du départ de R. Plasse.

SAGUENAY PEAT MOSS CO. LTD. - rang Saint-Jean-Baptiste, Bagotville,  
Chicoutimi

Production: tourbe

La production fut de 20 à 25 tonnes par jour. Le gérant était Bertrand Gagnon.

SAGUENAY PEAT MOSS CO. LTD. - (île aux Coudres) rang de la Baleine,  
Charlevoix

Production: tourbe

La production, pour 1964, fut d'environ 92,000 pieds cubes. Le gérant était Bertrand Gagnon.

ST-MARC PEAT MOSS INC.- canton d'Alton, PortneufProduction: tourbe

En 1964, on extraya 7,500 verges cubes de tourbe, actuellement en séchage, pour être vendue en 1965. Le gérant était Antoine Bussières.

SHAWINIGAN CHEMICALS LIMITED- canton de Stanbridge, MissisquoiProduction: pierre calcaire

La société Shawinigan Chemicals Limited exploite une carrière de pierre calcaire et un atelier de concassage et tamisage d'une capacité de 400 tonnes à l'heure, un atelier de préparation de la chaux agricole et un atelier de récupération et séchage des poussières, situés sur les lots 7 et 8, rang VIII, canton de Stanbridge.

La production s'éleva à 330,000 tonnes au cours de 1963. La quantité de chaux agricole produite fut de 28,000 tonnes. Une quantité restreinte de pierre calcaire fut traitée dans l'atelier de préparation des poussières et vendue comme matériel de remplissage. Le reste fut expédié à l'usine de la compagnie à Shawinigan.

La production, en 1964, atteignit environ 300,000 tonnes, dont 10 p. 100 approximativement furent vendus comme chaux agricole. Une quantité restreinte fut traitée dans l'atelier de récupération des poussières et vendue comme matériel de remplissage. Le reste est expédié par chemin de fer à l'usine de la compagnie à Shawinigan.

Le gérant était Douglas McKim.

SHERWIN WILLIAMS COMPANY LTD.- rang Saint-Malo, ChamplainProduction: fer des marais pour pigments

En 1963, la production s'établit à 900 tonnes environ de minerai brut, car on utilise encore les réserves.

Le gérant était J. Bradley.

SICOTTE ET FILS LIEE, ARMAND- Howick, ChâteauguayProduction: silice concassée.

La production fut en moyenne de 800 tonnes de silice concassée par jour, pendant environ cinq mois des années 1963 et 1964. Le gérant était Charles Gervais en 1963 et Bernard Sicotte en 1964.

TOURBIERE SAGUENAY LTEE.- Les Escoumins, SaguenayProduction: tourbe

La production fut d'environ 400,000 pieds cubes de tourbe en 1964.

Le gérant était Emmanuel Roy.

UNION CARBIDE CANADA LIMITED- Saint-Clément, BeauharnoisProduction: quartzite

La carrière ne fut pas exploitée en 1963, car on utilisa les réserves. Le gérant était A.I. Hainey.

Interrompue depuis 1962, l'exploitation de la carrière reprit le 20 avril 1964. La production fut d'environ 1,300 tonnes par jour. Le surintendant était G. Longwell.

---

MATERIAUX DE CONSTRUCTION

On trouvera ci-après la liste des producteurs de matériaux de construction, accompagnée des données essentielles concernant leurs activités au cours de 1963 et 1964.

Tableau 45. - Les matériaux de construction en 1963 et 1964

Abréviations:

Cn: Canton  
Cté: ComtéP.: Pierre  
Par.: ParoisseV.: Ville  
Vil.: Village

Nom du producteur	Emplacement	Nature du produit	Remarques
Carrière d'Acton Vale Ltée	Cn d'Acton, Cté de Bagot	Pierre calcaire	Le tiers environ de cette production sert à la préparation de la chaux agricole. Le reste va dans la préparation du béton et dans la construction.
Adu Granite Inc.	Cn de Stanstead, Lot 401, rang VI	Granit	Construction d'édifices et fabrication de monuments.
Airmat Corp. Ltd.	Cn de Bouchette, Cté de Gatineau	Dolomie et calcaire cristallin	De mai à fin d'octobre 1964.
Amendements Calcaires de Rivière Bleue Enrg. (Les)	Cn de Cabano	Calcaire	
Carrière Andorno Quarry	Cap St-Martin, Cté de Laval	P. calcaire de construction	
Carrières d'Argenteuil et Deux-Montagnes Inc. (Les)	St-André Est, Cté d'Argenteuil	Granit	
Back River Quarries Ltd.	Chomedey	Calcaire	
Baillargeon, Philippe	V. Laprairie	Schiste	
Entreprise Beaudry Ltée	V. Duvernay, Cté de Laval	P. calcaire concassée	
Jean Bédard Ltée	Caughnawaga, Laprairie	P. calcaire concassée	
Beebe Granite Works, Ltd.	Stanstead, Cn de Stanstead	Granit	Sur le lot 362A, Atelier de taille à Beebe. Pierre de construction et à monuments.
" " "	Cn de Milot, Cté de Lac-St-Jean	Granit	La pierre est expédiée aux ateliers de Beebe.
Carrière Bernier Ltée	Par. St-Jean, Cté de St-Jean	P. calcaire concassée	Dans le rang Petit-Bernier.
Bérubé, Lucien	Cn Ptes Bergeronnes, Cté de Saguenay	Granit	

Tableau 45. - Les matériaux de construction en 1963 et 1964 (suite)

Nom du producteur	Emplacement	Nature du produit	Remarques
Billet Ltée, A.	Cn de Bélanger, Cté de Laval	P. calcaire concassée	
Bomar Contractors Ltd. (anc. carrière Cap St-Martin Ltée)	Cap St-Martin, Cté de Laval	P. calcaire concassée	
Brodies Ltd.	Cn de Campbell, Cté de Labelle	Granite pour construction	
" "	Cn de Stanstead, Cté de Stanstead	Granit	La carrière est située dans le lot 161, rang VI. La pierre extraite est transportée en grande partie aux Etats-Unis et aux chantiers de taille de Brodies Ltd. à Montréal et de Stanstead Granite à Beebe.
" "	Mont Johnson, Cté d'Iberville	Granit	Cette compagnie est la propriété de la firme Pock of Ages, de Barre, Vermont, E.-U.
Granit Bussièrès Inc.	Cn de Whitton, Cté de Frontenac	Granit	L'atelier est situé dans le rang IV, Cn de Whitton. La pierre provient de deux carrières dont l'une est située sur le lot 5, rang 9, Cn de Gayhurst et l'autre dans le Cn de Stanstead.
Les Calcites du Nord Inc.	Mistassini, Cté de Roberval	Calcite	Une centaine de tonnes p. jour de pierre brute sont expédiées aux fabriques de papier des environs.
Canada Cement Co. Ltd.	Montréal-Est, Cté de Laval	Calcaire pour ciment	Pierre concassée.
" " "	Cn de Hull, Cté de Gatineau	Calcaire pour ciment	Produit aussi 250T p. jour de glaise.
Canadian Pink Granite Ltd.	Cn de Campbell, Cté de Labelle	Granit pour construction	
Caron & Théberge Ltée	St-Grégoire, Cté d'Iberville	Granit	
L. Charbonneau & Cie	Ville St-François, Cté de Laval	P. calcaire pour construction	
Charlebois, Gérard	Cn Marchand	Granit	

Tableau 45. - Les matériaux de construction en 1963 et 1964 (suite)

Nom du producteur	Emplacement	Nature du produit	Remarques
Carrière Charlesbourg Ltée	Charlesbourg-Est, Cté de Québec	Pierre calcaire	Pierre concassée mélangée avec du sable (environ 1/3). En 1965 les travaux d'exploitation étaient faits par Komo Construction, par contrat.
Central Paving & Excavation Ltd.	Cn de Templeton, Cté de Papineau	Pierre calcaire	Exploitée depuis octobre 1964. Pierre concassée.
Ciment Québec Inc.	Seigneurie D'auteuil, Cté de Portneuf	Calcaire concassé	
Cie de Construction des Boulevards du Québec	Bourg-Royal et Valcartier	Gravier concassé	La carrière de Bourg-Royal n'a pas été exploitée en 1964.
Compagnie Granite Eternité Ltée (La)	Cn de Stratford	Granit	
Concreters Ready-Mix Ltd.	Cn de St-Régis, Cté de Laprairie	Calcaire concassé	Après un arrêt de travail causé par la faillite de St-Régis Paving & Supplies Reg., la production a repris au mois de mai.
Carrière Côteau-du-Lac Inc.	St-Ignace, Cté de Vaudreuil-Soulanges	Calcaire concassé	
De-Mix Inc.	Mont St-Hilaire, Cté de Rouville	Pierre calcaire	Carrière et atelier de concassage et tamisage de 400T à l'heure. Produits employés pour le béton et la construction.
Construction Deschênes Ltd.	Cn de Hull, Cté de Gatineau	Calcaire concassé	En 1963 la carrière a employé 26 personnes.
Dominion Lime Ltd.	Cn de Dudswell	Calcaire	
Domtar Chemicals Ltd.	St-Pierre et Ste-Emilie, Cté de Joliette	Calcaire concassé	
Dontigny, Yvon	Ste-Thècle, Cté de Champlain	Marbre	
Carrières Ducharme et St-Onge Enrg.	Cn de Havelock, Cté de Huntingdon	Grès	Exploitation commencée en avril 1964. Les dalles sont vendues comme pierres de façades et pour trottoirs de patios.
Carrière Dulude Ltée	St-Bruno, rang XXV, Cté de Chambly	Calcaire siliceux concassé	
Dumas & Voyer Ltée	Cn de Bois, Cté de Portneuf	Granit pour construction	

Tableau 45. - Les matériaux de construction (suite)

Nom du producteur	Emplacement	Nature du produit	Remarques
Carrière Du Pont Ltée	St-Nicholas, Cté de Lévis	Grès	Atelier de concassage et tamisage de 200T p. jour. Nouvelles machines et améliorations à l'atelier au cours de 1963. La pierre concassée et tamisée est employée dans la fabrication du béton et dans la construction.
Frontenac Paving Ltd.	Cn de Stanford, Cté d'Arthabaska Ste-Foy, Cté de Québec	Grès	De mai à septembre 1963, a exploité une carrière de grès et un atelier portatif de concassage et tamisage de 200T à 1'heure.
Gaboriault & Nevers Reg'd	Cn de Grenville, Cté d'Argenteuil	Granit	Pierre à monuments et pierre de construction.
Gagnon, L.-P. Ltée	St-David, Cté de Lévis	Grès	Le grès est utilisé dans la fabrication du béton et dans la construction.
Gaspesia Pulp & Paper Co. Ltd.	Cn de Port-Daniel	Calcaire	
Gauthier, J.-O. Ltée	St-Marc-des-Carrières, Cté de Portneuf	Fertilisant calcaire, pierre de taille et pierre pour fabrique de papier	
Carrières Gouin Ltée	Par. St-Alban, Cté de Portneuf	Calcaire	
Carrière Goyer (Division de Dominion Lime Ltd.)	St-Bruno, Cté de Chambly	Calcaire siliceux concassé	Calcaire situé dans le rang XXII.
G.L.M. Granit Ltée	Cn de Gayhurst, Cté de Frontenac	Granit	A acquis en 1963 les propriétés The Everlasting Granite Co. Ltd. Pierre à monuments et à construction.
Granit National Ltée	Cn de Garnier, Cté de Lac-St-Jean	Granit pour construction	La carrière de Chute-du-Diable a produit 150T p. sem. expédiées par camion à l'atelier de St-Gédéon. La carrière de Ste-Anne de Chicoutimi a fourni 500T de blocs pour construction et la carrière de l'île d'Alma a fourni 100T par sem., celle-ci pendant 3 mois.
Carrière Elie Grenier Enrg.	Cn de Shawinigan	Granit concassé et dalles	De temps à autre, petites quantités de pierre concassée (20T p. jour).
Haselton Granite Quarries (The)	Cn de Stanstead, Cté de Stanstead	Granit	Carrière et atelier de taille sur les lots 24 et 25, rang VI. Pierre pour construction et pour monuments.

Tableau 45. - Les matériaux de construction (suite)

Nom du producteur	Emplacement	Nature du produit	Remarques
Carrière Hébert Inc.	Cn d'Ascot, Cté de Sherbrooke	Pierre concassée	Carrière et atelier situés lot Pt. 68, rang X. Pierre utilisée pour béton et pour construction.
Highway Paving Co. Ltd. (The)	Ville St-Michel, Cté de Laval	Calcaire concassé	En 1964 a produit plus de 6,000,000 de tonnes.
Industrial Fillers Ltd.	St-Armand, Cté de Missisquoi	Marbre	
Janal Inc.	Cn de Duhamel	Granit	
Jean & Frères Enrg.	Cn de Montauban	Granit	
Joliette Asphalte Ltée	St-Jacques, Cté de Joliette	Calcaire concassé	
Carrière Joliette Quarry	Ste-Thérèse, Cté de Joliette	Calcaire concassé	Aucune production en hiver.
Carrières Lagacé Ltée	L'Abord-à-Plouffe, Cté de Laval	Calcaire concassé	Carrière Lagacé à St-Martin. 4,000T p. jour.
Carrières Langlois Ltée	Par. St-Alban, Cté de Portneuf	Calcaire	
Les Carrières Langlois & Frères Enrg.	Cn de Stukely, Cté de Shefford	Marbre	A succédé à South Stukely Marble & Terrazzo Co. Ltd. Installations sur le lot 274, Cn de Stukely. A l'automne nouvel atelier de 2,000T p. jour. Les activités ont été suspendues en juillet 1964.
Langlois, J.M.	V. Laprairie	Schiste	
Laroche, Hector	Cn de Bois, Cté de Portneuf	Granit pour construction	Bordures de trottoirs.
Laurentian Dolomite Mining Ltd.	Cn de Campbell, Cté de Labelle	Calcaire dolomitique	L'exploitation, qui débuta le 1er août, fut discontinuée au cours de l'hiver.
Les Carrières Laurentiennes Inc.	St-Antoine, Cté de Terrebonne	Calcaire concassé	Aucune exploitation depuis le 15 décembre 1964.
Lavoie, Jean-Marc	Cn de De l'Île	Granit	

Tableau 45. - Les matériaux de construction (suite)

Nom du producteur	Emplacement	Nature du produit	Remarques
J.J. Leclerc & Fils Ltée	Cn Nouvelle	Calcaire	
Carrière Marchand Ltée	Par. Ste-Flore, Cté de St-Maurice	Granit	
Les Carrières Martineau & Deschambault Inc.	St-Marc-des-Carrières, Cté de Portneuf	Calcaire concassé, pierre de taille et granit	
" " "	Cn de Stratford, Cté de Wolfe	Granit	Carrière de granit gris sur le lot 22, rang 7 et atelier de taille à St-Gérard, Cté de Wolfe. Pour construction d'édifices et fabrication de monuments.
Masson, Rhéal	Aylmer-Est	Calcaire	
Melrose Granite Co.	Mont Johnson, Cté d'Iberville	Granit	Carrière de granit bleu dans le flanc du mont Johnson. A acquis les propriétés de Louis Mercier au cours de 1964. Travaux suspendus en septembre.
" " "	Cn de Campbell, Cté de Labelle	Granit pour construction	
Méthé Frères Ltée	Cn de Stanbridge, Cté de Missisquoi	Pierre calcaire	20 p. cent vendue comme chaux agricole. Le reste entre dans la fabrication du béton et dans la construction. Deux carrières sur les lots 211 et 214, rang IX. Atelier de concassage et tamisage, capacité de 1,000T p. jour et usine de préparation de chaux agricole, Cn de Stanbridge.
Compagnie Miron Ltée	V. St-Michel, Cté de Laval	Calcaire concassé	
Missisquoi Marble and Stone Corp.	Philipsburg, Cté de Missisquoi	Marbre	
Modern Paving and Construction Ltd.	Cn de Stanford, Cté d'Arthabaska	Pierre de grès	Carrière et atelier portatifs de concassage et tamisage de 150T à l'heure. Produits utilisés pour le béton et la construction.
Modern Quarries Inc.	Cn de Simpson, Cté de Drummond	Pierre calcaire	Carrière et atelier de concassage et tamisage d'une capacité de 300T à l'heure dans le rang V.
Carrières Montmagny Inc.	Cap St-Ignace, Cté de Montmagny	Grès concassé	Depuis juillet 1963, exploite carrière et atelier de concassage et tamisage d'une capacité de 100T à l'heure.

Tableau 45. - Les matériaux de construction (suite)

Nom du producteur	Emplacement	Nature du produit	Remarques
Carrières Montmartre Inc.	St-Alexis, Cté de Montcalm	Calcaire	
Carrière Montréal-Est Ltée	Montréal-Est, Cté de Laval	Calcaire concassé	
Les Carrières Normont Ltée	Cn de Bélanger, Cté de Laval	Calcaire concassé	
Notre-Dame Quarries Co. Ltd.	Cn de Simpson, Cté de Drummond	Grès	Carrière et atelier de concassage et tamisage d'une capacité de 150T à l'heure sur les lots 1 et 2, rang X1. Environ 10 p. cent est préparé en granules et ensaché; le reste entre dans la fabrication du béton et dans la construction.
Orford Marble Co. Ltd.	Cn d'Orford, Cté de Sherbrooke	Marbre	Installations sur les lots 10, 11 et 12, rang F. Environ 1,000T vendues en blocs pour construction et ornementation; le reste est préparé pour le terrazzo.
Perron & Frères Enrg., J.B.A.	Cn de Bois, Cté de Portneuf	Granit	Pour bordures de trottoirs.
Pic Construction Co. Ltée	Cn de Simard, Cté de Chicoutimi	Calcaire	
Plouffe, Eugène	Cn de Campbell	Granit	
Plourde & Plourde Ltée	Cn de Tremblay, Cté de Chicoutimi	Calcaire concassé	
Carrière Pointe-Claire Inc.	Kirkland, Cté de Jacques-Cartier	Calcaire concassé	
Polycarpe Moreau Inc.	Cn de Taillon, Cté Lac St-Jean	Granit pour construction	La pierre brute est expédiée par camion à l'atelier de taille à Hébertville-Station.
Poudrette, Richard	Mont St-Hilaire, Cté de Rouville	Pierre concassée	Atelier de concassage et tamisage de 500T p. jour. Fabrication du béton et construction.
Quebec Ready-Mix Inc.	Charlesbourg-Ouest, Cté de Québec	Calcaire concassé	Produit 800T de gravier de carrière p. jour par intermittence.
Regional Construction Co.	Cn de St-Louis-de-Gonzague Cté de Beauharnois	Calcaire concassé	

Tableau 45. - Les matériaux de construction (suite)

Nom du producteur	Emplacement	Nature du produit	Remarques
Les Carrières de Rimouski Inc.	La Seigneurie Nicolas Rioux, Cté de Rimouski	Grès	Pour béton et pour construction. A la suite d'une entente avec Les Mines Roy & Ross Inc., exploite une carrière sur la propriété de cette dernière et un atelier de concassage et tamisage de 50T p. jour.
Rioux & Frères	Cn de Dunham, Cté de Missisquoi	Pierre calcaire	Carrière et atelier de concassage et tamisage de 300T à l'heure sur les lots 281 et 285. Produits utilisés pour le béton et pour la construction.
Rivermont Construction Co. Ltd.	Caughnawaga, Cté de Laprairie	Calcaire concassé	
Carrières de Roberval Ltée	Cn de Roberval, Cté de Roberval	Calcaire concassé	
Carrières Rouville Inc.	St-Hilaire, Cté de Rouville	Calcaire siliceux	
Roy & Trottier Inc.	St-Louis-de-France, Cté de Champlain	Calcaire concassé	
Les Carrières de St-Armand Ltée	Cn de Stanbridge, Cté de Missisquoi	Marbre	Carrière et atelier de concassage et tamisage dans le rang St-Henri. Environ 85 p. cent est préparé pour le terrazzo et le reste est vendu comme chaux agricole.
Carrière St-Barthélémy Ltée	Cn du Sablé, Cté de Berthier	Calcaire concassé	En 1964 a exploité également une carrière à Bayonne-Sud.
Carrières St-Chrysostome Inc. (Les)	Cn de Havelock	Grès	
Les Carrières de St-Dominique Ltée	St-Dominique, Cté de Bagot	Pierre calcaire	Exploite deux carrières et deux ateliers de concassage et tamisage dans le rang St-Dominique, 50 p. cent de la production est vendu comme chaux agricole. Le reste sert au béton et à la construction.
Carrières St-Eustache Ltée (Les)	St-Eustache, Cté de Deux-Montagnes	Calcaire concassé	Est restée ouverte pendant 10 mois en 1963.
Les Carrières de St-Ferdinand Inc.	Cn de Halifax, Cté de Mégantic	Pierre calcaire	Atelier de concassage et tamisage et pulvérisation de 100T à l'heure sur les lots 248 et 249, rang VI. Fonctionne depuis septembre. Produits vendus comme chaux agricole.

Tableau 45. - Les matériaux de construction (suite)

Nom du producteur	Emplacement	Nature du produit	Remarques
La Carrière St-Flavien Inc.	St-Flavien, Cté de Lotbinière	Granit	Carrière et atelier portatifs de concassage et tamisage de 200T à 1'heure. Produits utilisés pour le béton et la construction.
Carrière St-François Ltée	Cn de Grantham, Cté de Drummond	Pierre calcaire	Carrière et atelier portatifs de concassage et tamisage de 200T à 1'heure sur le lot 431, rang VIII. Produits utilisés pour le béton et la construction.
La Cie des Ciments du St-Laurent	Villeneuve, Cté de Québec	Calcaire concassé	
Carrière St-Maurice Inc.	St-Louis de France, Cté de Champlain	Calcaire concassé	
Carrières St-Paul Quarries Inc.	St-Paul d'Abbotsford St-Pie de Bagot	Pierre calcaire	Carrière et atelier portatifs de concassage et tamisage de 300T à 1'heure. Une autre carrière à environ 2 milles de St-Pie fut exploitée au cours de l'été. Les produits sont employés dans la fabrication du béton et dans la construction.
St-Régis Paving & Supplies Reg'd.	Cn de St-Régis, Cté de Laprairie	Calcaire concassé	
St-Samuel Granit Enrg.	Cn de Gayhurst, Cté de Frontenac	Granit	Carrière et atelier de taille, lot 1, rang VII. Pour construction et monuments.
Les Calcaires Salaberry Inc.	St-Jacques-le-Mineur, Cté de Laprairie	Calcaire concassé	
J.-O. Sauvé	Cn de Hull, Cté de Gatineau	Pierre à chaux	Pierre destinée aux fabriques de papier de la région de Hull.
Les Carrières de Granit Scotstown Ltée	Cn de Lingwick, Cté de Wolfe	Granit	Ont acquis les propriétés de Scotstown Granite Co. Ltd. Une carrière située sur le lot 9, rang 10, a été ouverte en septembre 1963. L'atelier de taille se trouve à Cap St-Martin.
Shawinigan Chemicals Ltd.	Cn de Stanbridge	Calcaire	
Carrière Shawinigan Ltée	Cn de Shawinigan, Cté de St-Maurice	Granit concassé	
Armand Sicotte & Fils Ltée	Ste-Geneviève, Cté de Berthier	Calcaire	

Tableau 45. - Les matériaux de construction (suite)

Nom du producteur	Emplacement	Nature du produit	Remarques
Silver Granite Industries Ltd.	Cn de Gayhurst, Cté de Frontenac	Granit	Carrière et atelier de taille de 200 pi. cu. par jour sur le lot 1, rang VIII. Pierre de construction et pierre à monuments.
Adjutor Simard Inc.	Pointe-au-Pic, Cté de Charlevoix	Calcaire siliceux	Produit en plus environ 500T par année de pierre pour soubassements.
Stanstead Granite Ltd.	Cn de Stanstead, Cté de Stanstead	Granit	Carrière de granit gris sur les lots 54 à 58, rang VII.
Suzor, Ovila	St-Basile, Cté de Portneuf	Granit	
Carrières T.R.P. Ltée	Ste-Rosalie, Cté de Bagot	Calcaire	
Tracy Construction Inc.	Fraserville, Cté Riv.-du-Loup	Grès	
Carrières Unies Ltée	St-Jacques, Cté de Chambly	Calcaire	Au cours de l'été de 1964, on a fait les travaux préparatoires et à l'automne l'exploitation a débuté.
Union des Carrières & Pavages Ltée	Charlesbourg-Ouest, Cté de Québec	Calcaire concassé	En 1963 a produit en plus par intermittence 1,000T de gravier par jour.
Union Construction Ltée	Baronie de Longueuil, Cté de St-Jean	Calcaire concassé	
United Stone Products Ltd.	Ste-Geneviève, Cté de Jacques-Cartier	Calcaire concassé	
Carrière Universelle Ltée (1963)	Cn de Bulstrode, Cté d'Arthabaska	Pierre calcaire	Carrière et atelier portatifs de concassage et tamisage de 200T à l'heure, sur le lot 23, rang VIII. Fonctionne depuis août 1963. Les produits entrent dans la fabrication du béton et dans la construction.
Carrières Varennes Ltée	Varennes, Cté de Verchères	Gneiss concassé	

Tableau 45. - Les matériaux de construction (suite et fin)

Nom du producteur	Emplacement	Nature du produit	Remarques
Verreault Ltée, Elzéar	Giffard, Cté de Québec	Calcaire concassé	
Viau, Paul	Cn Nouveau Salaberry de Valleyfield, Cté de Beauharnois	Calcaire concassé	
Walsh Quebec Construction Co. Ltd.	V. Laprairie	Schiste	
Les Marbres Waterloo Ltée	Cn de Stukely, Cté de Shefford	Marbre	A acquis au cours de 1964 la propriété de Waterloo Mines Ltd.
Waterloo Mines Inc.	Cn de Stukely, Cté de Shefford	Marbre	La pierre sert à la préparation du terrazzo.
White Diamond Granit Co. Ltd.	Cn de Stratford et de Bois	Granit	

SONDAGES, PRODUCTION ET RESERVES

Tableau 46. - Sondages au diamant d'exploration dans la  
province de Québec en 1963 et 1964

Note: Localité signifie canton à moins d'indication contraire: les symboles "I", "P", "T" signifient île, paroisse, territoire.

Localité	Compagnie	Nombre de pieds	
		1963	1964
Abitibi (T)	Canadian Nickel Co. Ltd. ....	-	24,049
Abitibi (T), Mistassini (T)	Canadian Nickel Co. Ltd. ....	-	47,987
Aigremont	Muscocho Explorations Ltd. ....	-	583
Anticosti (I)	Lowlands Exploration Ltd. ....	12,814	-
Ascot	Sullico Mines Ltd. ....	-	3,967
Baby	Delhi Pacific Mines Ltd. ....	1,101	-
	Voyager Explorations Ltd. ....	1,000	-
Bacon	Kerr Addison Mines Ltd. ....	-	416
Barraute	Canadian Johns-Manville Co. Ltd. ....	1,105	3,887
Beauchastel	Beauchastel Syndicate ....	-	5,388
	Consolidated Zinc Corp. of Canada Ltd.	-	2,467
	Falconbridge Nickel Mines Ltd. ....	1,989	-
	Francoeur Mines Ltd. ....	1,701	6,032
	G.S. Eplett Mining Development Co. Ltd.	1,070	-
	Horne Fault Mines Ltd. ....	1,989	2,557
	Lenmac Mines Ltd. ....	1,513	-
	Newrich Explorations Ltd. ....	1,471	-
	Peel Elder Ltd. ....	860	827
	Wasamac Mines Ltd. ....	-	1,025
Benoit	Canadian Nickel Co. Ltd. ....	-	843
Blondeau	Conrego Nickel Mines Ltd. ....	-	3,332
	McIntyre Porcupine Mines Ltd. ....	614	2,828
Boisbuisson	Société d'Exploration et d'Exploitation minière Boisbuisson de Cap Chat ....	-	4,768
Bolton	Sullico Mines Ltd. ....	-	365
Bourbaux	Aqua Mining Corp. Ltd. ....	2,056	-
Bourlamaque	Frobex Ltd. ....	-	1,199
	Lamaque Mining Co. Ltd. ....	89,124	81,166
	Manitou Barvue Mines Ltd. ....	27,678	22,920
	Orenada Mines Ltd. ....	6,910	-
	Sigma Mines (Quebec) Ltd. ....	52,087	49,676
	Sullico Mines Ltd. ....	5,142	2,860
Bousquet	Kerr Addison Mines Ltd. ....	-	805
	Lamaque Exploration Co. Ltd. ....	-	845
	Mines Dumagami Ltée (Les) ....	16,608	17,099

Tableau 46. - Sondages au diamant d'exploration dans la  
province de Québec en 1963 et 1964 (suite)

Localité	Compagnie	Nombre de pieds	
		1963	1964
Bousquet	Norlex Mines Ltd. ....	2,042	-
	Sullico Mines Ltd. ....	-	504
	Supreme Mines Ltd. ....	-	496
Brassard	Superior Silica Mining Ltd. ....	-	3,102
Bristol	Hilton Mines Ltd. ....	28,476	-
Brome	Mandarin Mines Ltd. ....	-	681
Cadillac	Bankfield Consolidated Mines Ltd. ....	2,005	-
	Camador Mining Exploration Co. Ltd. ....	1,000	-
	Canadian Malartic Gold Mines Ltd. ....	-	654
	Dumont Nickel Corp. ....	-	3,269
	Kewagama Gold Mines (Quebec) Ltd. ....	-	889
	New Alger Mines Ltd. ....	1,407	-
	Canadian Johns-Manville Co. Ltd. ....	-	5,702
Carpentier	Canadian Nickel Co. Ltd. ....	-	1,309
	Marimac Mines Ltd. ....	-	2,371
	Ryanor Mining Co. Ltd. ....	-	814
Castagnier	Dome Exploration Co. (Quebec) Ltd. ....	-	238
Cavelier	Watson Lake Mines Ltd. ....	2,297	-
Charlevoix (Comté)	Leeds Metals Co. Ltd. ....	-	150
	Société d'Exploration Minière Tétreault-Trépanier ....		154
Clericy	Anaconda American Brass Ltd. ....		5,920
	United Obalski Mining Co. Ltd. ....	7,970	-
Clermont	Newbaska Gold and Copper Mines Ltd. ....	-	2,864
Coleraine	Asbestos Corporation Ltd. ....	-	4,096
	Aylmer Mines Ltd. ....	5,992	2,647
	Sullico Mines Ltd. ....	1,873	222
Comporté	Noranda Mines Ltd. ....	-	11,057
	Big Town Copper Mines Ltd. ....	5,555	5,670
Courville	Eastville Gold Mines Co. Ltd. ....	431	765
	Ellmergo Mining Co. Ltd. ....	-	5,087
	Pershing Manitou Gold Mines Ltd. ....	-	2,169
	Kerr Addison Mines Ltd. ....	-	2,227
Cuvier	Prospectors Airways Co. Ltd. ....	206	-
	Daering Explorers Corporation Ltd. ....	4,915	1,005
Daniel	Hydra Explorations Ltd. ....	-	421
	Lake McIvor Mines Ltd. ....	4,273	-

Tableau 46. - Sondages au diamant d'exploration dans la  
province de Québec en 1963 et 1964 (suite)

Localité	Compagnie	Nombre de pieds	
		1963	1964
Daniel	New Hosco Mines Ltd. ....	15,375	19,273
	Noranda Mines Ltd. ....	-	886
	Trinity Chibougamau Mines Ltd. ....	-	1,406
Dasserat	Croinor Pershing Mines Ltd. ....	1,074	-
	North Bordulac Mines Ltd. ....	22,098	-
	Odyno Exploration et Développement Ltée	-	78
Decarie	Payrock Mines Ltd. ....	-	675
De Sales	Noranda Mines Ltd. ....	-	532
	Lullwitz-Kaeppli Mineral Exploration Partnership ....	40	-
Desandrouins	Mining Corp. of Canada Ltd. ....	1,328	-
Desjardins	Alcourt Mines Ltd. ....	1,000	-
Desmeloizes	Mining Corp. of Canada Ltd. ....	1,582	-
	New Metalore Mining Co. Ltd. ....	12,000	-
	Normetal Mining Corp. Ltd. ....	17,258	25,043
Des Musseaux	McIntyre Porcupine Mines Ltd. ....	1,039	-
	Paramaque Mines Ltd. ....	501	-
Destor	Mining Corp. of Canada Ltd. ....	1,101	-
	Odyno Exploration et Développement Ltée	-	119
Dolomieu	Nisto Mines Ltd. ....	-	543
Dubuisson	Bornite Mines Ltd. ....	4,973	-
	Con-Shawkey Gold Mines Ltd. ....	-	2,038
	Croinor Pershing Mines Ltd. ....	12,057	-
	Elmac Malartic Mines Ltd. ....	8,858	-
	Glacier Explorers Ltd. ....	3,222	-
	Kiena Gold Mines Ltd. ....	33,856	23,268
	Lancer Petroleums Ltd. ....	-	1,502
	Lencourt Gold Mines Ltd. ....	1,500	2,691
	Little Long Lac Gold Mines Ltd. ....	3,572	6,086
	Marban Gold Mines Ltd. ....	45,280	42,465
	Mines Dumagami Ltée (Les) ....	10,103	-
	Newlund Mines Ltd. ....	7,025	-
	Noranda Mines Ltd. ....	-	750
	Quebec Explorer Corp. Ltd. ....	-	3,007
	Dufresnoy	Continental Copper Mines Ltd. ....	4,384
Lake Dufault Mines Ltd. ....		60,128	49,949
MacDonald Mines Ltd. ....		-	5,000
Magoma Mines Ltd. ....		2,645	-
	New InSCO Mines Ltd. ....	5,067	-

Tableau 46. - Sondages au diamant d'exploration dans la  
province de Québec en 1963 et 1964 (suite)

Localité	Compagnie	Nombre de pieds	
		1963	1964
Dufresnoy	Noranda Mines Ltd. ....	-	314
	Unisphere Explorers Ltd. ....	1,200	-
	Vauze Mines Ltd. ....	27,163	3,360
	Wiltsey-Coghlan Mines Ltd. ....	7,317	-
Duparquet	Beattie-Duquesne Mines Ltd. ....	8,763	10,781
	Canadian Johns-Manville Co. Ltd. ....	2,980	-
	Garney Mines Ltd. ....	2,262	3,585
Duprat	Janlee Explorations Ltd. ....	-	540
	Barry Explorations Ltd. ....	-	598
	Barry Copper Mines Ltd. ....	-	1,393
	Crackingstone Mines Ltd. ....	-	1,213
	Noranda Mines Ltd. ....	1,009	-
	United Macfie Mines Ltd. ....	2,743	-
	Vauze Mines Ltd. ....	-	1,205
	Waite Lake Mines Ltd. ....	1,400	-
Duvernoy	Black River Mining Ltd. ....	-	1,980
Effiat	Southwest Potash Corporation ....	-	706
Estrées	Rio Tinto Canadian Exploration Ltd. ....	3,123	2,503
Faber	Kelly Desmond Mining Corp. Ltd. ....	1,427	-
Fiedmont	Consolidated Mogador Mines Ltd. ....	5,396	27,800
	Sullico Mines Ltd. ....	1,481	1,380
Figury	Canadian Johns-Manville Co. Ltd. ....	-	2,232
	Radiore Uranium Mines Ltd. ....	-	419
Fournière	Barnat Mines Ltd. ....	56,600	63,883
	Canadian Malartic Gold Mines Ltd. ....	5,284	-
	East Malartic Mines Ltd. ....	48,149	66,814
	Malartic Gold Fields Ltd. ....	6,639	-
	Portland Yellowknife Gold Mines Ltd. ...	750	-
Gaboury	Delhi Pacific Mines Ltd. ....	-	801
	Lorraine Mining Co. Ltd. ....	2,000	9,711
Galinée	Galinée Mattagami Mines Ltd. ....	2,065	-
	Mattagami Lake Mines Ltd. ....	-	55,681
	Mining Corp. of Canada Ltd. ....	7,444	-
	Orchan Mines Ltd. ....	3,955	21,662
	Selco Exploration Co. Ltd. ....	-	849
	Taché Lake Mines Ltd. ....	-	679
Garreau	Watson Lake Mines Ltd. ....	-	1,656
	Bersimis Mining Company (The) ....	3,000	-
Garthby	Sullico Mines Ltd. ....	6,165	-

Tableau 46. - Sondages au diamant d'exploration dans la  
province de Québec en 1963 et 1964 (suite)

Localité	Compagnie	Nombre de pieds	
		1963	1964
Gaulin	Sullico Mines Ltd. ....	134	-
Grand-Calumet	Grand Calumet Mining Co. Ltd. ....	945	760
	Grand Calumet Mines Ltd. ....	-	6,184
	New Calumet Mines Ltd. ....	16,362	28,974
	Canadian Refractories Ltd. ....	15,725	11,782
Grenville	Canadian Nickel Co. Ltd. ....	1,216	-
Guigues	Quebec Cobalt and Exploration Ltd. ....	934	1,396
Guillet	Nicolet Asbestos Mines Ltd. ....	-	13,490
Ham	East Ventures Ltd. ....	732	-
Ham-Sud	American Chibougamau Mines Ltd. ....	737	-
Hartwell	Muscocho Exploration Ltd. ....	1,597	-
Hauy	Indusmin Ltd. ....	1,500	-
Hemmingford	Gaspé Copper Mines Ltd. ....	98,248	135,094
Holland	New Peninsular Oil Ltd. ....	-	2,510
	American Chibougamau Mines Ltd. ....	-	2,083
Houdet	Nolet, Raoul ....	22	-
Inverness	Sullico Mines Ltd. ....	313	-
	Lake Asbestos of Quebec, Ltd. ....	33,133	28,068
Ireland	Ghislau Mining Corp. Ltd. ....	-	3,543
	Isle-Dieu Mattagami Mines Ltd. ....	699	2,414
	McIntyre Porcupine Mines Ltd. ....	1,130	-
	Noranda Mines Ltd. ....	5,281	1,021
	Radiore Uranium Mines Ltd. ....	11,467	12,319
Jesus (I)	Quebec Natural Gas Corp. ....	-	5,962
Joannes	Osisko Lake Mines Ltd. ....	780	-
Joutel	Cam Mines Ltd. ....	-	1,500
	Equity Explorations Ltd. ....	-	17,691
	Joutel Copper Mines Ltd. ....	27,314	18,485
	Mines de Poirier Inc. ....	-	32,971
	Mining Corporation of Canada (1964) Ltd.	-	8,454
	Río Tinto Canadian Exploration Ltd. ....	-	1,812
	Southwest Potash Corp. ....	1,000	-
Lac Deux-Mon- tagnes (Seign.)	General Managers Inc. ....	2,444	-
	Quebec Columbiu Ltd. ....	767	1,057
	St. Lawrence Columbiu and Metals Corp..	22,977	35,528
Lacorne	Molybdenite Corp. of Canada Ltd. ....	22,164	24,332
LaMotte	Marbridge Mines Ltd. ....	4,333	30,006

Tableau 46. - Sondages au diamant d'exploration dans la  
province de Québec en 1963 et 1964 (suite)

Localité	Compagnie	Nombre de pieds	
		1963	1964
LaMotte	R. and P. Metals Corp. Ltd. ....	-	473
	Sullico Mines Ltd. ....	3,920	-
	Tormont Mines Ltd. ....	-	4,240
La Potardière	Mines Bern-Or Ltée (Les) ....	3,000	-
	Noranda Mines Ltd. ....	535	-
Lemieux	Calvert Gas and Oils Ltd. ....	-	10,000
	Rio Tinto Canadian Exploration Ltd. ..	751	-
	Sullico Mines Ltd. ....	-	2,400
Lesseps	Newmont Mining Corp. of Canada Ltd. ..	-	956
	Sullico Mines Ltd. ....	13,965	-
Lesueur	Coniagas Mines Ltd. ....	28,462	46,313
	Quebec Sturgeon River Mines Ltd. ....	9,361	351
Le Tac	Canadian Nickel Co. Ltd. ....	2,701	-
Levy	Opémisca Explorers Ltd. ....	-	1,160
	Opemiska Copper Mines (Quebec) Ltd. ..	130,867	104,655
Ligneris	Tenendo Syndicate ....	-	600
Louvicourt	Bermont Mines Ltd. ....	-	4,807
	Bevcon Mines Ltd. ....	43,420	37,168
	Dunraine Mines Ltd. ....	-	1,993
	Naganta Mining and Development Co. Ltd.	-	6,118
	Newlund Mines Ltd. ....	2,644	-
	Sullico Mines Ltd. ....	7,276	38,312
	Uranium Ridge Mines Ltd. ....	-	3,420
Lozeau	Juma Mining Exploration Ltd. ....	998	-
McCorkill	McAdam Mining Corp. Ltd. ....	6,657	33,097
	Muscocho Exploration Ltd. ....	185	-
	United Obalski Mining Co. Ltd. ....	1,000	-
McKenzie	Bateman Bay Mining Company ....	-	1,980
	Bruneau Mines Ltd. ....	5,000	620
	Campbell Chibougamau Mines Ltd. ....	112,323	44,607
	Chib-Kayrand Copper Mines Ltd. ....	3,261	-
	Dauphin Iron Mines Ltd. ....	-	4,000
	McAdam Mining Corp. Ltd. ....	-	928
	Merrill Island Mining Corp. Ltd. ....	26,893	28,385
	Norbeau Mines Ltd. ....	-	1,309
Maizerets	Patino Mining Corp. (The) ....	71,240	90,228
	Rio Tinto Canadian Exploration Ltd. ..	1,700	-
Malartic	Black River Mining Ltd. ....	452	812
	Camador Mining Exploration Co. Ltd. ..	300	-

Tableau 46. - Sondages au diamant d'exploration dans la  
province de Québec en 1963 et 1964 (suite)

Localité	Compagnie	Nombre de pieds	
		1963	1964
Malartic	Camflo Mattagami Mines Ltd. ....	25,505	24,792
	Chimo Gold Mines Ltd. ....	2,314	-
	Consolidated Mining and Smelting Co. of Canada Ltd. ....	3,704	-
	Delhi Pacific Mines Ltd. ....	1,904	-
	McWatters Gold Mines Ltd. ....	2,010	-
	Proteus Minerals Ltd. ....	1,000	-
	Roycam Copper Mines Ltd. ....	6,007	-
	Salem Exploration Ltd. ....	1,550	-
	Snowdon Mining and Exploration Ltd. ....	1,000	1,000
Mann	Terra Nova Exploration Ltd. ....	1,000	-
Melbourne	Falconbridge Nickel Mines Ltd. ....	2,509	-
Montauban	Ghislau Mining Corp. Ltd. ....	-	7,322
Montbeillard	Black Bay Uranium Ltd. ....	8,367	-
	Odyno Exploration et Développement Ltée.	-	82
Montbray	Barry Copper Mines Ltd. ....	-	133
	Mining Corporation of Canada (1964) Ltd.	-	1,377
	Noranda Mines Ltd. ....	4,044	6,717
Montgolfier	Louvicourt Goldfield Corp. ....	-	1,626
	Miro Mines Ltd. ....	-	2,900
Mont-Louis (Seign.)	Noranda Mines Ltd. ....	1,217	-
Morris	Dome Exploration Co. (Quebec) Ltd. ....	-	504
Nouveau Québec (T)	Anaconda American Brass Ltd. ....	-	2,775
	Asbestos Corp. Ltd. ....	14,840	-
	Bilson Québec Mines Ltd. ....	-	7,640
	Consolidated Red Poplar Minerals Ltd. ..	-	1,141
	Consolidated Mining and Smelting Co. of Canada Ltd. ....	-	3,927
	Frobex Ltd. ....	-	3,272
	Holannah Mines Ltd. ....	21,797	23,674
	Hollinger North Shore Exploration Co. Ltd.	5,076	-
	Iron Ore Company of Canada ....	501	-
	McIntyre Porcupine Mines Ltd. ....	-	1,570
	Mid Chibougamau Mines Ltd. ....	-	1,646
	Mokta Exploration (Quebec) Inc. ....	-	3,640
	Raglan Québec Mines Ltd. ....	41,675	31,818
	Sogemines Development Co. Ltd. ....	5,562	-

Tableau 46. - Sondages au diamant d'exploration dans la  
province de Québec en 1963 et 1964 (suite)

Localité	Compagnie	Nombre de pieds		
		1963	1964	
Nouveau Québec (T)	Tyrone Mines Ltd. ....	-	4,661	
Obalski	Icon Syndicate .....	-	935	
	Muscocho Explorations Ltd. ....	-	509	
	Phelps Dodge Corp. of Canada Ltd. ..	1,122	-	
Opémisca	Coastal Mining Ltd. ....	-	920	
Panet	Sullico Mines Ltd. ....	-	1,962	
	Dome Exploration Co. (Québec) Ltd. .	336	-	
Pascalis	New Pascalis Mines Ltd. ....	14,956	29,134	
	Perron Gold Mines Ltd. ....	6,906	-	
	Utopia Gold Mines Ltd. ....	-	363	
	Syndicat Minier Pershing .....	-	944	
Pershing	Astrabrun Mines Ltd. ....	-	2,742	
	Bracemac Mines Ltd. ....	-	2,251	
Poirier	Consolidated Red Poplar Minerals Ltd.	-	5,991	
	Coulee Lead and Zinc Mines Ltd. ....	-	2,226	
	Kopan Developments Ltd. ....	-	1,189	
	Mining Corp. of Canada Ltd. ....	3,524	-	
	Northern Exploration Ltd. ....	16,004	31,128	
	Payrock Mines Ltd. ....	-	4,714	
	Peerless Canadian Explorations Ltd.	2,010	-	
	Rio Algom Mines Ltd. ....	1,564	-	
	Sullico Mines Ltd. ....	-	441	
	Potton	Magoma Mines Ltd. ....	3,387	-
		Anglo-American Molybdenite Mining Corp. ....	1,024	3,022
Poularies	Dumont Nickel Corp., ....	-	5,087	
	Preissac Molybdenite Mines Ltd. ....	28,157	33,343	
	Québec Moly Mining Corp. ....	-	4,732	
Preissac	Sullico Mines Ltd. ....	732	-	
Quevillon	Icon Syndicate .....	-	493	
	Merrill Island Mining Corp. Ltd. ...	445	716	
Queylus	Vauze Mines Ltd. ....	-	600	
Rainboth	Westfield Minerals Ltd. ....	-	1,600	
Rannie	Territory Mining Company Ltd. ....	-	3,196	
Rolette	Sullico Mines Ltd. ....	-	1,170	
Roux	Cheskirk Mines Ltd. ....	5,165	2,013	
Rouyn	Kerr Addison Mines Ltd. ....	-	1,037	
	Noranda Mines Ltd. ....	23,523	41,144	
	Quemont Mining Corp. Ltd. ....	91,462	74,768	

Tableau 46. - Sondages au diamant d'exploration dans la  
province de Québec en 1963 et 1964 (suite)

Localité	Compagnie	Nombre de pieds	
		1963	1964
Rouyn	South Dufault Mines Ltd. ....	16,011	1,711
	United Macfie Mines Ltd. ....	3,152	1,837
	Wiltsey-Coghlan Mines Ltd. ....	11,795	-
Roy	Campbell Chibougamau Mines Ltd. ...	67,192	16,609
	Chibougamau Asbestos Ltd. ....	1,548	-
	McAdam Mining Corp. Ltd. ....	-	1,027
	Quebec Smelting and Refining Ltd. .	1,505	-
	Ran-Lux Mines Ltd. ....	-	1,179
St-Armand (Seign.)	East Ventures Ltd. ....	3,380	3,704
St-Canut (P)	Indusmin Ltd. ....	706	-
Ste-Scholastique (P)	Indusmin Ltd. ....	8,000	7,000
Saguenay (Comté)	Matonipi Mines Ltd. ....	7,095	-
	Mount Wright Iron Mines Co. Ltd. ..	3,004	-
Senneterre	Quebec Cartier Mining Company ....	-	4,086
	Ghislau Mining Corp. Ltd. ....	-	3,731
	Glencona Exploration Mining Ltd. ..	-	1,945
	Grandroy Mines Ltd. ....	-	2,675
	Newconex Canadian Exploration Ltd.	-	1,000
	Nisto Mines Ltd. ....	-	4,998
	Northwest Canalask Nickel Mines Ltd.	-	1,000
	Quebec Explorer Corp. Ltd. ....	-	403
	Senneterre Goldfields Ltd. ....	-	1,744
	Transterre Explorations Ltd. ....	3,864	32,001
Senneville	Cuvier Mines Ltd. ....	1,989	-
Shipton	Nicolet Asbestos Mines Ltd. ....	3,000	-
Souart	Southwest Potash Corporation ....	-	468
Stratford	Bartlett Exploration and Investment Co. Ltd. ....	-	250
	Cupra Mines Ltd. ....	3,676	9,603
	Solbec Copper Mines Ltd. ....	2,579	12,048
	Sullico Mines Ltd. ....	-	1,140
Stukely	Sullico Mines Ltd. ....	-	1,174
Sutton	Sullico Mines Ltd. ....	-	1,174
Suzor	Laviolette Mining and Metallurgical Corp. ....	-	250
	Sullico Mines Ltd. ....	-	1,250
Talon	Uranium Ridge Mines Ltd. ....	1,442	-
Tavernier	Rio Tinto Canadian Exploration Ltd.	352	-
Thetford	Asbestos Corporation Ltd. ....	5,274	2,074
	Bell Asbestos Mines Ltd. ....	-	7,325
	National Asbestos Mines Ltd. ....	15,304	970

Tableau 46. - Sondages au diamant d'exploration dans la  
province de Québec en 1963 et 1964 (suite et fin)

Localité	Compagnie	Nombre de pieds	
		1963	1964
Tiblemont	Cam Mines Ltd. ....	-	3,606
	Fermont Mines Ltd. ....	2,526	-
	Janlee Explorations Ltd. ....	1,000	501
	Zulapa Mining Corp. Ltd. ....	-	21,469
Tingwick	Nicolet Asbestos Mines Ltd. ....	-	3,572
Trecesson	Transcona Explorations Ltd. ....	-	1,179
Urban	Urban Quebec Mines Ltd. ....	-	1,710
Valrennes	Massval Mines Ltd. ....	-	2,012
	Paudash Mines Ltd. ....	-	1,316
	Tazin Mines Ltd. ....	2,007	-
Vassal	Rio Tinto Canadian Exploration Ltd. ..	350	-
Vassan	D'Aragon Mines Ltd. ....	3,000	-
	Fermont Mines Ltd. ....	2,920	-
	Grandroy Mines Ltd. ....	996	-
	Nemrod Mining Co. Ltd. ....	4,130	8,443
	Norlartic Mines Ltd. ....	20,017	22,475
Vauquelin	Proteus Minerals Ltd. ....	1,500	-
	Western Quebec Mines Co. Ltd. ....	5,115	-
	Black River Mining Ltd. ....	-	14,748
	Chimo Gold Mines Ltd. ....	3,828	27,553
Verchères, Richelieu (Comtés)	Huiles Prospères Inc. (Les) ....	3,538	-
Villemontel	Rio Tinto Canadian Exploration Ltd. ..	575	-
Weedon	Sullico Mines Ltd. ....	-	677
Wexford	Black River Mining Ltd. ....	-	1,505
	Drummond Copper Corp. Ltd. ....	285	288
	Tamara Mining Ltd. ....	320	211
Wilson	Kerr Addison Mines Ltd. ....	-	822
	Mining Corp. of Canada (1964) Ltd. ...	-	2,497
745	Bersimis Mining Company (The) ....	-	4,202
1224	Taché Lake Mines Ltd. ....	1,521	-
1304	Area Mines Ltd. ....	604	-
1323	Mining Corp. of Canada Ltd. ....	1,141	-
1408	McWatters Gold Mines Ltd. ....	-	2,454
	Norpax Nickel Mines Ltd. ....	-	771
1424	Icon Syndicate ....	-	1,053
1931	Taché Lake Mines Ltd. ....	-	398
1931, 2031	Merrill Island Mining Corp. Ltd. ....	5,167	259

Tableau 47 A.- Opérations minières générales dans la province  
de Québec en 1963.

(D'après les rapports annuels disponibles des compagnies minières)

Mine	Travaux latéraux (pieds)	Remontages (pieds)	Fouage de puits (pieds)	Sondage au diamant d'exploration (pieds)
Akasaba Gold Mines Ltd. ....	-	-	-	1,678
Anglo American Molybdenite Corporation Ltd. ....	-	-	400	31,314
Barnat Mines Ltd. ....	4,819	5,386	-	57,437
Bevcon Mines Limited ....	3,456	7,808	-	40,879
Bruneau Mines Limited ....	999	-	-	1,600
Camflo Mattagami Mines Limited ....	-	-	390	8,700
Campbell Chibougamau Mines Limited ....	15,964	3,701	63	179,525
Canadian Malartic Gold Mines Limited ....	1,772	1,335	-	-
Coniagas Mines Limited (The) ....	1,629	1,098	-	28,463
Copperstream-Frontenac Mines Limited ....	-	-	-	3,000
Cupra Mines Limited ....	-	-	2,250	-
East Malartic Mines Limited ....	8,894	-	1,045	-
Gaspé Copper Mines Limited ....	11,060	2,721	-	-
Iron Ore Company of Canada ....	-	-	-	13,389
Joutel Copper Mines Limited ....	2,000	-	285	20,000
Kiena Gold Mines Limited ....	6,479	150	219	19,509
Lake Dufault Mines Limited ....	2,400	1,146	1,996	60,128
Lamaque Mining Company Limited ....	875	-	-	19,700
Lorraine Mining Company Limited ....	-	-	545	-
Malartic Gold Fields Limited ....	134	-	-	6,639
Malartic Hygrade Gold Mines Limited ....	2,185	-	-	-
Manitou-Barvue Mines Limited ....	12,392	3,592	-	27,684
Marban Gold Mines Limited ....	3,544	1,767	-	32,765
Marbridge Mines Limited ....	2,616	831	308	7,505
Mattagami Lake Mines Limited ....	10,976	5,982	-	13,638
Merrill Island Mining Corporation Ltd. ....	2,553	2,823	-	24,522
Merrill-Obalski Mines Limited ....	-	-	-	17,442
New Calumet Mines Limited ....	2,474	-	-	15,296
New Hosco Mines Limited ....	5,879	3,537	-	10,590
Noranda Mines Limited ....	11,920	599	-	-
Norlartic Mines Limited ....	69	443	-	20,520
Normetal Mining Corporation Limited ....	6,921	594	-	17,258
Opemiska Copper Mines (Quebec) Limited ....	23,779	11,312	-	130,867
Orchan Mines Limited ....	10,512	6,244	-	3,955
Patino Mining Corporation (The) ....	18,055	3,565	1,274	69,748
Peel-Elder Limited ....	4,202	1,054	755	860
Preissac Molybdenite Mines Limited ....	7,228	1,337	229	28,157
Quebec Chibougamau Goldfields Limited ....	1,355	1,561	-	1,282
Quemont Mining Corporation Limited ....	6,406	553	-	91,462
Rio Algom Mines Limited ....	2,210	-	1,275	1,864
Sigma Mines (Quebec) Limited ....	644	150	1,575	2,450
Solbec Copper Mines Limited ....	2,464	586	-	-
Sturgeon River Mines Limited ....	96	-	1,111	9,361
Sullivan Consolidated Mines Limited ....	-	100	-	-
Vauze Mines Limited ....	971	1,816	-	25,040

Tableau 47 B. - Opérations minières générales dans la province

de Québec en 1964

(D'après les rapports annuels disponibles des compagnies minières)

Mine	Travaux latéraux (pieds)	Remontages (pieds)	Fouage de puits (pieds)	Sondage au diamant d'exploration (pieds)
Anglo American Molybdenite Corporation Ltd. ...	1,627	1,627	-	3,022
Barnat Mines Limited .....	3,500	3,932	-	63,983
Bevcon Mines Limited .....	4,860	1,150	-	37,168
Bruneau Mines Limited .....	607	40	-	636
Camflo Mattagami Mines Limited .....	5,785	600	646	-
Campbell Chibougamau Mines Limited .....	8,389	1,620	-	61,216
Canadian Malartic Gold Mines Limited .....	-	-	-	-
Coniagas Mines Limited (The) .....	6,045	3,757	-	7,501
Continental Titanium Corporation .....	-	-	-	1,000
Cupra Mines Limited .....	-	-	-	-
East Malartic Mines Limited .....	17,830	-	-	66,814
Gaspé Copper Mines Limited .....	7,078	3,404	-	-
Iron Ore Company of Canada .....	-	-	-	13,507
Joutel Copper Mines Limited .....	1,426	39	-	18,485
Kiena Gold Mines Limited .....	-	-	1,105	-
Lake Dufault Mines Limited .....	8,918	5,485	-	49,949
Lamaque Mining Company Limited .....	3,000	700	-	3,843
Lorraine Mining Company Limited .....	4,332	1,353	533	9,711
Malartic Gold Fields Limited .....	-	-	-	-
Malartic Hygrade Gold Mines Limited .....	-	-	-	-
Manitou-Barvue Mines Limited .....	-	-	-	-
Marban Gold Mines Limited .....	3,517	1,648	-	42,465
Marbridge Mines Limited .....	1,582	-	187	22,370
Mattagami Lake Mines Limited .....	6,905	7,813	-	59,287
Merrill Island Mining Corporation Limited .....	4,730	2,986	-	26,579
Molybdenite Corporation of Canada Limited .....	-	-	-	25,205
New Calumet Mines Limited .....	2,953	662	134	28,974
New Hosco Mines Limited .....	3,744	872	-	4,800
Noranda Mines Limited .....	-	-	-	28,400
Norbeau Mines (Quebec) Limited .....	2,293	1,436	809	2,399
Norlartic Mines Limited .....	1,270	-	-	18,253
Normetal Mining Corporation Limited .....	3,850	1,023	229	25,998
Northern Exploration Limited .....	-	-	606	28,356
Opemiska Copper Mines (Quebec) Limited .....	13,536	3,374	-	33,348
Orchan Mines Limited .....	6,592	4,430	-	23,638
Patino Mining Corporation (The) .....	25,336	6,365	18	69,926
Peel-Elder Limited .....	413	484	-	827
Mines de Poirier Incorporée .....	4,070	1,575	588	32,971
Preissac Molybdenite Mines Limited .....	15,854	5,200	-	33,343
Quebec Chibougamau Goldfields Limited .....	2,805	1,182	-	7,341
Quemont Mining Corporation Limited .....	3,796	4,700	-	74,768
Sigma Mines (Quebec) Limited .....	449	-	800	-
Sullivan Consolidated Mines Limited .....	5,241	-	-	70,157
United Obalski Mining Company Limited .....	1,637	770	38	3,150
Vauze Mines Limited .....	-	175	-	2,571
Wasamac Mines Limited .....	1,300	693	54	3,568

Tableau 48 A.- Production des mines d'or de la province de Québec en 1963

(d'après les rapports annuels disponibles des compagnies minières)

Mine	Tonnes traitées	Récupération		Once d'or récupéré par tonne traitée
		Onces d'or	Onces d'argent	
Akasaba Gold Mines Ltd. ....	31,184	4,007	1,475	0.128
Barnat Mines Ltd. ....	575,555	62,217	- - -	0.108
Bevcon Mines Ltd. ....	248,450	28,459	10,694	0.114
Canadian Malartic Gold Mines Ltd..	330,434	27,191	25,599	0.082
East Malartic Mines Ltd. ....	507,003	74,659	- - -	0.147
Lamaque Mining Co. Ltd. ....	766,300	124,817	21,641	0.176
Malartic Gold Fields Ltd. ....	146,800	20,515	- - -	0.140
Malartic Hygrade Gold Mines Ltd. .	24,945	16,659	- - -	0.668
Marban Mines Ltd. ....	142,269	24,197	- - -	0.171
Norlartic Mines Limited ....	163,087	21,755	2,332	0.133
Peel-Elder Ltd. ....	2,240	2,253	- - -	- - -
Sigma Mines Limited ....	423,058	77,714	- - -	0.184
Sullivan Cons. Mines Ltd. ....	260,807	48,764	11,800	0.187

Tableau 48B.- Production des mines d'or de la province de Québec en 1964

(d'après les rapports annuels disponibles des compagnies minières)

Mine	Tonnes traitées	Récupération		Once d'or récupéré par tonne traitée
		Onces d'or	Onces d'argent	
Barnat Mines Ltd. ....	581,266	63,113	- - -	0.108
Bevcon Mines Ltd. ....	242,085	30,143	10,624	0.124
Canadian Malartic Gold Mines Ltd..	329,388	31,735	13,952	0.096
East Malartic Mines Ltd. ....	470,122	70,248	- - -	0.149
Lamaque Mining Co. Ltd. ....	767,190	124,501	21,352	0.168
Malartic Gold Fields Ltd. ....	122,771	13,446	- - -	0.110
Marban Gold Mines Ltd. ....	157,872	23,729	- - -	0.15
Norlartic Mines Ltd. ....	165,596	19,919	- - -	0.12
Peel-Elder Ltd. ....	108,932	12,456	- - -	0.114
Sigma Mines Ltd. ....	439,134	77,849	- - -	0.177
Sullivan Cons. Mines Ltd. ....	254,258	43,262	9,803	0.172
Norbeau Mines Ltd. ....	22,983	9,949	1,240	0.432

Tableau 49.- Production des mines de fer et de fer titané du Québec en 1963 et 1964

(Renseignements tirés des rapports annuels des compagnies et autres publications)

Compagnie	Minerai extrait (tonnes)	Teneur moyenne du minerai extrait	Produit de fer (titane) expédié (tonnes)	Teneur moyenne du produit de fer (titane) expédié	Scories de bioxyde de titane expédié (tonnes)	Teneur moyenne des scories de TiO <sub>2</sub>	Fer métallique expédié (tonnes)	Début des opérations
<u>1963</u>								
Continental Titanium Corp.	26,500 (1)	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1957
The Hilton Mines .....	3,200,000 (2)	20% Fe	958,000 (3)	66.3% Fe	- -	- -	- -	1958
Iron Ore Co. of Canada ...	7,500,000	54.2% Fe	7,500,000 (6)	54.2% Fe	- -	- -	- -	1954
Quebec Cartier Mng. ....	14,000,000 (2)	32.8% Fe	7,100,000 (5)	64.5% Fe	- -	- -	- -	1961
Quebec Iron and Titanium .	900,000	40% Fe 35% TiO <sub>2</sub>	- - 900,000	40% Fe 35% TiO <sub>2</sub>	379,000	72%	250,000	1951
<u>1964</u>								
Continental Titanium Corp.	inconnu (1)	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1957
The Hilton Mines .....	3,300,000 (2)	20% Fe	1,007,000 (3)	66.3% Fe	- -	- -	- -	1958
Iron Ore Co. of Canada ...	8,600,000	54.2% Fe	8,600,000 (6)	54.2% Fe	- -	- -	- -	1954
Quebec Cartier Mng. ....	20,000,000 (2)	32.8% Fe	10,000,000 (5)	64.5% Fe	- -	- -	- -	1961
Quebec Iron and Titanium .	1,400,000	40% Fe 35% TiO <sub>2</sub>	1,400,000	40% Fe 35% TiO <sub>2</sub>	545,000	72%	376,000	1951

Tonnage total expédié du Québec en 1963: 11.8 millions de tonnes; valeur: \$124 millions

Tonnage total expédié du Québec en 1964: 15.4 millions de tonnes; valeur: \$156 millions

(1) Pour utilisation comme agrégat lourd.

(2) Chiffre calculé.

(3) Boulettes.

(4) Production totale pour Québec et Terre-Neuve.

(5) Concentré brut.

(6) Minerai expédié à l'état naturel.

Tableau 50 A.-Réserves des mines d'or de la province de Québec en 1963

(d'après les rapports annuels disponibles des compagnies minières)

Mine	Réserves		Tonnes traitées en 1963	Taux moyen de récupération	Première année de production
	Tonnes	Teneur oz/tonne			
Akasaba Gold Mines Ltd. ....	- - -	- - -	31,184	91.7	1960
Barnat Mines Ltd. ....	1,698,779	0.177	575,555	92	1938
Bevcon Mines Ltd. ....	361,392	0.135	248,450	91.5	1952
Canadian Malartic Gold Mines Ltd..	198,000	0.088	330,434	89	1935
East Malartic Mines Ltd. ....	1,680,943	0.161	507,003	95.4	1938
Lamaque Mining Co. Ltd. ....	2,354,316	0.184	766,300	96.6	1935
Malartic Gold Fields Ltd. ....	85,000	0.14	146,800	95.4	1939
Malartic Hygrade Gold Mines Ltd. .	- - -	- - -	24,945	- -	1963
Marban Gold Mines Ltd. ....	293,000	0.165	142,269	95.7	1961
Norlartic Mines Ltd. ....	315,000	0.16	163,087	94.2	1959
Peel-Elder Ltd. ....	- - -	- - -	2,240	91.6	1946
Sigma Mines Ltd. ....	1,345,000	0.226	423,058	96.1	1937
Sullivan Cons. Mines Ltd. ....	651,432	0.218	260,807	95.8	1934
Norbeau Mines (Quebec) Ltd. ....	150,000	0.46	- - -	- -	- -

Tableau 50 B.- Réserves des mines d'or de la province de Québec à la fin de 1964

(d'après les rapports annuels disponibles des compagnies minières)

Mine	Réserves		Tonnes traitées en 1964	Taux moyen de récupération	Première année de production
	Tonnes	Teneur oz/tonne			
Barnat Mines Ltd. ....	1,426,228	0.139	581,266	92	1938
Bevcon Mines Ltd. ....	350,922	0.130	242,085	91.5	1952
Canadian Malartic Gold Mines Ltd.	- - -	- - -	329,388	89	1935
East Malartic Mines Ltd. ....	1,558,254	0.156	470,122	95.4	1938
Lamaque Mining Co. Ltd. ....	2,346,464	0.183	767,190	96.6	1935
Malartic Gold Fields Ltd. ....	- - -	- - -	122,771	95.4	1939
Marban Gold Mines Ltd. ....	345,000	0.16	157,872	95.7	1961
Norlartic Mines Ltd. ....	170,000	0.15	165,596	94.2	1959
Peel-Elder Ltd. ....	- - -	- - -	108,932	- -	1946
Sigma Mines Ltd. ....	1,394,230	0.228	439,134	96.1	1937
Sullivan Cons. Mines Ltd. ....	632,888	0.210	254,258	95.8	1934
Norbeau Mines (Quebec) Ltd. ....	151,482	0.48	22,983	96.5	1964

Tableau 51 A.-Production des mines de métaux usuels de la province de Québec en 1963

(d'après les rapports annuels disponibles des compagnies minières)

Mine	PRODUCTION						
	Tonnes traitées	Cuivre (livres)	Zinc (livres)	Plomb (livres)	Or (onces)	Argent (onces)	Autres
Campbell Chibougamau Mines Ltd. ...	772,505	29,546,735	- - - -	- - - -	24,429	200,446	- - - -
Coniagas Mines Ltd. ....	111,418	- - - -	28,000,222	1,904,634	10,294	622,682	- - - -
Gaspé Copper Mines Ltd. ....	2,676,300	95,600,000	- - - -	- - - -	9,900	516,000	47,000 lbs Bi
Manitou-Barvue Mines Ltd. ....	467,365	5,113,577	17,837,422	2,018,878	9,002	590,322	- - - -
Marbridge Mines Ltd. ....	141,265	- - - -	- - - -	- - - -	- - -	- - -	29,889T conc. Ni
Mattagami Mines Ltd. ....	166,725	1,636,542	33,141,976	- - - -	- - -	- - -	- - - -
Merrill-Island Mining Corp. ....	157,691	7,212,891	- - - -	- - - -	2,575	65,668	- - - -
New Calumet Mines Ltd. ....	93,360	185,345	12,267,535	3,422,528	1,374	289,403	- - - -
New Hosco Mines Ltd. ....	44,000	1,629,200	- - - -	- - - -	- - -	- - -	- - - -
Noranda Mines Ltd. ....	1,235,771	46,158,000	- - - -	- - - -	198,400	- - -	201,000 T. Py.-
Normetal Mining Corp. Ltd. ....	345,384	17,236,150	29,488,025	- - - -	6,136	483,598	49,015 T. Py.
Opemiska Copper Mines (Quebec) Ltd.	737,543	41,690,690	- - - -	- - - -	17,242	276,653	- - - -
Orchan Mines Ltd. ....	35,950	413,290	5,618,400	- - - -	151	11,453	- - - -
Patino Mining Corp. (The).....	675,730	32,144,093	- - - -	- - - -	34,235	143,473	- - - -
Quemont Mining Corp. Ltd. ....	803,003	18,046,591	25,996,311	- - - -	101,434	425,048	248,171 T. Py.
Solbec Copper Mines Ltd. ....	191,033	6,658,816	14,370,165	1,709,769	11,262	152,970	68,164 lbs Cd
Sullico Mines Ltd. ....	1,017,575	11,974,940	3,543,077	- - - -	3,791	134,755	- - - -
Vauze Mines Ltd. ....	115,878	7,002,100	3,482,500	- - - -	2,150	87,500	- - - -

Tableau 51 B.- Production des mines de métaux usuels de la province de Québec en 1964

(d'après les rapports annuels disponibles des compagnies minières)

Mine	PRODUCTION						
	Tonnes traitées	Cuivre (livres)	Zinc (livres)	Plomb (livres)	Or (onces)	Argent (onces)	Autres
Campbell Chibougamau Mines Ltd .	870,067	31,169,640	- - - -	- - - -	29,653	225,681	- - - -
Coniagas Mines Ltd. ....	114,459	- - - -	- - - -	- - - -	6,537	335,230	- - - -
Gaspé Copper Mines Ltd. ....	2,725,300	86,640,000	18,152,598	1,215,315	11,350	521,000	58,000 lbs Bi
Lake Dufault Mines Ltd. ....	112,117	10,339,640	12,188,338	- - - -	3,054	192,704	- - - -
Manitou-Barvue Mines Ltd. ....	387,905	3,775,452	13,277,314	1,277,625	13,782	409,992	- - - -
Marbridge Mines Ltd. ....	146,338	156,921	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - Ni
Mattagami Lake Mines Ltd. ....	1,282,072	13,143,728	291,111,744	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
Merrill-Island Mining Corp. Ltd.	143,746	7,014,877	- - - -	- - - -	3,105	71,443	- - - -
New Calumet Mines Ltd. ....	94,823	186,778	11,504,103	3,161,133	1,286	289,070	- - - -
New Hosco Mines Ltd. ....	218,686	8,050,645	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
Noranda Mines Ltd. ....	1,250,650	51,372,000	- - - -	- - - -	205,100	- - - -	252,000 T. Py.
Normetal Mining Corp. Ltd. ....	348,924	12,290,664	43,282,388	- - - -	5,099	429,818	8,507 T. Py.
Opemiska Copper Mines Ltd. ....	748,990	40,709,632	- - - -	- - - -	16,966	281,797	- - - -
Orchan Mines Ltd. ....	369,272	6,344,000	80,381,000	- - - -	3,200	213,750	- - - -
Patino Mining Corp. Ltd. ....	674,131	30,513,559	- - - -	- - - -	36,986	186,006	- - - -
Queмонт Mining Corp. Ltd. ....	752,691	16,007,703	27,147,668	- - - -	84,331	358,589	191,247 T. Py.
Solbec Copper Mines Ltd. ....	368,507	11,424,938	25,156,878	2,556,635	2,350	252,736	125,011 lbs Cd
Sullico Mines Ltd. ....	990,669	10,569,640	5,135,802	- - - -	5,752	143,355	25,980 lbs Cd
Vauze Mines Ltd. ....	126,756	332,800	- - - -	- - - -	986	15,902	- - - -

Sondages, production et réserves

Tableau 52 A.-Réserves des mines de métaux usuels de la province de Québec en 1963

(d'après les rapports annuels disponibles des compagnies minières)

Mine	Réserves tonnes	Teneur en cuivre %	Teneur en zinc %	Teneur en plomb %	Teneur en nickel %	Teneur en or oz/tonne	Teneur en argent oz/tonne	Tonnes traitées en 1963	Première année de production
Campbell Chibougamau Mines Ltd. ....	9,445,117	2.32	--	--	--	0.059	--	772,505	1956
Coniagas Mines Ltd. ....	196,048	--	8.19	--	--	--	3.96	--	
Gaspé Copper Mines Ltd. ....	54,866,000	1.20	--	--	--	--	--	2,676,300	1955
Manitou-Barvue Mines Ltd. ....	851,465	1.13	5.42	--	--	0.022	2.29	467,365	1942
Marbridge Mines Ltd. ....	143,330	--	--	--	2.28	--	--	141,265	1961
Mattagami Lake Mines Ltd. ....	21,377,061	0.79	12.43	--	--	0.0155	1.15	166,725	1963
Merrill-Island Mining Corp. Ltd. ...	182,088	3.33	--	--	--	0.02	0.46	157,691	1958
New Calumet Mines Ltd. ....	406,521	--	8.21	2.22	--	0.016	4.03	93,360	1943
New Hosco Mines Ltd. ....	2,187,000	2.70	--	--	--	--	--	44,000	1963
Noranda Mines Ltd. ....								1,235,771	1927
Minerai de sulfures ....	6,195,500	2.39	--	--	--	0.18	--		
Minerai-fondant ....	271,200	--	--	--	--	0.23	--		
Chadbourne ....	1,550,000	--	--	--	--	0.13	--		
Zone No 5 ....	320,000	--	--	--	--	0.23	--		
Zone No 5 ....	1,500,000	0.70	--	--	--	0.12	--		
Joliet (fondant) ....	1,352,000	1.00	--	--	--	--	--		
Normetal Mining Corp. Ltd. ....	1,552,600	2.5	8.3	--	--	--	--	345,384	1937
Opemiska Copper Mines (Quebec) Ltd.	2,818,000	3.27	--	--	--	--	--	737,543	1954
Orchan Mines Ltd. ....	3,140,000	1.24	11.63	--	--	0.016	1.41	35,950	1963
Patino Mining Corp. Ltd. ....	4,142,000	2.68	--	--	--	0.069	--	675,730	1960
Quemont Mining Corp. Ltd. ....	3,360,000	1.27	2.86	--	--	0.168	1.0	803,003	1949
Solbec Copper Mines Ltd. ....	1,023,446	2.11	3.79	0.51	--	0.019	1.33	191,033	1962
Sullico Mines Ltd. ....	1,560,000	0.84	0.25	--	--	--	0.19	1,017,575	1943
Vauze Mines Ltd. ....	105,000	1.6	--	--	--	--	--	115,878	1961

Tableau 52 B.- Réserves des mines de métaux usuels de la province de Québec en 1964

(d'après les rapports annuels disponibles des compagnies minières)

Mine	Réserves tonnes	Teneur en cuivre %	Teneur en zinc %	Teneur en plomb %	Teneur en nickel %	Teneur en or oz/tonne	Teneur en argent oz/tonne	Tonnes traitées en 1964	Première année de production
Campbell Chibougamau Mines Ltd.	9,190,595	2.24	--	--	--	0.058	--	870,067	1956
Coniagas Mines Ltd. ....	283,735	--	8.25	--	--	--	3.58	114,459	1961
Gaspé Copper Mines Ltd. ....	66,297,000	1.06	--	--	--	--	--	2,725,300	1955
Lake Dufault Mines Ltd. ....	2,189,500	3.9	7.0	--	--	0.03	2.0	112,117	1964
Manitou-Barvue Mines Ltd. ....	1,061,696	1.18	3.59	--	--	0.016	1.10	387,905	1942
Marbridge Mines Ltd. ....	235,000	--	--	--	2.70	--	--	146,338	1961
Mattagami Lake Mines Ltd. ....	18,860,820	0.70	10.8	--	--	0.014	1.15	1,282,072	1963
Merrill-Island Mining Corp.Ltd.	104,287	2.95	--	--	--	0.025	0.51	143,746	1958
New Calumet Mines Ltd. ....	396,787	--	9.54	2.79	--	0.015	5.27	94,823	1943
New Hosco Mines Ltd. ....	766,000	2.98	--	--	--	--	--	218,686	1963
Noranda Mines Ltd. ....	--	--	--	--	--	--	--	1,250,650	1927
Minerai de sulfures ....	5,234,900	2.48	--	--	--	0.18	--		
Minerai-fondant ....	252,600	--	--	--	--	0.24	--		
Chadbourne ....	1,550,000	--	--	--	--	0.13	--		
Zone No 5 ....	320,000	--	--	--	--	0.23	--		
Zone No 5 ....	1,500,000	0.70	--	--	--	0.12	--		
Joliet (fondant) ....	957,000	1.00	--	--	--	--	--		
Normetal Mining Corp. ....	1,545,000	2.38	8.91	--	--	--	--	348,924	1937
Opemiska Copper Mines Ltd. ....	2,744,000	3.25	--	--	--	--	--	748,990	1954
Orchan Mines Ltd. ....	2,985,950	1.28	11.55	--	--	0.016	1.37	369,272	1963
Patino Mining Corp. Ltd. (The .	4,487,000	2.49	--	--	--	0.061	--	674,131	1960
Quemont Mining Corp. Ltd. ....	2,290,000	1.23	2.61	--	--	0.17	0.99	752,691	1949
Solbec Copper Mines Ltd. ....	1,032,937	1.83	4.46	0.66	--	0.02	1.54	368,507	1962
Sullico Mines Ltd. ....	1,177,000	0.70	0.19	--	--	--	0.14	990,669	1943
Vauze Mines Ltd. ....	8,000	1.4	--	--	--	--	--	126,756	1961

Tableau 53 A.- Production d'autres substances métalliques par des mines de la province de Québec en 1963

(Renseignements tirés des rapports annuels des compagnies et autres publications)

Compagnie	Minerai traité (tonnes)	Bismuth (lbs.)	Cadmium (lbs.)	Columbium (lbs.Cb <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Molybdène (lbs.)	Lithium (lbs.Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> )	Réserves de minerai en 1963		Début des opérations
							(tonnes)	(teneur)	
Gaspé Copper Mines .....	2,676,000	47,000	--	----	--	----	54,866,000	v. tab. 52A	1955
Molybdenite Corp.of Canada	289,672	145,158	--	----	806,509	----	287,042	0.30% MoS <sub>2</sub>	1942
Quebec Lithium Corp. ....	----	----	--	----	----	1,383,700	20,000,000	1.3% Li <sub>2</sub> O	1955
St. Lawrence Columbium Metals .....	291,400	----	--	1,393,536	----	----	17,000,000	0.36%Cb <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1961
Solbec Copper Mines .....	191,000	----	68,164	----	----	----	1,023,000	v. tab. 52A	1962

Tableau 53 B.- Production d'autres substances métalliques par des mines de la province de Québec en 1964

(Renseignements tirés des rapports annuels des compagnies et autres publications)

Compagnie	Minerai traité (tonnes)	Bismuth (lbs.)	Cadmium (lbs.)	Columbium (lbs.Cb <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Molybdène (lbs.)	Lithium (lbs.Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> )	Réserve de minerai en 1964		Début des opérations
							(tonnes)	(teneur)	
Gaspé Copper Mines	2,725,000	58,000	--	----	444,500	----	66,297,000	v. tab. 52B	1955
Molybdenite Corp.of Canada	277,000	149,088	--	----	751,101	----	282,667	0.28% MoS <sub>2</sub>	1942
Preissac Molybdenite Mines Ltd. ....	74,000	----	--	----	----	----	2,200,000	0.477% MoS <sub>2</sub>	1964
Quebec Lithium Corp. ....	----	----	--	----	----	1,821,250(1)	20,000,000	1.3% Li <sub>2</sub> O	1955
St.Lawrence Columbium Metals .....	321,000	----	--	2,091,725	----	----	17,000,000	0.36% Cb <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1961
Solbec Copper Mines .....	368,507	----	125,066	----	----	----	1,033,000	v. tab. 52B	1962
Sullico Mines Ltd. ....	990,669	----	25,980	----	----	----	1,177,000	v. tab. 52B	1943

(1) Une quantité d'hydroxyde de lithium monohydrate a aussi été fabriquée en 1964; quantité non publiée.

MAIN-D'OEUVRE, SALAIRES ET ACCIDENTS DANS LES MINES ET

CARRIERES PENDANT LES ANNEES 1963 ET 1964

MAIN-D'OEUVRE

Pendant l'année 1963, l'industrie minière de la province de Québec a fourni de l'emploi à 34,117 hommes, soit 785 hommes en plus en comparaison du total de l'année précédente.

Pendant l'année 1964, les chiffres correspondants étaient les suivants: 34,086 hommes, soit 86 hommes en moins.

Dans les mines, le nombre d'ouvriers employés à la mise en valeur et à la production des métaux, en 1963, a augmenté de 739 comparativement au total de 1962. Dans les carrières, le nombre d'employés a augmenté de 46. Les chiffres correspondants pour 1964 étaient respectivement une augmentation de 214 et une diminution de 245. Au cours de 1963 il s'est fait 65,925,784 hommes-heures de travail et au cours de 1964 il s'en est fait 67,779,812. Cette main-d'oeuvre se répartissait en 1963 entre 395 mines, entrepreneurs de travaux miniers et sociétés d'exploration, 166 carrières, 3,603 sablières et gravières dont 1,896 étaient exploitées par le ministère de la Voirie et 803 par le ministère de la Colonisation et de l'Agriculture, et 28 entrepreneurs en sondage au diamant, ainsi que de nombreux détenteurs de claims qui ont exécuté des travaux statutaires.

Pour l'année 1964, les chiffres correspondants sont les suivants: 409 mines, entrepreneurs de travaux miniers et sociétés d'exploration, 164 carrières, 3,535 sablières et gravières dont 1,813 étaient exploitées par le ministère de la Voirie et 756 par le ministère de la Colonisation et de l'Agriculture, et 27 entrepreneurs en sondage au diamant en plus que par de nombreux détenteurs de claims qui exécutèrent des travaux statutaires.

Tableau 54.- Ouvriers employés dans les mines et carrières de la province de Québec de 1958 à 1964

	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Nombre d'ouvriers employés .....	31,927	32,984	32,245	31,898	33,332	34,117	34,086
Millions d'hommes-heures .....	61,203	63,250	60,984	62,269	64,227	65,925	67,779

Les tableaux 55 A et B et 56 A et B montrent la distribution des ouvriers entre les diverses branches de l'industrie minière.

Tableau 55 A.- Personnel employé par l'industrie minière  
de la province de Québec en 1963  
(par substances)

SUBSTANCES	Nombre d'employés	Nombre d'heures de travail	Salaires et gages \$	Nombre d'employés sur base de 300 jours (a)
<b>METALLIQUES</b>				
Columbium, uranium .....	99	254,509	433,575	106
Cuivre (soufre et sélénium) .....	6,887	14,028,929	33,035,730	5,845
Or .....	2,821	6,154,696	11,144,049	2,564
Fer et fer titané (oxyde de titane) .....	5,184	10,982,280	33,599,000	4,576
Molybdène .....	252	551,191	1,001,916	230
Nickel .....	148	279,197	615,003	116
Zinc et plomb .....	1,127	2,642,746	4,998,470	1,101
Total métaux ....	16,518	34,893,548	84,827,743	14,538
<b>NON METALLIQUES</b>				
<b>I.- Minéraux industriels</b>				
Amiante .....	5,977	12,291,785	30,432,244	5,122
Feldspath .....	33	54,083	90,697	23
Chaux .....	223	420,478	851,509	175
Lithium .....	126	283,205	471,670	118
Dolomie magnésitique et brucite .....	358	767,480	1,728,389	320
Mica .....	33	23,980	34,916	10
Ocre et oxyde de fer .....	13	28,100	36,252	12
Pétrole .....	43	17,899	40,778	7
Tourbe .....	858	1,281,506	1,394,725	534
Quartz et sable industriel .....	147	293,460	544,765	122
Stéatite et talc .....	22	56,998	74,399	24
Autres (graphite, kaolin, marne) .....	9	22,410	41,086	9
Total minéraux industriels ....	7,842	15,541,384	35,741,430	6,476
<b>II.- Matériaux de construction</b>				
Ciment .....	903	1,909,966	5,058,252	796
Produits d'argile .....	728	1,484,787	2,923,815	619
Granite .....	937	1,841,487	3,384,654	767
Pierre calcaire .....	1,790	3,833,819	6,901,136	1,597
Marbre .....	46	54,640	67,867	23
Sable et gravier .....	4,540	4,676,451	5,753,007	1,949
Grès .....	151	223,631	341,072	93
Ardoise et schiste .....	1	330	650	-
Total matériaux de construction ..	9,096	14,025,111	24,430,453	5,844
Entrepreneurs en forage au diamant .....	661	1,465,741	3,008,549	611
<b>GRAND TOTAL .....</b>	<b>34,117</b>	<b>65,925,784</b>	<b>148,008,175</b>	<b>27,469</b>

(a) Nombre d'heures divisé par 2,400

Tableau 55 B.- Personnel employé par l'industrie minière  
de la province de Québec en 1964  
(par substances)

SUBSTANCES	Nombre d'employés	Nombre d'heures de travail	Salaires et gages \$	Nombre d'employés sur base de 300 jours (a)
<b>METALLIQUES</b>				
Columbium, chrome .....	106	273,045	537,659	114
Cuivre (soufre, tellure, cadmium et sélénium) .....	6,774	13,871,808	33,088,592	5,780
Or .....	2,830	6,422,851	12,080,102	2,676
Fer et fer titané (oxyde de titane) .....	4,933	10,748,052	33,852,576	4,478
Molybdène .....	509	1,071,145	1,871,424	446
Nickel (cobalt) .....	253	408,228	923,069	170
Zinc et plomb .....	1,610	3,620,239	7,458,697	1,508
<b>Total métaux .....</b>	<b>17,015</b>	<b>36,415,368</b>	<b>89,812,119</b>	<b>15,172</b>
<b>NON METALLIQUES</b>				
<b>I.- Minéraux industriels</b>				
Amiante .....	5,644	12,208,743	32,421,225	5,087
Feldspath .....	32	51,263	85,722	21
Chaux .....	149	316,071	665,241	132
Lithium .....	143	307,418	495,626	128
Dolomie magnésitique et brucite .....	355	772,287	1,764,154	322
Mica .....	18	18,970	29,887	8
Ocre et oxyde de fer .....	18	23,520	33,656	10
Pétrole .....	34	31,800	72,393	13
Tourbe .....	816	1,187,643	1,415,801	495
Quartz et sable industriel .....	208	408,598	823,862	170
Stéatite et talc .....	21	60,044	72,318	25
Autres (graphite, kaolin, phosphate, marne)	13	29,936	60,315	13
<b>Total minéraux industriels .....</b>	<b>7,451</b>	<b>15,416,293</b>	<b>37,940,200</b>	<b>6,424</b>
<b>II.- Matériaux de construction</b>				
Ardoise et schiste .....	72	131,570	227,825	55
Calcaire .....	1,948	4,380,290	8,408,250	1,825
Ciment .....	981	2,053,584	5,447,169	856
Granit .....	871	1,799,545	3,486,884	750
Grès .....	195	369,990	614,772	154
Marbre .....	49	92,315	135,719	38
Produits d'argile .....	721	1,347,207	2,916,749	561
Sable et gravier .....	4,014	4,257,241	5,407,625	1,774
<b>Total matériaux de construction ...</b>	<b>8,851</b>	<b>14,431,742</b>	<b>26,644,793</b>	<b>6,013</b>
Entrepreneurs en forage au diamant .....	769	1,516,409	3,189,049	632
<b>GRAND TOTAL .....</b>	<b>34,086</b>	<b>67,779,812</b>	<b>157,586,161</b>	<b>28,241</b>

(a) Nombre d'heures divisé par 2,400

SALAIRES

Les salaires payés aux employés des mines et carrières de la province en 1963 s'élevaient à \$148,008,175, comparativement à \$139,275,019 en 1962. En 1964, les salaires payés s'élevaient à \$157,586,161.

On trouvera le détail des salaires payés et de la main-d'oeuvre dans les diverses branches de l'industrie minière pour 1963 et 1964 aux tableaux 56 A et 56 B. Du total, les employés des mines touchèrent, en 1963, \$123,577,722 et ceux des carrières, \$24,430,453, à comparer à \$117,266,078 et \$22,008,941 en 1962. Les chiffres correspondants pour 1964 sont comme suit: les travailleurs des mines touchèrent \$130,941,368 et ceux des carrières \$26,644,793.

Le salaire moyen d'un ouvrier, pour 300 jours de travail dans les mines, a été de \$5,714 en 1963 comparativement à \$5,561 pour l'année précédente. Le chiffre correspondant pour 1964 est \$5,891.

Le salaire moyen d'un ouvrier, pour 300 jours de travail dans les carrières, sablières et gravières a été de \$4,180 en 1963 comparativement à \$3,856 pour l'année précédente. Pour 1964, le chiffre correspondant fut de \$4,431.

Tableau 56 A.- Personnel employé par l'industrie minière  
de la province de Québec en 1963  
(par industries)

	Nombre d'employés	Salaires et gages \$	Nombre d'hommes- heures de travail	Nombre d'employés sur base de 300 jours
Mines en production ...	23,597	117,796,582	49,301,081	20,541
Mines non en production	763	2,772,591	1,133,851	473
Carrières, sablières et gravières .....	9,096	24,430,453	14,025,111	5,844
Entrepreneurs en forage au diamant .....	661	3,008,549	1,465,741	611
Total .....	34,117	148,008,175	65,925,784	27,469

Tableau 56 B.-Personnel employé par l'industrie minière  
de la province de Québec en 1964  
 (par industries)

	Nombre d'employés	Salaires et gages \$	Nombre d'hommes- heures de travail	Nombre d'employés sur base de 300 jours
Mines en production ...	23,657	124,794,682	50,540,964	21,059
Mines non en production	809	2,957,637	1,290,697	537
Carrières, sablières et gravières .....	8,851	26,644,793	14,431,742	6,013
Entrepreneurs en forage au diamant .....	769	3,189,049	1,516,409	632
Total .....	34,086	157,586,161	67,779,812	28,241

#### ACCIDENTS

Au cours de 1963 et 1964, le ministère des Richesses naturelles a reçu des rapports de 833 et 905 accidents, respectivement, survenus dans les mines, les carrières, les tourbières, les sablières et gravières du Québec, comparativement à 795 accidents en 1962. Ces chiffres comprennent 11 et 23 mortalités, respectivement, et 822 et 882 accidents, respectivement, qui ont entraîné une perte de temps de plus de trois jours ou qui ont été sujets à compensation d'une autre manière.

Les accidents et les hommes-heures de travail aux terminus ferroviaires de Sept-Iles et de Port-Cartier ainsi qu'à l'usine d'affinage de Sorel ne sont pas inclus dans les statistiques d'accidents qui suivent.

Le taux d'accidents par million d'hommes-heures travaillées a été de 13.6 pour 1963 et 14.5 pour 1964.

Le travail de prévention des accidents s'est continué dans toute la province et a contribué à en maintenir le taux relativement bas. Il reste toutefois que la fréquence des accidents de mines est encore trop élevée et que des efforts de prévention encore plus intensifs s'imposent auprès des employeurs et employés de l'industrie minière. Dans ce domaine, Gaspé Copper Mines Limited s'est vu décerner pour les années 1963 et 1964 le trophée John T. Ryan, cette mine n'ayant eu au cours de l'année 1963 aucun accident sujet à compensation, et une fréquence de seulement 2.7 pour l'année 1964.

Le programme d'entraînement au sauvetage dans les mines, subventionné par l'Association des mines de métaux du Québec pour la prévention des accidents et par l'Association des mines d'amiante du Québec, a fonctionné dans toute la province sous la surveillance du ministère des Richesses naturelles. Le personnel actif entraîné au sauvetage dans les mines était distribué entre 26 mines et comptait 358 hommes en 1963 et entre 32 mines et comptait 377 hommes en 1964. Soixante-treize nouveaux certificats d'entraînement au sauvetage dans les mines furent décernés au cours de 1963 et quatre-vingts au cours de 1964.

#### Postes de sauvetage dans les mines

Le nombre des postes centraux est demeuré inchangé. Un poste secondaire cependant, celui de Matagami, fut établi à Mattagami Lake Mines Limited en 1963. Les postes de sauvetage se trouvent dans les localités suivantes:

Bourlamaque	Poste central
Noranda	" "
Thetford Mines	" "
Campbell Chibougamau Mines Ltd.	Poste secondaire
Canadian Refractories Ltd. (Kilmar)	" "
Gaspé Copper Mines Ltd.	" "
Mattagami Lake Mines Ltd.	" "
New Calumet Mines Ltd.	" "
Normetal Mining Corp. Ltd.	" "
Opemiska Copper Mines Ltd.	" "
The Coniagas Mines Ltd.	" "
The Patino Mining Corp.	" "
(Division de Copper Rand Mines)	

#### Concours annuel de sauvetage dans les mines

Le concours provincial pour le sauvetage dans les mines a eu lieu à Val-d'Or en septembre 1963 et à Thetford Mines en septembre 1964. En 1963, le trophée d'efficience dans les opérations de sauvetage a été mérité par l'équipe d'East Malartic Mines Ltd., en compétition avec sept autres équipes. En 1964, ce même trophée fut gagné par une équipe de Bell Asbestos Mines Ltd., également en compétition avec sept autres équipes.

Tableau 57.- Nombre de victimes d'accidents dans les mines, les carrières,  
les ateliers et les usines connexes du Québec en 1963 et 1964

- 1963 -	Accidents mortels		Accidents non mortels		Total	
	No	%	No	%	No	%
<b>MINES:</b>						
En surface .....	3	0.4	165	19.8	168	20.2
Sous terre .....	4	0.5	332	39.9	336	40.4
A ciel ouvert .....	0	0.0	50	6.0	50	6.0
	7	0.9	547	65.7	554	66.6
<b>CARRIERES:</b>						
Surface .....	1	0.1	117	14.0	118	14.1
<b>USINES CONNEXES:</b>						
Ateliers de réparation ...	1	0.1	53	6.3	54	6.4
Ateliers de broyage .....	1	0.1	39	4.7	40	4.8
Ateliers de concentration	0	0.0	38	4.6	38	4.6
Ateliers de taille .....	0	0.0	13	1.6	13	1.6
Entrepôts .....	0	0.0	8	1.0	8	1.0
Usines de force motrice ..	0	0.0	4	0.5	4	0.5
Construction .....	1	0.1	2	0.2	3	0.3
Four à chaux .....	0	0.0	1	0.1	1	0.1
	3	0.3	158	19.0	161	19.3
Grand total...	11	1.3	822	98.7	833	100.0
<b>- 1964 -</b>						
<b>MINES:</b>						
En surface .....	0	0.0	224	24.8	224	24.8
Sous terre .....	12	1.3	379	41.9	391	43.2
A ciel ouvert .....	2	0.2	42	4.6	44	4.8
	14	1.5	645	71.3	659	72.8
<b>CARRIERES:</b>						
Surface .....	4	0.5	74	8.2	78	8.7
<b>USINES CONNEXES:</b>						
Ateliers de réparation ...	0	0.0	58	6.5	58	6.5
Ateliers de concentration	2	0.2	48	5.3	50	5.5
Ateliers de concassage ...	1	0.1	23	2.5	24	2.6
Ateliers de taille .....	0	0.0	9	1.0	9	1.0
Entrepôts .....	0	0.0	7	0.8	7	0.8
Usines d'affinage .....	0	0.0	7	0.8	7	0.8
Usines de force motrice ..	0	0.0	5	0.5	5	0.5
Four à chaux .....	0	0.0	3	0.3	3	0.3
Construction .....	2	0.2	3	0.3	5	0.5
	5	0.5	163	18.0	168	18.5
Grand total ...	23	2.5	882	97.5	905	100.0

Tableau 58.- Analyse des accidents mortels survenus dans les mines,  
les carrières et les ateliers connexes du Québec en 1963 et 1964

- 1963 -	Sous terre	Surface	A ciel ouvert	Ateliers connexes	Total	
					No	%
MINES:						
Eboulement de roches ou autres objets ...	2	0	0	0	2	18.2
Chute de personne .....	1	0	0	1	2	18.2
Chute de roche .....	1	0	0	0	1	9.1
Machinerie et outils .....	0	1	0	0	1	9.1
Roche ou objets projetés .....	0	0	0	1	1	9.1
Divers .....	0	1	0	0	1	9.1
Roulage et transport .....	0	1	0	0	1	9.1
Total des mines .....	4	3	0	2	9	81.9
CARRIÈRES:						
Roulage et transport .....	0	1	0	0	1	9.1
Engrenages, courroies, etc. ....	0	0	0	1	1	9.1
Total des carrières .....	0	1	0	1	2	18.2
Total des mines et des carrières .....	4	4	0	3	11	100.0
- 1964 -						
MINES:						
Explosifs .....	4	0	1	0	5	21.8
Roche ou objet projetés .....	1	0	1	0	2	8.8
Chute de personne .....	2	0	0	0	2	8.8
Chute de roche .....	2	0	0	0	2	8.8
Chute d'objet .....	0	0	0	1	1	4.3
Machinerie et outils .....	0	0	0	1	1	4.3
Electricité .....	0	0	0	1	1	4.3
Eboulements de roches ou autres objets ..	1	0	0	0	1	4.3
Extraction dans les puits .....	1	0	0	0	1	4.3
Nettoyage des parois .....	1	0	0	0	1	4.3
Total des mines .....	12	0	2	3	17	74.0
CARRIÈRES:						
Eboulement de roches ou autres objets ...	0	1	0	1	2	8.8
Roulage et transport .....	0	1	0	0	1	4.3
Chute d'objet .....	0	0	0	1	1	4.3
Roche ou objet projetés .....	0	1	0	0	1	4.3
Réservoir de chargement .....	0	1	0	0	1	4.3
Total des carrières .....	0	4	0	2	6	26.0
Total des mines et des carrières .....	12	4	2	5	23	100.0

Les âges des victimes d'accidents mortels dans les mines, les carrières et les ateliers connexes sont indiqués ci-après:

Tableau 59.- Mortalités groupées par âges

- 1963 -								
18 à 21	22 à 25	26 à 29	30 à 33	34 à 37	38 à 41	Total		
3	1	2	2	1	2	11		
- 1964 -								
19 à 22	23 à 27	28 à 32	33 à 37	38 à 42	43 à 47	48 à 52	53 et plus	Total
2	7	3	5	1	2	1	2	23

Tableau 60 A.- Sommaire des accidents mortels dans les mines,

les carrières et les usines connexes du Québec en 1963

No	Date	Mine ou carrière	Employeur	Localité	Victime	Age Etat matrimonial	Occupation	Endroit	Cause de l'accident
1	10 jan.	Lamaque Mining Co. Ltd.	Lamaque Mining Co. Ltd.	Lamaque	Gaëtan Grignon	18 célibataire	Mineur	Chantier d'abatage 575-2-194, mine No 3	Chute de roche
2	22 jan.	Solbec Copper Mines Ltd.	Solbec Copper Mines Ltd.	Stratford	Luc Breton	28 marié 2 enfants	Mécanicien de chargeuse mécanique	Chemin d'accès à la mine	Roulage et transport
3	13 mars	Iron Ore Co. of Canada	Iron Ore Co. of Canada	Schefferville	Antonio-Henri St-Pierre	29 marié 1 enfant	Apprenti-mécanicien	Garage, mine Ferriman	Roche ou objet projetés
4	18 avril	Malartic Hygrade Gold Mines Ltd.	Malartic Hygrade Gold Mines Ltd.	Malartic	Hilaire Champagne	34 marié 7 enfants	Mineur	Galerie 2-02	Eboulement de roche
5	18 avril	Malartic Hygrade Gold Mines Ltd.	Malartic Hygrade Gold Mines Ltd.	Malartic	Maurice Langlais	30 marié 3 enfants	Mineur	Galerie 2-02	Eboulement de roche
6	19 avril	Orchan Mines Ltd.	Central Bridge Co. Ltd.	Canton Galinée	Raymond Clément	21 célibataire	Préposé à la construction	Réservoir à minerai de l'usine d'Orchan Mines	Chute de personne
7	25 avril	Orenada Mines Ltd.	Inspiration Diamond Drilling Co.	Canton Bourlamaque	Jean-Hector Parizé	37 marié 3 enfants	Cuisinier	Rivière Bourlamaque	Noyade
8	19 août	Campbell Chibougamau Mines Ltd.	Campbell Chibougamau Mines Ltd.	Chibougamau	John Robert Irwin	38 célibataire	Mineur	Cheminée à minerai mine principale	Chute de personne
9	23 août	L.-P. Gagnon Ltée	L.-P. Gagnon Ltée	St-David, cté Lévis	Jean-Baptiste Labonté	39 marié 2 enfants	Mécanicien de chargeur	Carrière St-David	Roulage et transport
10	24 nov.	Bruneau Mines Ltd.	R.F. Fry and Associates Ltd.	Chibougamau	Roger Caron	25 célibataire	Mécanicien	Bruneau Mines Ltd., canton de McKenzie	Machinerie et outils
11	5 déc.	Carrière Dulude	Les Carrières Goyer (Div. Dominion Lime Ltd.)	St-Bruno	Jacques Paquin	21 célibataire	Aide-mécanicien	Atelier de concassage, Carrière Dulude	Engrenages, courroies

Tableau 60 B.- Sommaire des accidents mortels dans les mines, les carrières  
et les usines connexes du Québec en 1964

No	Date	Mine ou carrière	Employeur	Localité	Victime	Etat Age matrimonial	Occupation	Endroit	Cause de l'accident
1	9 janv.	Domtar Chemicals Ltd.	Domtar Chemicals Ltd.	Joliette	Valmore Florent	56 marié 1 enfant	Contremaître	Gradin supérieur carré	Roulage et transport
2	10 janv.	Bell Asbestos Mines Ltd.	Bell Asbestos Mines Ltd.	Thetford Mines	Florian Fréchette	34 marié 3 enfants	Electricien	Atelier de défibrage	Machinerie et outils
3	1er fév.	Sablière St-Félix Enr.	Sablière St-Félix Enr.	St-Félix-de-Valois	P.A. Robillard	27 célibataire	Préposé à l'installation charger camions	Sablière	Réservoir de chargement
4	7 fév.	The Patino Mining Corp.	The Patino Mining Corp.	Chibougamau	Richard Desjardins	35 marié	Contremaître travaux de remblayage	Mine Copper Rand	Explosifs
5	4 mars	East Malartic Mines Ltd.	East Malartic Mines Ltd.	Malartic	Lorenzo Martineau	37 marié 4 enfants	Mineur	Travers-banc 22-61 à étage de 3,445 pieds	Objet projeté
6	18 mars	Mine Jaculet	R.F. Fry and Associates Ltd.	Chibougamau	Nozmand Lafrenière	25 marié	Mineur	Puits de la mine	Chute de personne
7	7 avril	Opemiska Copper Mines (Quebec) Ltd.	Opemiska Copper Mines (Quebec) Ltd.	Chapais	Léon-M. Dallaire	27 marié 1 enfant	Mineur	Chantier 9-3-8	Chute de roche
8	12 juil.	Mine French	Iron Ore Co. of Canada	Schefferville	Cyrille Gauthier	36 marié	Service des pompes	Puisard de la mine	Objet projeté
9	29 juil.	Wasamac Mines Ltd.	Industrial and Mine Installations (Quebec) Ltd.	Arntfield	William Fedorkow	25 célibataire	Electricien	Wasamac Mines Ltd.	Electricité
10	6 août	Wasamac Mines Ltd.	Wasamac Mines Ltd.	Arntfield	Marcel Lemire	26 marié 3 enfants	Mineur	Recette étage 1,000 pieds	Explosifs
11	7 août	Kiena Gold Mines Ltd.	Evert Ross and Associates Ltd.	Val-d'Or	Régis Desjardins	41 marié 4 enfants	Contremaître du puits	Etage 1,250 pieds	Eboulement de roche
12	20 août	Wasamac Mines Ltd.	Industrial and Mine Installations (Quebec) Ltd.	Arntfield	Paul Major	52 marié 4 enfants	Menuisier	Atelier de traitement	Chute d'objet

Tableau 60 B.- Sommaire des accidents mortels dans les mines, les carrières

et les usines connexes du Québec en 1964 (suite et fin)

No	Date	Mine ou carrière	Employeur	Localité	Victime	Etat		Occupation	Endroit	Cause de l'accident
						Age	matrimonial			
13	21 août	Sablrière Léopold Desmarais	Léopold Desmarais	Ste-Mélanie	Joseph Vincent	67 marié 10 enfants		Préposé charge- ment camions	Sablrière	Eboulement de matériaux non consolidés
14	25 août	Quebec Cartier Mining Co.	Quebec Cartier Mining Co.	Gagnon	William M. Braun	44 marié 3 enfants		Préposé au sau- tage	Ciel-ouvert, Lac Jeannine	Explosifs
15	26 août	The Coniagas Mines Ltd.	The Coniagas Mines Ltd.	Desmaraisville	Jean Tanquerel	23 célibataire		Préposé aux skips	Chevalement du puits	Extraction dans puits
16	14 sept.	Dominion Lime Ltd.	Dominion Lime Ltd.	Lime Ridge	James MacKay	43 marié 4 enfants		Surveillant ins- tallation, prépa- ration de la chaux agricole	Installation, pré- paration chaux agricole	Eboulement de roche
17	23 sept.	United Obalski Mining Co. Ltd.	Evert Ross and As- sociates Ltd.	Chibougamau	Raymond Vallières	27 marié 1 enfant		Chef d'équipe	Galerie étage 250 pieds	Explosifs
18	23 sept.	United Obalski Mining Co. Ltd.	Evert Ross and As- sociates Ltd.	Chibougamau	Georges Dupuis	33 marié 4 enfants		Mineur	Galerie étage 250 pieds	Explosifs
19	7 oct.	Lamaque Mining Co. Ltd.	Lamaque Mining Co. Ltd.	Bourlamaque	Johnny Bjecovitch	21 célibataire		Mineur	Chantier abatage	Nettoyage des parois
20	31 oct.	Bevcon Mines Ltd.	Bevcon Mines Ltd.	Perron	Josef Bozic	29 célibataire		Mineur	26-H-25, mine No 1 Cheminée 2207, étage de 2,225 pi.	Chute de roche
21	9 nov.	Quemont Mining Corp. Ltd.	Quemont Mining Corp. Ltd.	Noranda	Michel Sénécal	19 célibataire		Aide, sous terre	Cheminée à minerai étage 1,620 pieds	Chute de personne
22	21 nov.	Les Carrières Mar- tineau et Des- chambault Inc.	Les Carrières Mar- tineau et Des- chambault Inc.	Riv.-à-Pierre	Jean-Guy Doyer	32 marié		Mécanicien de treuil de grue	Baraque du treuil à la carrière	Roche projetée
23	27 nov.	Carrières T.R.P. Ltée	Carrières T.R.P. Ltée	Henrysburg	Normand Garceau	32 marié 5 enfants		Journalier	Garage sur la pro- priété de la carrière	Chute d'objet

Le tableau suivant donne le taux de fréquence des accidents au cours des dix dernières années.

Tableau 61.- Taux d'accidents par 1,000,000 d'hommes-heures

	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mines et ateliers connexes .....	15.7	17.0	15.5	12.0	14.2	14.2	13.8	13.4	13.9	16.6
Carrières et ateliers connexes .....	9.8	15.4	12.4	9.7	11.1	12.1	16.1	12.2	12.5	7.6
Industrie minière .	14.3	16.7	14.8	11.9	13.5	13.9	14.3	13.1	13.6	14.5

Les tableaux 62 A et 62 B présentent un résumé des accidents dans les mines, les carrières et les ateliers connexes en 1963 et 1964.

Tableau 62 A.- Résumé des accidents dans les mines, les carrières et les ateliers connexes de la province de Québec en 1963

	Nombre de millions d'hommes-heures	Accidents			Par million d'hommes-heures
		Mortels	Non mortels	Total	
Mines et ateliers connexes	47.294	9	649	658	13.9
Carrières et ateliers connexes .....	14.025	2	173	175	12.5
Totaux .....	61.319	11	822	833	13.6

Tableau 62 B.- Résumé des accidents dans les mines, les carrières et les ateliers connexes de la province de Québec en 1964

	Nombre de millions d'hommes-heures	Accidents			Par million d'hommes-heures
		Mortels	Non mortels	Total	
Mines et ateliers connexes	47.964	17	778	795	16.6
Carrières et ateliers connexes .....	14.431	6	104	110	7.6
Totaux .....	62.395	23	882	905	14.5

Accidents non mortels

Les tableaux 63 A et B, 64 et 65 A et B classent les accidents non mortels selon leurs causes.

Mines

Dans les mines, les statistiques indiquent que les chutes de personnes sont la cause du plus grand nombre d'accidents.

Tableau 63 A.- Accidents non mortels dans les mines en 1963

Cause des accidents	Sous terre	A ciel ouvert	Surface et ateliers connexes	Total	
				No	%
Chute de personne .....	34	2	40	76	11.7
Forage au diamant .....	27	0	47	74	11.4
Manutention de roche ou autre objet	29	1	35	65	10.0
Machinerie et outils .....	11	7	38	56	8.6
Levage d'objets lourds .....	28	4	22	54	8.3
Roulage et transport .....	27	11	9	47	7.2
Forage .....	26	7	3	36	5.5
Chute de roche .....	32	1	0	33	5.1
Chute d'objet .....	11	0	14	25	3.9
Nettoyage des parois .....	14	3	2	19	2.9
Echafaudages et échelles .....	10	1	8	19	2.9
Roche ou objet projetés .....	5	4	9	18	2.8
Divers .....	6	3	7	16	2.5
Engrenages, courroies, etc. ....	0	0	14	14	2.2
Raclage .....	13	0	0	13	2.0
Eboulement de roche ou autre objet	11	1	0	12	1.8
Pelle mécanique ou grue roulante .	9	3	0	12	1.8
Réservoir de chargement .....	8	0	1	9	1.4
Brûlures .....	0	0	8	8	1.3
Roulage à la main .....	7	0	0	7	1.1
Extraction dans les puits .....	5	0	1	6	0.9
Clous .....	4	0	2	6	0.9
Boisage .....	5	0	0	5	0.8
Electricité .....	1	1	3	5	0.8
Poussières .....	2	0	2	4	0.6
Explosifs .....	3	0	1	4	0.6
Martelage .....	2	0	1	3	0.5
Pelletage .....	2	1	0	3	0.5
Totaux .....	332	50	267	649	100.0

Accidents non mortels

Les tableaux 63 A et B, 64 et 65 A et B classent les accidents non mortels selon leurs causes.

Mines

Dans les mines, les statistiques indiquent que la manutention de roches ou autres objets est la cause du plus grand nombre d'accidents.

Tableau 63 B.- Accidents non mortels dans les mines en 1964

Cause des accidents	Sous terre	A ciel ouvert	Surface et ateliers connexes	Total	
				No	%
Manutention de roche ou autre objet .	34	7	60	101	13.0
Forage au diamant .....	18	0	75	93	12.0
Machinerie et outils .....	20	3	51	74	9.5
Chute de personne .....	37	7	26	70	9.0
Forage .....	51	2	1	54	6.9
Levage d'objets lourds .....	22	1	17	40	5.1
Roulage et transport .....	19	12	8	39	5.0
Chute de roche .....	37	0	2	39	5.0
Divers .....	11	0	25	36	4.6
Chute d'objet .....	6	1	22	29	3.7
Nettoyage des parois .....	28	0	0	28	3.6
Pelle mécanique ou grue roulante ....	11	8	9	28	3.6
Roche ou objet projetés .....	10	1	14	25	3.2
Echafaudages et échelles .....	14	0	7	21	2.7
Brûlures .....	1	0	17	18	2.3
Roulage à la main .....	14	0	2	16	2.2
Eboulement de roches ou autres objets	10	0	4	14	1.8
Engrenages, courroies, etc. ....	2	0	8	10	1.3
Extraction dans les puits .....	7	0	0	7	0.9
Raclage .....	6	0	0	6	0.8
Martelage .....	4	0	2	6	0.8
Explosifs .....	6	0	0	6	0.8
Pelletage .....	3	0	2	5	0.7
Réservoir de chargement .....	4	0	0	4	0.5
Electricité .....	0	0	3	3	0.4
Boisage .....	2	0	0	2	0.2
Poussières .....	0	0	2	2	0.2
Clous .....	2	0	0	2	0.2
Totaux .....	379	42	357	778	100.0

Carrières

Plus de 59 p. 100, en 1963 et 47 p. 100, en 1964 des accidents non mortels survenus dans les carrières de la province de Québec sont imputables à la manutention de roches ou autres objets, à la machinerie et outils et aux chutes de personnes.

Tableau 64.- Accidents non mortels dans les carrières en 1963

Cause des accidents	Surface	Ateliers connexes	Total	
			No	%
<u>1963</u>				
Manutention de roche ou autre objet	30	12	42	24.3
Machinerie et outils .....	15	16	31	17.9
Chute de personne .....	18	11	29	16.8
Chute d'objet .....	14	4	18	10.4
Roulage et transport .....	10	1	11	6.4
Pelle mécanique ou grue roulante ..	9	0	9	5.2
Forage .....	8	0	8	4.6
Brûlures .....	2	4	6	3.5
Roche ou objet projetés .....	3	3	6	3.5
Engrenages, courroies, etc. ....	1	3	4	2.3
Levage d'objets lourds .....	2	0	2	1.1
Explosifs .....	2	0	2	1.1
Divers .....	1	1	2	1.1
Poussières .....	1	0	1	0.6
Martelage .....	0	1	1	0.6
Chute de roche .....	1	0	1	0.6
<b>Totaux .....</b>	<b>117</b>	<b>56</b>	<b>173</b>	<b>100.0</b>
<u>1964</u>				
Manutention de roche ou autre objet	10	8	18	17.3
Chute de personne .....	13	3	16	15.4
Chute d'objet .....	13	2	15	14.4
Machinerie et outils .....	6	7	13	12.5
Roche ou objet projetés .....	7	3	10	9.6
Chute de roche .....	5	1	6	5.8
Divers .....	6	0	6	5.8
Roulage et transport .....	2	2	4	3.8
Engrenages, courroies, etc. ....	3	1	4	3.8
Brûlures .....	2	1	3	2.9
Forage .....	2	0	2	1.9
Electricité .....	1	1	2	1.9
Poussières .....	1	1	2	1.9
Clous .....	1	0	1	1.0
Pelle mécanique ou grue roulante ..	1	0	1	1.0
Levage d'objets lourds .....	1	0	1	1.0
<b>Totaux .....</b>	<b>74</b>	<b>30</b>	<b>104</b>	<b>100.0</b>

Ateliers connexes

La machinerie et les outils, la manutention de roches ou autres objets et les chutes de personnes, viennent en premier lieu dans la liste des causes d'accidents non mortels dans les ateliers connexes, constituant 58.3 p. 100 de ces accidents.

Tableau 65 A.- Accidents non mortels dans les ateliers connexes en 1963

Cause des accidents	Ateliers de réparation	Ateliers de concentration	Ateliers de concassage	Ateliers de taille	Entrepôts	Usines de force motrice	Construction	Four à chaux	Total	
									No	%
Machinerie et outils ....	20	7	6	1	0	1	1	0	36	22.8
Manutention de roche ou autre objet .....	2	7	11	7	2	2	0	1	32	20.3
Chute de personne .....	9	3	9	0	2	0	1	0	24	15.2
Engrenages, courroies, etc	0	11	4	0	0	0	0	0	15	9.5
Chute d'objet .....	4	2	4	2	1	0	0	0	13	8.2
Levage d'objets lourds ..	3	3	2	0	0	0	0	0	8	5.1
Roche ou objet projetés .	6	1	1	0	0	0	0	0	8	5.1
Brûlures .....	5	0	0	1	0	0	0	0	6	3.8
Echafaudages et échelles	2	3	0	0	0	0	0	0	5	3.2
Roulage et transport ....	0	0	1	1	2	0	0	0	4	2.5
Divers .....	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1.3
Réservoir de chargement .	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.6
Martelage .....	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0.6
Electricité .....	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0.6
Clous .....	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.6
Nettoyage des parois ....	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0.6
Totaux .....	53	38	39	13	8	4	2	1	158	100.0

Ateliers connexes

La manutention de roches ou autres objets, la machinerie et les outils ainsi que les chutes d'objets, viennent en premier lieu dans la liste des causes d'accidents non mortels dans les ateliers connexes, constituant 53.4 p. 100 de ces accidents.

Tableau 65 B. - Accidents non mortels dans les ateliers connexes en 1964

Cause des accidents	Ateliers de réparation	Ateliers de concentration	Ateliers de concassage	Ateliers de taille	Entrepôts	Usines d'affinage	Usines de force motrice	Four à chaux	Construction	Total	
										No	%
Manutention de roche ou autre objet .....	12	15	1	4	5	1	0	1	0	39	23.9
Machinerie et outils .....	19	3	4	2	0	2	2	0	1	33	20.3
Chute d'objet .....	5	4	3	0	1	2	0	0	0	15	9.2
Divers .....	3	8	0	1	0	0	0	0	0	12	7.4
Roche ou objet projetés .....	3	4	2	0	0	0	0	1	0	10	6.1
Brûlures .....	4	2	2	0	0	0	1	1	0	10	6.1
Engrenages, courroies, etc. ..	2	5	2	0	0	0	0	0	0	9	5.5
Chute de personne .....	3	1	2	1	0	0	1	0	0	8	4.9
Levage d'objets lourds .....	1	3	0	0	0	0	1	0	1	6	3.7
Echafaudages et échelles .....	2	1	2	0	0	0	0	0	0	5	3.1
Electricité .....	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	2.6
Pelle mécanique ou grue roulante	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3	1.8
Poussières .....	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1.2
Roulage et transport .....	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1.2
Roulage à la main .....	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.6
Pelletage .....	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0.6
Chute de roche .....	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.6
Eboulement de roches ou autres objets .....	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.6
Martelage .....	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0.6
<b>Totaux .....</b>	<b>58</b>	<b>48</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>163</b>	<b>100.0</b>

Le tableau suivant montre la fréquence des blessures aux diverses parties du corps au cours d'accidents survenus dans les mines. On peut remarquer que 74.4 p. 100 de ces blessures affectent les mains, les jambes, le tronc et les pieds.

Tableau 66 A.-Localisation des blessures sur le corps

1963

Parties du corps	Nombre d'accidents	%
Mains .....	169	25.7
Jambes .....	119	18.1
Tronc .....	117	17.8
Pieds .....	84	12.8
Tour de reins .....	52	7.9
Tête .....	44	6.7
Bras .....	42	6.3
Yeux .....	16	2.4
Général .....	14	2.1
Empoisonnement .....	1	0.2
Totaux .....	658	100.0

Le tableau suivant montre la fréquence des blessures aux diverses parties du corps au cours d'accidents survenus dans les mines. On peut remarquer que 73.3 p. 100 de ces blessures affectent les mains, le tronc, les jambes et les pieds.

Tableau 66 B.-Localisation des blessures sur le corps

1964

Parties du corps	Nombre d'accidents	%
Mains .....	194	24.4
Tronc .....	163	20.5
Jambes .....	117	14.7
Pieds .....	109	13.7
Tour de reins .....	63	7.9
Tête .....	52	6.5
Bras .....	50	6.3
Yeux .....	33	4.2
Général .....	14	1.8
Totaux .....	795	100.0

Le tableau suivant donne la fréquence des blessures aux diverses parties du corps au cours d'accidents survenus dans les carrières. Remarquons que 79.4 p. 100 de ces blessures affectent les mains, le tronc, les jambes et les pieds.

Tableau 67 A.-Localisation des blessures sur le corps

1963

Parties du corps	Nombre d'accidents	%
Mains .....	51	29.1
Tronc .....	34	19.4
Jambes .....	30	17.1
Pieds .....	24	13.8
Tête .....	11	6.3
Bras .....	9	5.1
Yeux .....	8	4.6
Tour de reins .....	4	2.3
Général .....	4	2.3
Totaux ....	175	100.0

Le tableau suivant donne la fréquence des blessures aux diverses parties du corps au cours d'accidents survenus dans les carrières. Remarquons que 69 p. 100 de ces blessures affectent les mains, les pieds, les yeux et le tronc.

Tableau 67 B.-Localisation des blessures sur le corps

1964

Parties du corps	Nombre d'accidents	%
Mains .....	26	23.6
Pieds .....	20	18.2
Yeux .....	15	13.6
Tronc .....	15	13.6
Jambes .....	12	10.9
Tête .....	8	7.3
Bras .....	7	6.4
Général .....	5	4.6
Tour de reins .....	2	1.8
Totaux ....	110	100.0

Tableau 68.- Main-d'oeuvre et accidents aux employés des mines et ateliers connexes

Année	Nombre d'employés	Personnes blessées			Nombre de millions d'hommes-heures			Taux par million d'hommes-heures	
		Mortellement	Non mortellement	Total	Mines en exploitation	Mines non en exploitation	Total	Mortels	Non mortels
1944	13,973	20	1,717	1,737	29.686	1.742	31.428	0.64	55
1945	13,805	22	1,616	1,638	25.920	4.118	30.038	0.73	54
1946	15,578	20	1,754	1,774	26.906	7.899	34.805	0.57	50
1947	16,774	36	1,447	1,483	30.023	6.840	36.863	0.98	39
1948	17,283	22	1,298	1,320	33.883	5.386	39.269	0.56	33
1949	17,489	24	1,072	1,096	35.062	2.827	37.889	0.63	28
1950	19,103	25	926	951	39.186	3.749	42.935	0.58	22
1951	20,430	25	960	985	40.979	4.788	45.767	0.55	21
1952	22,398	21	826	847	41.808	6.650	48.458	0.43	17
1953	21,283	16	719	735	37.520	6.382	43.902	0.36	16
1954	21,404	29	572	601	38.439	5.916	44.355	0.65	13
1955	22,319	27	721	748	44.091	3.602	47.693	0.57	15
1956	24,765	21	858	879	46.146	5.664	51.810	0.41	17
1957	24,037	24	770	794	44.756	6.304	51.060	0.47	15
1958	22,121	14	586	600	42.848	2.548	45.396	0.30	13
1959	23,752	18	651	669	47.349	2.259	49.608	0.36	13
1960	23,109	17	659	676	45.955	1.593	47.548	0.37	14
1961	23,632	13	621	634	44.141	1.852	45.993	0.28	14
1962	24,282	18	610	628	45.407	1.409	46.816	0.38	13
1963	25,021	9	649	658	46.161	1.334	47.495	0.19	14
1964	25,235	17	778	795	46.674	1.291	47.965	0.35	16
<b>Totaux</b>	436,528	438	19,810	20,248	832.940	84.153	917.093	-	-
<b>Moyenne</b>	20,787	21	943	964	39.569	4.007	43.671	0.48	22

Tableau 69.- Main-d'oeuvre et accidents aux employés

## des carrières et ateliers connexes

Année	Nombre d'employés	Personnes blessées			Nombre de millions d'hommes- heures Carrières en exploitation	Taux par million d'hommes-heures	
		Mortel- lement	Non mor- tellement	Total		Mortels	Non mortels
1944	4,526	3	278	281	6.300	0.48	44
1945	4,762	3	323	326	7.130	0.42	45
1946	5,927	3	345	348	9.528	0.31	36
1947	6,591	1	394	395	11.014	0.09	36
1948	8,221	4	322	326	12.727	0.31	25
1949	7,411	5	345	350	12.468	0.40	28
1950	7,340	6	218	224	12.055	0.50	18
1951	8,068	8	164	172	13.027	0.62	13
1952	8,412	2	172	174	13.061	0.15	13
1953	7,805	4	136	140	12.890	0.31	11
1954	8,276	3	136	139	13.498	0.22	10
1955	8,784	6	134	140	14.246	0.42	9
1956	6,978	6	180	186	12.108	0.50	15
1957	9,326	2	183	185	14.902	0.13	12
1958	8,857	0	134	134	13.799	0.00	9
1959	9,232	1	150	151	13.642	0.07	11
1960	9,136	4	168	172	13.435	0.29	12
1961	8,266	6	201	207	12.858	0.47	16
1962	9,050	2	165	167	13.697	0.15	12
1963	9,096	2	173	175	14.025	0.14	12
1964	8,851	6	104	110	14.432	0.42	7
Totaux	164,915	77	4,425	4,502	260.836	-	-
Moyenne	7,853	4	211	214	12.421	0.32	17

INDEX ALPHABETIQUE

	<u>Page</u>		<u>Page</u>
Acier .....	14,15,19,21,33,39	Belleterre Quebec Mines Ltd. ..	9
Adnor Mines Ltd. ....	60	Bevcon Mines Ltd. 23,26,27,70,83,87	
Akasaba Gold Mines Ltd. ....	26,83,87	Bigelow, V. ....	172
Aluminium .....	11	Bignell, mine .....	97,98
Aluminium Company of Canada ....	163	Bilson Quebec Mines Ltd. ....	50
Amalgamated Mining Development Corp. Ltd. ....	62	Biotite .....	81
Amendements calcaires de la Rivière Bleue Enrg. (Les) ...	163,175	Bismuth .....	3,12,13,83,84,103 105,126-128,147,148,160
American Chibougamau Mines Ltd.	78,80	Black Cliff Mines Ltd. ....	70
Amiante .....	3,8,34-38,50,51,60,62 74,163-165,167,169,171-173,175,176	Black River Mining Ltd. ....	71,81
Anacon Lead Mines Limited .....	9	Blackburn Bros. Limited.....	166
Anaconda American Brass Ltd. ....	51	Blende .....	52
	53,55,67,68	Bornite .....	56
Anaconda Co. (Canada) Ltd. ....	77	Bornite Copper Corp. ....	74
Anderson Lake Mines Ltd. ....	52	Bouchard, Léon .....	61
Anglo American Molybdenite Mining Corp. Ltd. ....	83	Bouzan, mine .....	142,143,144
Anorthosite .....	63	Bracemac Mines Ltd. ....	59
Anorthite .....	177	Brique .....	3,44,45
Ardoise .....	3,43,54	British Canadian, mine ....	164,165
Argent 3,6,10,11,15,23,27,33,49,65,66 68,79,81,83,84,87,90,92,94-96 99-103,105,110-112,115-119 123-125,129-131,133,134,136-143 146,147,151-155,157,158,160,162		British Ungava Exploration Ltd.	52
Argile .....	3,44,45,53	Broughton Soapstone and Quarries Co. Ltd. ....	167
Asbestos Corporation Limited ....	38,51,79,163,164,171	Brucite .....	3,8
Atlantic Coast Copper Corporation Limited .....	105	Bruneau Mines Ltd. ....	60,61,88
Aylmer Mines Company Ltd.....	72,74	Buffadison, mine .....	87,88
Back, mine .....	172	Cadmium .....	3,14,101,102
Baker Talc Limited .....	165	Calcaire .....	3,35,40,46,47,75
Ballast .....	48	Calcite .....	56
Barnat Mines ... 23,26,27,84,85,94,95		Calvert Gas and Oil Company ...	76
Baryte .....	115	Camflo Mattagami Mines Ltd.	69,71,89
Bateman Bay Mining Co. ....	63	Campbell Chibougamau Mines Ltd. ....	7,26,27,59,90
Bathurst Silver Mines Ltd. ....	78	Canadian Johns-Manville Co. Ltd. ....	38,167
Beattie-Duquesne Mines Ltd. ....	67,69	Canadian Malartic Gold Mines Ltd. ....	9,23,26,27,85,94,121,122
Beattie Gold Mines Limited .....	9	Canadian Nickel Co. Ltd. ..	57,58,59
Beau-Belle Chibougamau Mines Co..	63	Canadian Refractories Limited	168
Beauce Placer Mining Co. Ltd. ..	74,86	Canadian Silica Corporation	80,82,169
Beaumont Mining Company .....	64	Carbone .....	15
Bell Asbestos Mines Limited ..	38,166	Carey Canadian Mines Limited	38,169
		Carrières Langlois Ltée (Les)	174
		Casselman, A.F. ....	79
		Cedar Bay Mines .....	63,90,91,92,93
		Central Cadillac Gold Mines Ltd.	69

	<u>Page</u>		<u>Page</u>
Chalcopyrite ....	50-57,63,64,79,81	Dolomie magnésitique .....	3,168
Charette, Frank .....	172	Dome Exploration (Canada) Ltd.	79
Chaux ..	3,35,39,44,47,163,170,174,179	Dominion Industrial Mineral Co.	170
Chib-Kayrand Copper Mines Ltd. ..		Dominion Lime Limited .....	170
	59,61,125	Don Rouyn, mine .....	132
Chiboug Copper Corp. Ltd. ....	60,64	Donaldson, W. ....	172
Chibougamau Asbestos Ltd. ....	61	Drummond Copper Corp. Ltd. ..	78,81
Chibougamau Mining and Smelting Company Inc. ....	61	Dugas, J. ....	56
Chibougamau Pioneer Mining Corp.	60,126	Dumagami Mines Ltd. ....	66,69
Chimo Gold Mines .....	70,71,95	DuPont, mine .....	97,98
Ciment .....	3,41,42,43,44,47	Duquette, G. ....	56
Cobalt .....	3,14,15	East Macdonald Mines Ltd. ...	73
Columbium ....	3,8,15,80,81,156,157	East Malartic Gold Mines Ltd.	
Cominco Company .....	58		9,23,26,27,100
Conglomérat .....	115	East Sullivan Mines Limited	9,101
Coniagas Mines Ltd. (The) .....		East Ventures Ltd. ....	72
	7,9,26,27,65,95	Eastern Exploration .....	55
Con-Shawkey Gold Mines Ltd. ....	97	Eastern Metals Corp. Ltd. ....	75
Consolidated Canorama Explo- rations Ltd. ....	52,55	Elder Mines Limited .....	9
Consolidated Mogador Mines Ltd.	70,71	En-Ola Expl. Ltd. ....	82
Consolidated Rambler Mines Ltd.	105	Equity Exploration Ltd. ....	68
Consolidated Vauze Mines Ltd. ..	71	Etain .....	13,15
Continental Titanium Corporation	97	Evert Ross and Associates ....	159
Conwest Exploration Co. Ltd. ..	74,77	Falconbridge Nickel Mines Ltd.	
Cooke, S.D. ....	65		50,72,80
Copper Rand Chibougamau Mines ..		Federal Metals Corporation ...	73,77
	61,142,143,144,150	Feldspath .....	3,8,35,172
Copperstream-Frontenac Co.	72,75,98,99	Fer .....	3,8,14,18,19,33,39,52,54
Corporation Administrative Services Ltd. ....	80		78,80,81,106,107,149,150,179
Coulomb-Ouest, mine .....	97,98	Fer (oxyde de) .....	3,35,80
Courvan Mining Co. Ltd. ....	70,71	Fer titané .....	3,8,19,78,81,151
Covelline .....	50	Flanagan, M. ....	89
Cuivre 3,6,8,14-17,23,31,52,53,58-61		Flintkote Mines Limited ....	38,171
	63,66-69,71,76-79,81,88,90-93	Fourneau, mine .....	97,98
	99,101-103,105,106,108-111,114	Francoeur, M. ....	64
	117-119,123-126,130-133,136-144	Francoeur Mines Limited .....	9,68
	146,147,150-155,159-161	Fry, R.F. and Associates ..	88,89,91
Cusco Mines .....	70		109,122,126,138,147
Cuvier Mines Ltd. ....	60	Gabbro .....	49,52,54,60,62
Dauphin Iron Mines Ltd. ....	63	Gamma Mines (Quebec) Ltd. ..	154,155
Deland, A.-N. ....	56	Gaspé Copper Mines Limited .....	
Delhi Pacific Mines Ltd. ....	67		7,9,26,27,76,103
Demers, Lucien .....	61	Gaspesia Sulfite Co. Ltd. ....	177
Diorite .....	85,86	Gaspésie Mining Co. Ltd. ....	77
		Geco, mine .....	132

	<u>Page</u>		<u>Page</u>
General Electric, mine .....	98	Johnson, mine .....	165
Geophysical Engineering Exp. ....	78	Johnson's Asbestos Company ..	165,172
Ghislau Mining Company .....	76	Johnson's Company Limited	164,165,173
Gibbs, G.H. ....	62	Joliet Quebec Mines Ltd. ....	131,132
Gibson Mines Limited .....	62	Joutel Copper Mines Ltd. ....	108,109
Gneiss .....	66,81		
Golden Age Mines Ltd. ....	72,74	Kaolinite .....	177
Golden Manitou Mines Limited ..	9	Kensington Moly Mining Co. Ltd.	81
Grand Calumet Mining .....	79,81,129	Kerr Addison Mines Ltd. ....	58,64
Granit .....	3,43,46,47,128	Kiena Gold Mines Ltd. ....	69,109
Granodiorite .....	88	King-Beaver, mine .....	163,165
Graphite .....	53,64	Kingsbury Asbestos Company ..	72
Gravier .....	3,36,40,43,44,48	Kokko Creek, mine .....	61,90,91,93
Grès .....	3,43,46,48,78,80,82,115		
Grubstake Syndicate, L. and S.	58,59	Labrador Mining and Exploration Co. Ltd. ....	75
Gwillim Lake Gold Mines Ltd. ...	63	Lachaine, Régis .....	172
		Lake Asbestos of Quebec Ltd.	38,173
Hancock, M. ....	79	Lake Beaverhouse Mines Ltd. ..	75
Harrison, P. and Co. ....	133	Lake Dufault Mines Ltd. ....	7,9,27,67,68,110
Hastings Mining and Development Co. Ltd. ....	9	Lamaque Mining Co. Ltd. ....	9,23,26,27,112,154
Heated Steel Mines Limited ....	105	Latulippe, M. ....	56
Hébert, Fernand .....	172	Leclerc, J.J. et Fils Ltée ..	174
Hématite .....	151	Leitch Gold Mines Ltd. ....	78
Henderson, mine .....	90,91,92,93	Lemieux Copper Explorations Ltd.	73,77
Hill Clark and Francis .....	133	Lencourt, mine .....	87
Hilton Mines, The .....	7,78,80,106	Lenmac Mines Ltd. ....	58
Holannah Mines Ltd. ....	52	Lessard, Antoine .....	61
Hollinger North Shore Explora- tion Co. Ltd. ....	9,53,55	Leucodiorite .....	71
Horne, mine .....	131,132,133	Limonite .....	53
Hudson Bay Syndicate Inc. ....	49	Lithium .....	3,8,35,57,177
Hudson Strait Asbestos Ltd. ...	51	Little Long Lac Gold Mines Ltd.	120
Hunting Survey Corporation Ltd.	49	Lorraine Mining Company Ltd. ..	7,114
Hupon Mining Exploration Corp.	81		
		Macdonald Mines Ltd. ....	68
Icon Syndicate .....	57,59,61,62,63	Mackenzie Mines Ltd. ....	53
Ile-aux-Coudres Peat Moss .....	171	Magnésite .....	8
Ilménite .....	97,151	Magnésium .....	163
Indusmin Ltd. ....	82	Magnétite .....	78
Industrial Fillers Limited .....	171	Malachite .....	56
Industrial Minerals of Can. Ltd.	80,82	Malartic Gold Fields Ltd. 9,23,26,27 84,85,97,115,116,119,120,134,135	
International Minerals and Chemical .....	172	Malartic Highgrade Gold Mines Ltd. ....	26,70,116
Iron Ore Company of Canada ....	9,107	Manganèse .....	149
Jaculet, mine .....	142,143,144	Manicouagan Exploration Co. ..	53
James Bay Mining Corporation ....	58		

	<u>Page</u>		<u>Page</u>
Manitou-Barvue Mines Ltd.	7,26,27,117	New Lorie Mines Ltd.	68
Marban Gold Mines Ltd.	26,27,119,121	New Metalore Mining Corp.Ltd.	67
Marbre .....	3,35,43,47,48,171	Newmont Mining Corp. of Canada	74,77
Marbridge Mines Ltd.	7,9,70,94,121,122	New-Senator-Rouyn Ltd.	9
Maritimes Mining Corp. Ltd.	105	Nickel .....	3,8,11,15,22 52,61,67,71,94,114,121,122
Marleau, R.-A. ....	56	Nicolet Asbestos Mines Ltd.	38,176
Marne .....	3,35,40	Niobium .....	80,81
Mattagami Lake Mines Ltd.	7,26,27,33,123	Nisto Mines Ltd.	64
McAdam, Jack .....	61,89	Noranda Exploration Co. Ltd.	68,73,76,81
McAdam Mining Corp. Ltd.	58,60,62	Noranda Mines Ltd.	7,9,26,27,57,58,61 65,76,79,90,131,138,139,142,144-146,151
McIntyre Porcupine Mines Ltd.	53,55,77,79	Norbeau Mines Ltd.	23,27,63,133
McIsaac Mining and Tunnelling Co.	97	Norlartic Mines Limited ...	26,27,134
McWatters Gold Mines Ltd.	9	Norlex Mines Ltd.	66
Mercier, Donatien	79	Normandie, mine .....	164,165
Merrill Island Mining Corp.Ltd.	7,26,27,57,59,61,64,65,124,126,159	Normetal Mining Corporation Ltd. ....	7,9,26,27,136,137
Merrill-Obalski Mines Ltd.	126,159	North Bordulac Mines Ltd.	67
Mica .....	3,35,41,166	Northern Exploration Ltd. ...	67,68,137
Mid Chibougamau Mines Ltd.	55,62	Northern Quebec Explorers Ltd.	70
Mines Bern-Or Ltée (Les) ....	73	Novamines Corp. ....	69
Mines de Poirier Inc. ....	146,147	Obalski, mine .....	60
Mines de Silice Supérieure ....	82	O'Brien Gold Mines Ltd.	9,65
Mines Roy et Ross Inc. (Les) ...	115	Ocre .....	3,35
Mining Corporation Ltd., The	58,71	Opemisca Explorers Limited ...	64
Mokta (Canada) Ltd. ....	66	Opemiska Copper Mines (Quebec) Ltd. ....	7,9,26,27,59,60,64,138
Mokta Explorations (Quebec) Inc.	49	Or .....	3,6,8,23-25,33,63,65-71 75,78-81,83-95,97,99-103 105,110-113,115-121,123-126 129-136,138-146,150-155,157-160,162
Molybdène .....	3,20,21,59,76 83,98,103,105,147,160	Orchan Mines Ltd.	7,26,27 33,130,131,140,141
Molybdénite .....	8,57,61,72,75,76 80,81,84,98,103,126-128,148,160	Osisko Lake Mines Ltd.	65,78
Molybdenite Corp. of Canada Ltd.	7,126,160	Oxyde molybdique .....	126,127
Molybdenum Corporation of America .....	72,75,98	Patino Mining Corp., The	7,9,26,27,58 59,61-65,142,150,151
Moly Hill Mining Corp. Ltd.	128	Payette, Madeleine .....	61
Montpetit et Fils Ltée. ....	175	Peel-Elder Ltd.	26,27,145
Murray Mining .....	51	Pegmatite .....	58
Muscocho Explorations Ltd.	58,60,63,64,66	Pennbec Mining Corp. ....	61
Naganta Mining and Development ..	71	Pentlandite .....	50,52
National Asbestos Mines Ltd.	38,175	Péridotite .....	54,64,77
New Alger Mines Ltd.	66	Perron Gold Mines Limited ...	9
New Calumet Mines Ltd.	7,9,26,27,79,81,129	Perry, mine .....	138,139,140
Newcomex Canadian Explor. Ltd.	66		
New Hosco Mines Ltd.	26,130,140,141		
New Jersey Zinc Exploration Co. (Canada) Ltd. ....	77		

	<u>Page</u>		<u>Page</u>
Pétrole .....	8	Rosario Explorations Ltd. ....	61
Phelps Dodge Corp. of Can.Ltd.	49,61,65	Ross, E. et Associés	89,90,109,110
Phosphore .....	149		
Pierre calcaire .....	3,43,47,163,170 174,175,177,179	Sable .....	3,35,36,43,44,48,169
Pierre concassée .....	40,46-48	Saguenay Peat Moss .....	178
Pierre de construction ...	36,44,47,48	Schiste .....	3,43,44,45,54,128
Plomb 3,6,8,13,14,23,28,29,49,52,65,76 79,81,95,96,99,115,117,118,129,155		Sélénium .....	3,6,30,31,103,105
Porphyre .....	85,86,94	Selco Exploration Co. Ltd. ....	79
Portage, mine .....	142-145	Serpentine .....	72
Port Daniel Quarry .....	177	Shawinigan Chemicals Limited ..	179
Powell Rouyn Gold Mines Ltd. ..	9	Sherwin Williams Company Ltd...	179
Preissac Molybdenite Mines Ltd.	7,147	Sicotte et Fils Ltée, Armand ..	179
Prospecting Geophysics Ltd. ...	49	Sidérose .....	63
Prospectors Airways Co. Ltd. ...	60,64	Sigma Mines Ltd. ..	9,23,26,27,154,155
Prudent Mining Corporation ....	63	Silice 76,78,80,82,145,146,169,170,179	
Pyrite .....	50,52-55,58,64 65,131,132,136,151-153	Siscoe Mines Ltd. ....	9
Pyrochlore .....	15	Société d'Exploration Minière Bélanger-Owens .....	61,64
Pyroxénite .....	62	Société Minière Cupra Limitée	99
Pyrrotine .....	50,52-55,58,64-66,76	Sogemines Development Co. Ltd. ..	54
		Solbec Copper Mines Ltd. ..	7,26,27,155
Quartz .....	3,8,23,25,26 35,57,61,64,67,88,172	Soufre .....	3,35,76
Quartzite .....	175,180	South Dufault Mines Ltd. ....	67
Quebec Cartier Mining Co. 7,54,56,149		Southern Exploration and Develop- ment Corp. ....	49
Quebec Chibougamau Goldfields Ltd. 142,143,144,150		Span-North Mining Claims Ltd...	78
Quebec Clay Mining Limited .....	177	Spodumène .....	58
Quebec Cobalt and Exploration Ltd.	79	Springer, mine .....	138,139,140
Quebec Columbian Limited .....	80,81	Stadacona Mines (1944) Limited	9
Quebec Iron and Titanium Corp.	151	Standard Iron Mining Company ...	59
Quebec Lithium Corporation ...	7,177	Stéatite .....	3,35,165,167
Quebec Molybdenum Ltd. ....	81	St.Lawrence Columbian and Metals Corp. ...	7,15,51,53,55,56,81,156
Quebec Smelting and Ref. Ltd. ...	61,66	St-Marc Peat Moss Inc. ....	179
Quebec Sturgeon River Mines Ltd.	65	Sturgeon River Mines Ltd. ....	65,157
Quemont Mining Corp. Ltd. ....	7,9,26,27,151,152	Sulfures .....	50,52,53,54,61,62,71
		Sullico Mines Limited .....	7,9,26,27,68,71,73,75,77
Radiore Uranium Mines Ltd. ....	70	Sullivan Consolidated Mines Ltd. 9,23,26,27,138	
Raglan Nickel Mines Ltd. ....	50	Syndicat des Pays-Bas .....	77
Ran Lux Ltd. ....	63	Taché Lake Mines Ltd. ...	57,58,59,62
Redpath, J.S. Limitée .....	95	Talc .....	3,35,165,167
Richesses naturelles, ministère des	99	Tamara Mining Ltd. ....	78,81
Richstone Mining Syndicate .....	73	Tellure .....	3,6,31
Rio Algom Mines Ltd. 67,75,98,146,153		Terra Nova Explorations Ltd. ..	73,76
Rio Tinto Canadian Explor. Ltd.	73	Territory Mining Co. Ltd. ....	75
Rivermede Exploration Company ...	62	Texas Gulf Sulfur Co. Inc. ....	70

	<u>Page</u>		<u>Page</u>
Thompson Syndicate, A.C. ....	79	Waite Amulet Mines Limited ..	9
Titane .....	3,35,78	Wasamac Mines Ltd. ....	68,162
Tourbe 3,8,35,41,171,175,178,179,180		Weiss, H.A. ....	109
Tourbière Leclerc Peat Moss ...	175	Western Quebec Mines Co. ....	70
Tourbière Saguenay Ltée .....	180	Wiltsey Coghlan Mines Ltd. ...	67
Transterre Explorations Ltd. ..	71	Yates, J.M. ....	79,80
Twin Mountain Uranium Mines Ltd.	78	Yellowknife Bear Mines Ltd. ..	59,78
Ultra-Shawkey Mines Ltd. ... ..	70	Zinc .....	3,6,8,13,14,23
Union Carbide Canada Limited ..	180		32,33,49,52,65,67,68,79,81,95
United Obalski Mining Co. Ltd.			96,99,101,102,109-111,117-119
	60,67,125,126,159		123,124,129,130,136,137,138,140
Upton Copper Ltd. ....	75		141,146,147,151-153,155,160,161
Uranium .....	39		
Urban Quebec Mines Ltd.....	66		
Utufora Mines Ltd. ....	128,160		
Vauze Mines Limited 7,9,26,27,68,160		Zulopa Mining Corporation .....	71

Publié par la

**DIRECTION DE L'INFORMATION ET DES PUBLICATIONS**